



**Finanziato  
dall'Unione europea**  
NextGenerationEU



*Ministero dell'Istruzione  
dell'Università e Ricerca*



**REGIONE  
SICILIANA**



**Comune di Pietraperzia**

*Libero Consorzio Comunale di Enna*

## **PROGETTO DEFINITIVO ED ESECUTIVO**

(redatto ai sensi dell'art.23 del D.Lgs 50/2016 e ss.mm.ii.)

**OGGETTO: "Interventi di messa in sicurezza e riqualificazione dell'edificio scolastico  
G.Verga" CUP: J46F19000020001**



**D. STRUTTURALE – INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA**

**ELABORATO n. D.5)**

**TABULATO CORPO B – STATO FUTURO**

Visti:

**IL TECNICO**  
Arch. Sheila VINTI

**IL RUP**  
Geom. Rocco BONGIOVANNI

Pietraperzia lì 24/09/2022

## **RELAZIONE DI CALCOLO**

*Sono illustrati con la presente i risultati dei calcoli che riguardano il progetto delle armature, la verifica delle tensioni di lavoro dei materiali e del terreno.*

### **• NORMATIVA DI RIFERIMENTO**

*I calcoli sono condotti nel pieno rispetto della normativa vigente e, in particolare, la normativa cui viene fatto riferimento nelle fasi di calcolo, verifica e progettazione è costituita dalle Norme Tecniche per le Costruzioni, emanate con il D.M. 17/01/2018 pubblicato nel suppl. 8 G.U. 42 del 20/02/2018, nonché la Circolare del Ministero Infrastrutture e Trasporti del 21 Gennaio 2019, n. 7 "Istruzioni per l'applicazione dell'aggiornamento delle norme tecniche per le costruzioni".*

### **• METODI DI CALCOLO**

*I metodi di calcolo adottati per il calcolo sono i seguenti:*

*1) Per i carichi statici: METODO DELLE DEFORMAZIONI;*

*2) Per i carichi sismici: metodo dell'ANALISI MODALE o dell'ANALISI SISMICA STATICA EQUIVALENTE.*

*Per lo svolgimento del calcolo si è accettata l'ipotesi che, in corrispondenza dei piani sismici, i solai siano infinitamente rigidi nel loro piano e che le masse ai fini del calcolo delle forze di piano siano concentrate alle loro quote.*

### **• CALCOLO SPOSTAMENTI E CARATTERISTICHE**

*Il calcolo degli spostamenti e delle caratteristiche viene effettuato con il metodo degli elementi finiti (F.E.M.).*

*Possono essere inseriti due tipi di elementi:*

*1) Elemento monodimensionale asta (beam) che unisce due nodi aventi ciascuno 6 gradi di libertà. Per maggiore precisione di calcolo, viene tenuta in conto anche la deformabilità a taglio e quella assiale di questi elementi. Queste aste, inoltre, non sono considerate flessibili da nodo a nodo ma hanno sulla parte iniziale e finale due tratti infinitamente rigidi formati dalla parte di trave inglobata nello spessore del pilastro; questi tratti rigidi forniscono al nodo una dimensione reale.*

*2) L'elemento bidimensionale shell (quad) che unisce quattro nodi nello spazio. Il suo comportamento è duplice, funziona da lastra per i carichi agenti sul suo piano, da piastra per i carichi ortogonali.*

*Assemblate tutte le matrici di rigidezza degli elementi in quella della struttura spaziale, la risoluzione del sistema viene perseguita tramite il metodo di Cholesky.*

*Ai fini della risoluzione della struttura, gli spostamenti X e Y e le rotazioni attorno l'asse verticale Z di tutti i nodi che giacciono su di un impalcato dichiarato rigido sono mutuamente vincolati.*

### **• RELAZIONE SUI MATERIALI**

*Le caratteristiche meccaniche dei materiali sono descritti nei tabulati riportati nel seguito per ciascuna tipologia di materiale utilizzato.*

### **• ANALISI SISMICA DINAMICA**

*L'analisi sismica dinamica è stata svolta con il metodo dell'analisi modale; la ricerca dei modi e delle relative frequenze è stata perseguita con il metodo di Jacobi.*

*I modi di vibrazione considerati sono in numero tale da assicurare l'eccitazione di più dell'85% della massa totale della struttura.*

*Per ciascuna direzione di ingresso del sisma si sono valutate le forze applicate spazialmente agli impalcati di ogni piano (forza in X, forza in Y e momento).*

*Le forze orizzontali così calcolate vengono ripartite fra gli elementi irrigidenti (pilastri e pareti di taglio), ipotizzando i solai dei piani sismici infinitamente rigidi assialmente.*

*Per la verifica della struttura si è fatto riferimento all'analisi modale, pertanto sono prima calcolate le sollecitazioni e gli spostamenti modali e poi viene calcolato il loro valore efficace.*

*I valori stampati nei tabulati finali allegati sono proprio i suddetti valori efficaci e pertanto l'equilibrio ai nodi perde di significato. I valori delle sollecitazioni sismiche sono combinate linearmente (in somma e in differenza) con quelle per carichi statici per ottenere le sollecitazioni per sisma nelle due direzioni di calcolo.*

*Gli angoli delle direzioni di ingresso dei sismi sono valutati rispetto all'asse X del sistema di riferimento globale.*

## • VERIFICHE

*Le verifiche, svolte secondo il metodo degli stati limite ultimi e di esercizio, si ottengono involupando tutte le condizioni di carico prese in considerazione.*

*In fase di verifica è stato differenziato l'elemento trave dall'elemento pilastro. Nell'elemento trave le armature sono disposte in modo asimmetrico, mentre nei pilastri sono sempre disposte simmetricamente.*

*Per l'elemento trave, l'armatura si determina suddividendola in cinque conci in cui l'armatura si mantiene costante, valutando per tali conci le massime aree di armatura superiore ed inferiore richieste in base ai momenti massimi riscontrati nelle varie combinazioni di carico esaminate. Lo stesso criterio è stato adottato per il calcolo delle staffe.*

*Anche l'elemento pilastro viene scomposto in cinque conci in cui l'armatura si mantiene costante. Vengono però riportate le armature massime richieste nella metà superiore (testa) e inferiore (piede).*

*La fondazione su travi rovesce è risolta contemporaneamente alla sovrastruttura tenendo in conto sia la rigidità flettente che quella torcente, utilizzando per l'analisi agli elementi finiti l'elemento asta su suolo elastico alla Winkler.*

*Le travate possono incrociarsi con angoli qualsiasi e avere dei disassamenti rispetto ai pilastri su cui si appoggiano.*

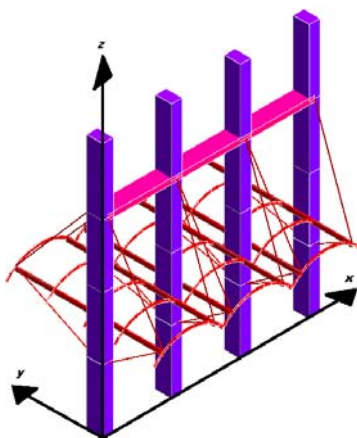
*La ripartizione dei carichi, data la natura matriciale del calcolo, tiene automaticamente conto della rigidità relativa delle varie travate convergenti su ogni nodo.*

*Le verifiche per gli elementi bidimensionali (setti) vengono effettuate sovrapponendo lo stato tensionale del comportamento a lastra e di quello a piastra. Vengono calcolate le armature delle due facce dell'elemento bidimensionale disponendo i ferri in due direzioni ortogonali.*

## • SISTEMI DI RIFERIMENTO

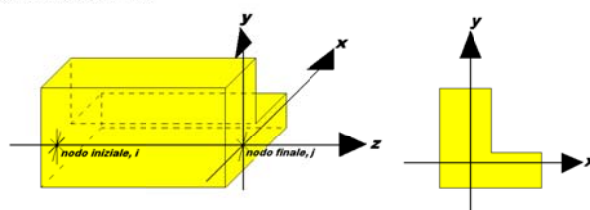
### 1) SISTEMA GLOBALE DELLA STRUTTURA SPAZIALE

*Il sistema di riferimento globale è costituito da una terna destra di assi cartesiani ortogonali (O-XYZ) dove l'asse Z rappresenta l'asse verticale rivolto verso l'alto. Le rotazioni sono considerate positive se concordi con gli assi vettori:*



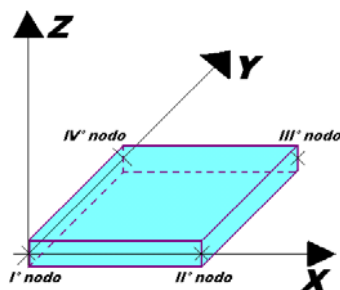
## 2) SISTEMA LOCALE DELLE ASTE

*Il sistema di riferimento locale delle aste, inclinate o meno, è costituito da una terna destra di assi cartesiani ortogonali che ha l'asse Z coincidente con l'asse longitudinale dell'asta ed orientamento dal nodo iniziale al nodo finale, gli assi X ed Y sono orientati come nell'archivio delle sezioni:*



## 3) SISTEMA LOCALE DELL'ELEMENTO SHELL

*Il sistema di riferimento locale dell'elemento shell è costituito da una terna destra di assi cartesiani ortogonali che ha l'asse X coincidente con la direzione fra il primo ed il secondo nodo di input, l'asse Y giacente nel piano dello shell e l'asse Z in direzione dello spessore:*



## • UNITÀ DI MISURA

Si adottano le seguenti unità di misura:

|               |             |
|---------------|-------------|
| [lunghezze]   | = m         |
| [forze]       | = kgf / daN |
| [tempo]       | = sec       |
| [temperatura] | = °C        |

## • CONVENZIONI SUI SEGNI

I carichi agenti sono:

- 1) Carichi e momenti distribuiti lungo gli assi coordinati;
- 2) Forze e coppie nodali concentrate sui nodi.

*Le forze distribuite sono da ritenersi positive se concordi con il sistema di riferimento locale dell'asta, quelle concentrate sono positive se concordi con il sistema di riferimento globale.*

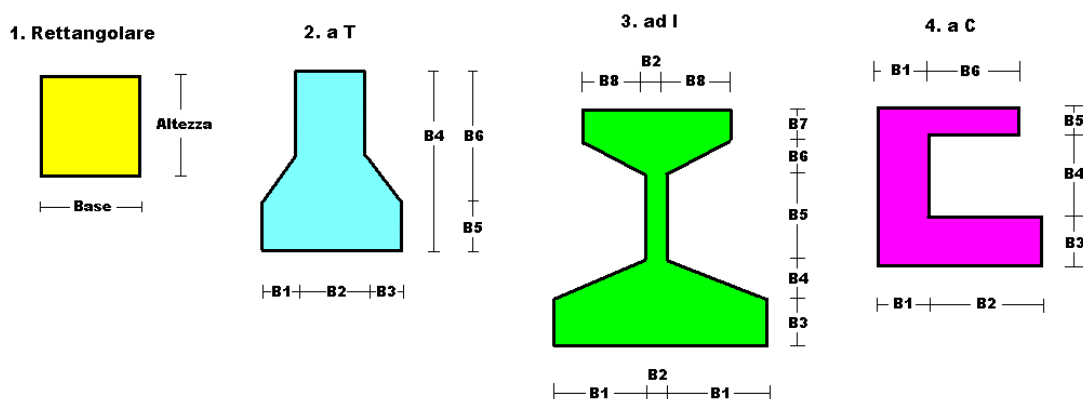
I gradi di libertà nodali sono gli omologhi agli enti forza, e quindi sono definiti positivi se concordi a questi ultimi.

- SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

Le sezioni delle aste in c.a.o. riportate nel seguito sono state raggruppate per tipologia. Le tipologie disponibili sono le seguenti:

- 1) RETTANGOLARE
- 2) a T
- 3) ad I
- 4) a C
- 5) CIRCOLARE
- 6) POLIGONALE

Nelle tabelle sono usate alcune sigle il cui significato è spiegato dagli schemi riportati in appresso:



Per quanto attiene alla tipologia poligonale le diciture V1, V2, ..., V10 individuano i vertici della sezione descritta per coordinate.

In coda alle presenti stampe viene riportata la tabellina riassuntiva delle caratteristiche statiche delle sezioni in parola in termini di area, momenti di inerzia baricentrici rispetto all'asse X ed Y ( $I_{xg}$  ed  $I_{yg}$ ) e momento d'inerzia polare ( $I_p$ ).

- SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

Si riporta appresso la spiegazione delle sigle usate nella tabella caratteristiche statiche dei profili e caratteristiche materiali.

|                      |  |
|----------------------|--|
| <b>Sez.</b>          | : Numero d'archivio della sezione          |
| <b>U</b>             | : Perimetro bagnato per metro di sezione   |
| <b>P</b>             | : Peso per unità di lunghezza              |
| <b>A</b>             | : Area della sezione                       |
| <b>A<sub>x</sub></b> | : Area a taglio in direzione X             |
| <b>A<sub>y</sub></b> | : Area a taglio in direzione Y             |
| <b>J<sub>x</sub></b> | : Momento d'inerzia rispetto all'asse X    |
| <b>J<sub>y</sub></b> | : Momento d'inerzia rispetto all'asse Y    |
| <b>J<sub>t</sub></b> | : Momento d'inerzia torsionale             |
| <b>W<sub>x</sub></b> | : Modulo di resistenza a flessione, asse X |
| <b>W<sub>y</sub></b> | : Modulo di resistenza a flessione, asse Y |

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>Wt</b>               | : Modulo di resistenza a torsione  |
| <b>ix</b>               | : Raggio d'inerzia relativo all'asse X   |
| <b>iy</b>               | : Raggio d'inerzia relativo all'asse Y   |
| <b>sver</b>             | : Coefficiente per verifica a svergolamento ( $h/(b \cdot t)$ )  |
| <b>E</b>                | : Modulo di elasticità normale   |
| <b>G</b>                | : Modulo di elasticità tangenziale   |
| <b>lambda</b>           | : Valore massimo della snellezza   |
| <b>Tipo Acciaio</b>     | : Tipo di acciaio  |
| <b>Tipo verifica</b>    | : EvitaVerif : non esegue verifica<br>NoVerCompr : verifica solo aste tese<br>Completa : verifica completa |
| <b>gamma</b>            | : peso specifico del materiale   |
| <b>Lungh/SpLim</b>      | : Rapporto fra la lunghezza dell'asta e lo spostamento limite  |
| <b>Tipo profilatura</b> | : a freddo/a caldo (Dato valido solo per tipologie tubolari)   |
| <b>Wx Plast.</b>        | : Modulo di resistenza plastica in direzione X   |
| <b>Wy Plast.</b>        | : Modulo di resistenza plastica in direzione Y   |
| <b>Wt Plast.</b>        | : Modulo di resistenza plastica torsionale   |
| <b>Ax Plast.</b>        | : Area a taglio plastica direzione X   |
| <b>Ay Plast.</b>        | : Area a taglio plastica direzione Y   |
| <b>Iw</b>               | : Costante di ingobbamento (momento di inerzia settoriale)   |
| <b>Num.Rit.Tors</b>     | : Numero di ritegni torsionali   |

Per Norma 1996 valgono anche le seguenti sigle:

|                        |   |
|------------------------|---|
| <b>S<sub>amm</sub></b> | : Tensione ammissibile  |
| <b>fe</b>              | : Tipo di acciaio (1 = Fe360; 2 = Fe430; 3 = Fe510)   |
| <b>Ω</b>               | : Prospetto per i coefficienti <b>Ω</b> (1 = a; 2 = b; 3 = c; 4 = d – Per le sezioni in legno: 5 = latifoglie dure; 6=conifere) |
| <b>Caric. extra</b>    | : Coefficiente per carico estradossato per la verifica allo svergolamento   |
| <b>E.lim.</b>          | : Eccentricità limite per evitare la verifica allo svergolamento  |
| <b>Coeff.'ni'</b>      | : Coefficiente “ni”   |

• **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

Si riporta di seguito la spiegazione delle sigle usate nella tabella di stampa dell'archivio materiali.

|                       |   |
|-----------------------|---|
| <b>Materiale N.ro</b> | : Numero identificativo del materiale in esame                                      |
| <b>Densità</b>        | : Peso specifico del materiale  |
| <b>Ex * 1E3</b>       | : Modulo elastico in direzione x moltiplicato per 10 al cubo                        |
| <b>Ni.x</b>           | : Coefficiente di Poisson in direzione x  |
| <b>Alfa.x</b>         | : Coefficiente di dilatazione termica in direzione x                                |
| <b>Ey * 1E3</b>       | : Modulo elastico in direzione y moltiplicato per 10 al cubo                        |
| <b>Ni.y</b>           | : Coefficiente di Poisson in direzione y  |
| <b>Alfa.y</b>         | : Coefficiente di dilatazione termica in direzione y                                |
| <b>E11 * 1E3</b>      | : Elemento della matrice elastica moltiplicato per 10 al cubo, 1a riga - 1a colonna |
| <b>E12 * 1E3</b>      | : Elemento della matrice elastica moltiplicato per 10 al cubo, 1a riga - 2a colonna |
| <b>E13 * 1E3</b>      | : Elemento della matrice elastica moltiplicato per 10 al cubo, 1a riga - 3a colonna |

- E22 \* 1E3** : Elemento della matrice elastica moltiplicato per 10 al cubo, 2a riga - 2a colonna
- E23 \* 1E3** : Elemento della matrice elastica moltiplicato per 10 al cubo, 2a riga - 3a colonna
- E33 \* 1E3** : Elemento della matrice elastica moltiplicato per 10 al cubo, 3a riga - 3a colonna

- SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

Si riporta di seguito la spiegazione delle sigle usate nella tabella di stampa dell'archivio shell.

|                      |  |
|----------------------|--|
| <b>Sezione N.ro</b>  | : Numero identificativo dell'archivio sezioni (dal numero 601 in poi)                        |
| <b>Spessore</b>      | : Spessore dell'elemento   |
| <b>Base foro</b>     | : Base di un eventuale foro sull'elemento (zero nel caso in cui il foro non sia presente)    |
| <b>Altezza foro</b>  | : Altezza di un eventuale foro sull'elemento (zero nel caso in cui il foro non sia presente) |
| <b>Codice</b>        | : Codice identificativo della posizione del foro (1 = al centro; 0 = qualunque posizione)    |
| <b>Ascissa foro</b>  | : Ascissa dello spigolo inferiore sinistro del foro  |
| <b>Ordinata foro</b> | : Ordinata dello spigolo inferiore sinistro del foro   |
| <b>Tipo mater.</b>   | : Numero di archivio dei materiali shell   |
| <b>Tipo elem.</b>    | : Schematizzazione dell'elemento a livello di calcolo:                                       |
|                      | 0 = Lastra – Piastra   |
|                      | 1 = Lastra   |
|                      | 2 = Piastra  |

- SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

Si riporta appresso la spiegazione delle sigle usate nelle tabelle riassuntive dei criteri di progetto per le aste in elevazione, per quelle di fondazione, per i pilastri e per i setti.

|                     |  |
|---------------------|--|
| <b>Crit.N.ro</b>    | : Numero indicativo del criterio di progetto   |
| <b>Elem.</b>        | : Tipo di elemento strutturale   |
| <b>%Rig.Tors.</b>   | : Percentuale di rigidità torsionale   |
| <b>Mod. E</b>       | : Modulo di elasticità normale   |
| <b>Poisson</b>      | : Coefficiente di Poisson  |
| <b>Sgmc</b>         | : Tensione massima di esercizio del calcestruzzo   |
| <b>tauc0</b>        | : Tensione tangenziale minima  |
| <b>tauc1</b>        | : Tensione tangenziale massima   |
| <b>Sgmf</b>         | : Tensione massima di esercizio dell'acciaio   |
| <b>Om.</b>          | : Coefficiente di omogeneizzazione   |
| <b>Gamma</b>        | : Peso specifico del materiale   |
| <b>Coprstaffa</b>   | : Distanza tra il lembo esterno della staffa ed il lembo esterno della sezione in calcestruzzo   |
| <b>Fi min.</b>      | : Diametro minimo utilizzabile per le armature longitudinali   |
| <b>Fi st.</b>       | : Diametro delle staffe  |
| <b>Lar. st.</b>     | : Larghezza massima delle staffe   |
| <b>Psc</b>          | : Passo di scansione per i diagrammi delle caratteristiche   |
| <b>Pos.pol.</b>     | : Numero di posizioni delle armature per la verifica di sezioni poligonali   |
| <b>D arm.</b>       | : Passo di incremento dell'armatura per la verifica di sezioni poligonali  |
| <b>Iteraz.</b>      | : Numero massimo di iterazioni per la verifica di sezioni poligonali   |
| <b>Def. Tag.</b>    | : Deformabilità a taglio (si, no)  |
| <b>%Scorr.Staf.</b> | : Percentuale di scorrimento da far assorbire alle staffe  |
| <b>P.max staffe</b> | : Passo massimo delle staffe   |
| <b>P.min.staffe</b> | : Passo minimo delle staffe  |
| <b>tMt min.</b>     | : Tensione di torsione minima al di sotto del quale non si arma a torsione   |
| <b>Ferri parete</b> | : Presenza di ferri di parete a taglio   |
| <b>Ecc.lim.</b>     | : Eccentricità M/N limite oltre la quale la verifica viene effettuata a flessione pura   |
| <b>Tipo ver.</b>    | : Tipo di verifica (0 = solo Mx; 1 = Mx e My separate; 2 = deviata)  |
| <b>Fl.rett.</b>     | : Flessione retta forzata per sezioni dissimmetriche ma simmetrizzabili (0 = no; 1 = si)   |
| <b>Den.X pos.</b>   | : Denominatore della quantità $q \cdot l \cdot l$ per determinare il momento Mx minimo per la copertura del diagramma positivo   |
| <b>Den.X neg.</b>   | : Denominatore della quantità $q \cdot l \cdot l$ per determinare il momento Mx minimo per la copertura del diagramma negativo   |
| <b>Den.Y pos.</b>   | : Denominatore della quantità $q \cdot l \cdot l$ per determinare il momento My minimo per la copertura del diagramma positivo   |
| <b>Den.Y neg.</b>   | : Denominatore della quantità $q \cdot l \cdot l$ per determinare il momento My minimo per la copertura del diagramma negativo   |
| <b>%Mag.car.</b>    | : Percentuale di maggiorazione dei carichi statici della prima combinazione di carico  |
| <b>%Rid.Plas</b>    | : Rapporto tra i momenti sull'estremo della trave $M^*(ij)/M(ij)$ , dove:<br>- $M^*(ij)$ =Momento DOPO la ridistribuzione plastica<br>- $M(ij)$ =Momento PRIMA della ridistribuzione plastica  |
| <b>Linear.</b>      | : Coefficiente descrittivo del comportamento dell'asta:<br>1 = comportamento lineare sia a trazione che a compressione<br>2 = comportamento non lineare sia a trazione che a compressione.<br>3 = comportamento lineare solo a trazione.<br>4 = comportamento non lineare solo a trazione.<br>5 = comportamento lineare solo a compressione.<br>6 = comportamento non lineare solo a compressione. |
| <b>Appesi</b>       | : Flag di disposizione del carico sull'asta (1 = appeso, cioè applicato all'intradosso; 0 = non appeso, cioè applicato all'estradosso)   |
| <b>Min. T/sigma</b> | : Verifica minimo T/sigma (1 = si; 0 = no)   |
| <b>Verif.Alette</b> | : Verifica alette travi di fondazione (1 = si; 0 = no)   |
| <b>Kwinkl.</b>      | : Costante di sottofondo del terreno   |

Si riporta appresso la spiegazione delle sigle usate nelle tabelle riassuntive dei criteri di progetto per le verifiche agli stati limite.



|                      |   |
|----------------------|---|
| <b>Cri.Nro</b>       | : Numero identificativo del criterio di progetto  |
| <b>Tipo Elem.</b>    | : Tipo di elemento: trave di elevazione, trave di fondazione, pilastro, setto, setto elastico ("SHela")   |
| <b>fck</b>           | : Resistenza caratteristica del calcestruzzo  |
| <b>fcd</b>           | : Resistenza di calcolo del calcestruzzo  |
| <b>rcd</b>           | : Resistenza di calcolo a flessione del calcestruzzo (massimo del diagramma parabola rettangolo)  |
| <b>fyk</b>           | : Resistenza caratteristica dell'acciaio  |
| <b>fyd</b>           | : Resistenza di calcolo dell'acciaio  |
| <b>Ey</b>            | : Modulo elastico dell'acciaio  |
| <b>ec0</b>           | : Deformazione limite del calcestruzzo in campo elastico  |
| <b>ecu</b>           | : Deformazione ultima del calcestruzzo  |
| <b>eyu</b>           | : Deformazione ultima dell'acciaio  |
| <b>Ac/At</b>         | : Rapporto dell'incremento fra l'armatura compressa e quella tesa   |
| <b>Mt/Mtu</b>        | : Rapporto fra il momento torcente di calcolo e il momento torcente resistente ultimo del calcestruzzo al di sotto del quale non si arma a torsione |
| <b>Wra</b>           | : Ampiezza limite della fessura per combinazioni rare   |
| <b>Wfr</b>           | : Ampiezza limite della fessura per combinazioni frequenti  |
| <b>Wpe</b>           | : Ampiezza limite della fessura per combinazioni permanenti   |
| $\sigma$ <b>Rara</b> | : Sigma massima del calcestruzzo per combinazioni rare  |
| $\sigma$ <b>Perm</b> | : Sigma massima del calcestruzzo per combinazioni permanenti  |
| $\sigma$ <b>Rara</b> | : Sigma massima dell'acciaio per combinazioni rare  |
| <b>SpRar</b>         | : Rapporto fra la lunghezza dell'elemento e lo spostamento massimo per combinazioni rare  |
| <b>SpPer</b>         | : Rapporto fra la lunghezza dell'elemento e lo spostamento massimo per combinazioni permanenti  |
| <b>Coef.Visc.:</b>   | : Coefficiente di viscosità   |

## • SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

Si riporta di seguito il significato delle simbologie usate nelle tabelle di stampa dei dati di input dei fili fissi:

- **Filo** : Numero del filo fisso in pianta.
- **Ascissa** : Ascissa.
- **Ordinata** : Ordinata.

Si riporta di seguito il significato delle simbologie usate nelle tabelle di stampa dei dati di input delle quote di piano:

- **Quota** : Numero identificativo della quota del piano.
- **Altezza** : Altezza dallo spiccato di fondazione.
- **Tipologia** : Le tipologie previste sono due:

**0 = Piano sismico**, ovvero piano che è sede di massa, sia strutturale che portata, che deve essere considerata ai fini del calcolo sismico. Tutti i nodi a questa quota hanno gli spostamenti orizzontali legati dalla relazione di impalcato rigido.

**1 = Interpiano**, ovvero quota intermedia che ha rilevanza ai fini della geometria strutturale ma la cui massa non viene considerata a questa quota ai fini sismici. I nodi a questa quota hanno spostamenti orizzontali indipendenti.

## 7 SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

Si riporta appresso la spiegazione delle sigle usate nel tabulato di stampa dei dati di input dei pilastri.

|                  |   |
|------------------|---|
| <b>Filo</b>      | : Numero del filo fisso in pianta su cui insiste il pilastro  |
| <b>Sez.</b>      | : Numero di archivio della sezione del pilastro   |
| <b>Tipologia</b> | : Descrive le seguenti grandezze: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) La forma attraverso le sigle 'Rett.'=rettangolare; 'a T'; 'ad I'; 'a C'; 'Circ.=circolare; 'Polig.'=poligonale</li> <li>b) Gli ingombri in X ed Y nel sistema di riferimento locale della sezione. Nel caso di sezioni rettangolari questi ingombri coincidono con base ed altezza</li> </ul> |
| <b>Magrone</b>   | : Larghezza del magrone di fondazione. Se presente individua ai fini del calcolo un'asta su suolo alla Winkler  |
| <b>Ang.</b>      | : Angolo di rotazione della sezione. L'angolo e' positivo se antiorario   |
| <b>Codice</b>    | : Individua il posizionamento del filo fisso nella sezione. Per la sezione rettangolare valgono i seguenti codici di spigolo:   |

|   |   |   |
|---|---|---|
| 2 | 7 | 3 |
| 6 | 0 | 8 |
| 1 | 5 | 4 |

Il codice zero, che è inizialmente associato al centro pilastro, permette anche degli scostamenti imposti esplicitamente del filo fisso dal centro del pilastro

|                  |  |
|------------------|--|
| <b>dx</b>        | : Scostamento filo fisso - centro pilastro lungo l'asse X in pianta  |
| <b>dy</b>        | : Scostamento filo fisso - centro pilastro lungo l'asse Y in pianta  |
| <b>Crit.N.ro</b> | : Numero identificativo del criterio di progetto associato al pilastro   |
| <b>Tipo</b>      | Tipo elemento ai fini sismici:   |
| <b>Elemento</b>  | Le sigle sotto riportate hanno il significato appresso specificato: <ul style="list-style-type: none"> <li>- "Secondario NTC18": si intende un elemento pilastro secondario ai sensi della NTC2018, che non viene inserito nel modello sismico ed a cui vengono applicate le verifiche di duttilità.</li> <li>- "NoGerarchia": si intende un elemento pilastro non appartenente ad un meccanismo dissipativo e in cui non è applicabile la gerarchia delle resistenze (esempio pilastro meshato interno a pareti)</li> </ul> |

Nel caso di vincoli particolari (situazione diversa dal doppio incastro), segue un'ulteriore tabulato relativo ai vincoli, le cui sigle hanno il seguente significato:

**Codice:** Codice sintetico identificativo del tipo di vincolo secondo la codifica appresso riportata:  
**I** = incastro; **K** = appoggio scorrevole; **C** = cerniera sferica; **E** = esplicito; **CF** = cerniera flessionale.

Il reale funzionamento dei vincoli (da intendersi come vincoli interni tra asta e nodo) è esplicitato dai successivi dati:

|                   |   |
|-------------------|---|
| <b>Tx, Ty, Tz</b> | : Valori delle rigidzze alla traslazione imposte al nodo in esame. Il valore -1 indica per convenzione che quella particolare traslazione mutua tra pilastro e nodo è impedita (ovvero la traslazione assoluta del nodo e dell'estremo del pilastro è la medesima), mentre lo 0 indica che non vi è continuità tra tali elementi ai fini di tale traslazione reciproca (ovvero la traslazione assoluta del nodo e dell'estremo del pilastro sono diverse ed indipendenti). Invece un valore maggiore di zero equivale ad una sconnessione fra il nodo e l'estremo del pilastro (traslazioni assolute diverse), ma sul nodo agirà una forza, nella direzione della sconnessione inserita, di valore pari alla rigidzza per la variazione di spostamento. Se infine viene inserito un valore compreso fra -1 (incastato) e 0 (libero) (fattore di connessione) il programma trasforma in automatico tale numero in una rigidzza esplicita. Gli assi X e Y sono quelli del riferimento locale della sezione, mentre Z è parallelo all'asse del pilastro. |
| <b>Rx, Ry, Rz</b> | : Valori delle rigidzze alla rotazione imposte al nodo in esame. Il valore -1 indica per convenzione che quella particolare rotazione mutua tra pilastro e nodo è impedita (ovvero la rotazione assoluta del nodo e dell'estremo del pilastro è la medesima), mentre lo 0 indica che non vi è continuità tra tali elementi ai fini di tale rotazione reciproca (ovvero la rotazione assoluta del nodo e dell'estremo del pilastro sono diverse ed indipendenti). Invece un valore maggiore di zero equivale ad una sconnessione fra il nodo e l'estremo dell'asta (rotazioni  |

assolute diverse), ma sul nodo agirà un momento nella direzione della sconnessione inserita di valore pari alla rigidezza per la variazione di rotazione. Se viene inserito un valore compreso fra -1 (incastato) e 0 (libero) (fattore di connessione) il programma trasforma in automatico tale numero in una rigidezza esplicita. Gli assi X e Y sono quelli del riferimento locale della sezione, mentre Z è parallelo all'asse del pilastro.

## 1 SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

Si riporta appresso la spiegazione delle sigle usate nel tabulato di stampa dei dati di input delle travi:

|                    |   |
|--------------------|---|
| <b>Trave</b>       | : Numero identificativo della trave alla quota in esame   |
| <b>Sez.</b>        | : Numero di archivio della sezione della trave. Se il numero sezione è superiore a 600, si tratta di setto di altezza pari all'interpiano e di cui nei successivi dati viene specificato il solo spessore   |
| <b>Base x Alt.</b> | : Ingombri in X ed Y nel sistema di riferimento locale della sezione. Nel caso di sezioni rettangolari questi ingombri coincidono con base ed altezza   |
| <b>Magrone</b>     | : Larghezza del magrone di fondazione. Se presente individua ai fini del calcolo un'asta su suolo alla Winkler  |
| <b>Ang.</b>        | : Angolo di rotazione della sezione attorno all'asse  |
| <b>Filo in.</b>    | : Numero del filo fisso iniziale della trave  |
| <b>Filo fin.</b>   | : Numero del filo fisso finale della trave  |
| <b>Quota in.</b>   | : Quota dell'estremo iniziale della trave   |
| <b>Quota fin.</b>  | : Quota dell'estremo finale della trave   |
| <b>dx in</b>       | : Scostamento in direzione X del punto iniziale dell'asse della trave dal filo fisso iniziale di riferimento  |
| <b>dx f</b>        | : Scostamento in direzione X del punto finale dell'asse della trave dal filo fisso finale di riferimento  |
| <b>dy in</b>       | : Scostamento in direzione Y del punto iniziale dell'asse della trave dal filo fisso iniziale di riferimento  |
| <b>dy f</b>        | : Scostamento in direzione Y del punto finale dell'asse della trave dal filo fisso finale di riferimento  |
| <b>Pann.</b>       | : Carico sulla trave dovuto a pannelli di solai.  |
| <b>Tamp.</b>       | : Carico sulla trave dovuto a tamponature   |
| <b>Ball.</b>       | : Carico sulla trave dovuto a ballatoi  |
| <b>Espl.</b>       | : Carico sulla trave imposto dal progettista  |
| <b>Tot.</b>        | : Totale dei carichi verticali precedenti   |
| <b>Torc.</b>       | : Momento torcente distribuito agente sulla trave imposto dal progettista   |
| <b>Orizz.</b>      | : Carico orizzontale distribuito agente sulla trave imposto dal progettista   |
| <b>Assia.</b>      | : Carico assiale distribuito agente sulla trave imposto dal progettista   |
| <b>Ali.</b>        | : Aliquota media pesata dei carichi accidentali per la determinazione della massa sismica   |
| <b>Crit.N.ro</b>   | : Numero identificativo del criterio di progetto associato alla trave   |
| <b>Tipo</b>        | Tipo elemento ai fini sismici:  |
| <b>Elemento</b>    | Le sigle sotto riportate hanno il significato appresso specificato:<br>- "Secondario NTC18": si intende un elemento asta secondario ai sensi della NTC2018, che non viene inserito nel modello sismico ed a cui vengono applicate le verifiche di duttilità.<br>- "NoGerarchia": si intende un elemento asta non appartenente ad un meccanismo dissipativo e in cui non è applicabile la gerarchia delle resistenze (esempio aste meshate interne a pareti o piastre o travi inclinate) |

Nel caso di vincoli particolari (situazione diversa dal doppio incastro), segue un'ulteriore tabulato relativo ai vincoli, le cui sigle hanno il seguente significato:

**Codice:** Codice sintetico identificativo del tipo di vincolo secondo la codifica appresso riportata:

**I** = incastro; **K** = appoggio scorrevole; **C** = cerniera sferica; **E** = esplicito; **CF** = cerniera flessionale.

Il reale funzionamento dei vincoli (da intendersi come vincoli interni tra asta e nodo) è esplicitato dai successivi dati:

- Tx, Ty, Tz** : Valori delle rigidzze alla traslazione imposte al nodo in esame. Il valore -1 indica per convenzione che quella particolare traslazione mutua tra trave e nodo è impedita (ovvero la traslazione assoluta del nodo e dell'estremo dell'asta è la medesima), mentre lo 0 indica che non vi è continuità tra tali elementi ai fini di tale traslazione reciproca (ovvero la traslazione assoluta del nodo e dell'estremo dell'asta sono diverse ed indipendenti). Invece un valore maggiore di zero equivale ad una sconnessione fra il nodo e l'estremo dell'asta (traslazioni assolute diverse), ma sul nodo agirà una forza, nella direzione della sconnessione inserita, di valore pari alla rigidzza per la variazione di spostamento. Se infine viene inserito un valore compreso fra -1 (incastrato) e 0 (libero), fattore di connessione, il programma trasforma in automatico tale numero in una rigidzza esplicita. Gli assi X e Y sono quelli del riferimento locale della sezione, mentre Z è parallelo all'asse della trave.
- Rx, Ry, Rz** : Valori delle rigidzze alla rotazione imposte al nodo in esame. Il valore -1 indica per convenzione che quella particolare rotazione mutua tra trave e nodo è impedita (ovvero la rotazione assoluta del nodo e dell'estremo dell'asta è la medesima), mentre lo 0 indica che non vi è continuità tra tali elementi ai fini di tale rotazione reciproca (ovvero la rotazione assoluta del nodo e dell'estremo dell'asta sono diverse ed indipendenti). Invece un valore maggiore di zero equivale ad una sconnessione fra il nodo e l'estremo dell'asta (rotazioni assolute diverse), ma sul nodo agirà un momento, nella direzione della sconnessione inserita, di valore pari alla rigidzza per la variazione di rotazione. Se viene inserito un valore compreso fra -1 (incastrato) e 0 (libero), fattore di connessione, il programma trasforma in automatico tale numero in una rigidzza esplicita. Gli assi X e Y sono quelli del riferimento locale della sezione, mentre Z è parallelo all'asse della trave.

- SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

Si riporta di seguito la spiegazione delle sigle usate nella tabella di stampa dell'input piastra.

|                     |   |
|---------------------|---|
| <b>Piastra N.ro</b> | : Numero identificativo della piastra in esame  |
| <b>Filo 1</b>       | : Numero del filo fisso su cui è stato posto il primo spigolo della piastra                         |
| <b>Filo 2</b>       | : Numero del filo fisso su cui è stato posto il secondo spigolo della piastra                       |
| <b>Filo 3</b>       | : Numero del filo fisso su cui è stato posto il terzo spigolo della piastra                         |
| <b>Filo 4</b>       | : Numero del filo fisso su cui è stato posto il quarto spigolo della piastra                        |
| <b>Tipo carico</b>  | : Numero di archivio delle tipologie di carico  |
| <b>Quota filo 1</b> | : Quota dello spigolo della piastra inserito in corrispondenza del primo filo fisso                 |
| <b>Quota filo 2</b> | : Quota dello spigolo della piastra inserito in corrispondenza del secondo filo fisso               |
| <b>Quota filo 3</b> | : Quota dello spigolo della piastra inserito in corrispondenza del terzo filo fisso                 |
| <b>Quota filo 4</b> | : Quota dello spigolo della piastra inserito in corrispondenza del quarto filo fisso                |
| <b>Tipo sezione</b> | : Numero identificativo della sezione della piastra   |
| <b>Spessore</b>     | : Spessore della piastra  |
| <b>Kwinkler</b>     | : Costante di Winkler del terreno su cui poggia la piastra (zero nel caso di piastre in elevazione) |
| <b>Tipo mater.</b>  | : Numero di archivio dei materiali shell  |

- SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

Si riporta appresso la spiegazione delle sigle usate nel tabulato di stampa dei carichi e vincoli nodali.

|               |   |
|---------------|---|
| <b>Filo</b>   | : Numero identificativo del filo fisso  |
| <b>Quo N.</b> | : Numero identificativo della quota di riferimento secondo la codifica dell'input quote                               |
| <b>D.Quo.</b> | : Delta quota, ovvero scostamento della quota del nodo dalla quota di riferimento                                     |
| <b>P. Sis</b> | : Piano sismico di appartenenza del nodo in esame. È possibile avere più piani sismici alla stessa quota di impalcato |
| <b>Codi</b>   | : Codice sintetico identificativo del tipo di vincolo secondo la codifica appresso riportata:                         |

**I** = Incastro  
**A** = Automatico  
**C** = Cerniera sferica  
**E** = Esplicito

**Tabulato di calcolo stato futuro corpo B**

*Il vincolo di tipo 'A', cioè automatico, corrisponde ad un tipo di vincolo scelto dal programma in funzione delle varie situazioni strutturali riscontrate. Per valutare quale tipo di vincolo è stato imposto da CDSWin in questi casi è necessario riferirsi ai dati delle successive colonne della presente tabella di stampa*

**Tx, Ty, Tz** : Valori delle rigidezze alla traslazione imposte al nodo in esame. Il valore -1 indica per convenzione che quella particolare traslazione è impedita, mentre lo 0 indica che non ha alcun vincolo

**Rx, Ry, Rz** : Valori delle rigidezze alla rotazione imposte al nodo in esame. Il valore -1 indica per convenzione che quella particolare rotazione è impedita, mentre lo 0 indica che non ha alcun vincolo

**Fx, Fy, Fz** : Valori delle forze concentrate applicate al nodo in esame

**Mx, My, Mz** : Valori delle coppie concentrate applicate al nodo in esame

**ARCHIVIO SEZIONI ASTE IN C.A.O.**

| Tipologia Rettangolare |           |              |              | Tipologia Rettangolare |           |              |              |
|------------------------|-----------|--------------|--------------|------------------------|-----------|--------------|--------------|
| Sez. N.ro              | Base (cm) | Altezza (cm) | Magrone (cm) | Sez. N.ro              | Base (cm) | Altezza (cm) | Magrone (cm) |
| 1                      | 40,0      | 40,0         | 0,0          | 3                      | 30,0      | 50,0         | 0,0          |
| 4                      | 30,0      | 20,0         | 0,0          | 41                     | 30,0      | 70,0         | 0,0          |
| 45                     | 30,0      | 60,0         | 0,0          | 48                     | 30,0      | 40,0         | 0,0          |
| 50                     | 60,0      | 20,0         | 0,0          | 51                     | 30,0      | 50,0         | 0,0          |

**ARCHIVIO SEZIONI ASTE IN C.A.O.**

**CARATTERISTICHE STATICHE DELLE SEZIONI IN C.A.O.**

| Sez. N.ro | Area (cm2) | I <sub>xg</sub> (cm4) | I <sub>yg</sub> (cm4) | I <sub>p</sub> (cm4) |
|-----------|------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| 1         | 1600       | 213333                | 213333                | 426667               |
| 3         | 1500       | 312500                | 112500                | 425000               |
| 4         | 600        | 20000                 | 45000                 | 65000                |
| 41        | 2100       | 857500                | 157500                | 1015000              |
| 45        | 1800       | 540000                | 135000                | 675000               |
| 48        | 1200       | 160000                | 90000                 | 250000               |
| 50        | 1200       | 40000                 | 360000                | 400000               |
| 51        | 1500       | 312500                | 112500                | 425000               |

**ARCHIVIO SEZIONI IN ACCIAIO / LEGNO / PREFABBRICATE**

**ANGOLARI A LATI DISUGUALI**

| Sez. N.ro | Descrizione | l mm | l1 mm | s mm | r mm | r1 mm | Mat. N.ro |
|-----------|-------------|------|-------|------|------|-------|-----------|
| 307       | ANG45*6     | 45,0 | 45,0  | 6,0  | 7,0  | 3,5   | 5         |

**ARCHIVIO SEZIONI IN ACCIAIO / LEGNO / PREFABBRICATE**

**PIATTI UNI**

| Sez. N.ro | Descrizione | b mm | s mm | Mat/Tip N.ro | Sez. N.ro | Descrizione | b mm | s mm | Mat/Tip N.ro |
|-----------|-------------|------|------|--------------|-----------|-------------|------|------|--------------|
| 916       | PL 50*6     | 50,0 | 6,0  | 5            |           |             |      |      |              |

**ARCHIVIO SEZIONI IN ACCIAIO / LEGNO / PREFABBRICATE**

**CARATTERISTICHE STATICHE DEI PROFILI**

| Sez. N.ro | U m2/m | P kg/m | A cmq | A <sub>x</sub> cmq | A <sub>y</sub> cmq | J <sub>x</sub> cm4 | J <sub>y</sub> cm4 | J <sub>t</sub> cm4 | W <sub>x</sub> cm3 | W <sub>y</sub> cm3 | W <sub>t</sub> cm3 | i <sub>x</sub> cm | i <sub>y</sub> cm | sver 1/cm |
|-----------|--------|--------|-------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-------------------|-------------------|-----------|
| 307       | 0,17   | 4,0    | 5,09  | 2,00               | 1,78               | 14,4               | 3,8                | 0,6                | 4,51               | 2,04               | 0,92               | 1,68              | 0,86              | 0,00      |
| 916       | 0,11   | 2,4    | 3,00  | 2,00               | 2,00               | 0,1                | 6,3                | 0,4                | 0,30               | 2,50               | 0,60               | 0,17              | 1,44              | 0,67      |

**ARCHIVIO SEZIONI IN ACCIAIO / LEGNO / PREFABBRICATE**

**DATI PER VERIFICHE EUROCODICE**

| Sez. N.ro | Descrizione | W <sub>x</sub> Plastico cm3 | W <sub>y</sub> Plastico cm3 | W <sub>t</sub> Plastico cm3 | A <sub>x</sub> Plastico cm2 | A <sub>y</sub> Plastico cm2 | I <sub>w</sub> cm6 |
|-----------|-------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------|
| 307       | ANG45*6     | 4,51                        | 2,04                        | 1,51                        | 2,55                        | 2,55                        | 0,0                |
| 916       | PL 50*6     | 0,45                        | 3,75                        | 0,90                        | 3,00                        | 3,00                        | 0,0                |

| ARCHIVIO SEZIONI IN ACCIAIO |          |          |            |              |          |             |             |                |
|-----------------------------|----------|----------|------------|--------------|----------|-------------|-------------|----------------|
| CARATTERISTICHE MATERIALE   |          |          |            |              |          |             |             |                |
| Mat. N.ro                   | E kg/cmq | G kg/cmq | lambda max | Tipo Acciaio | Verifica | Gamma kg/mc | Lung/ SpLim | Tipo Profilat. |
| 5                           | 2100000  | 850000   | 200,0      | S235         | Completa | 7850        | 250         | a Freddo       |

| ARCHIVIO MATERIALI PIASTRE: MATRICE ELASTICA |                |               |      |               |               |      |               |                |                |                |                |                |                |
|--|----------------|---------------|------|---------------|---------------|------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Materiale N.ro                               | Densita' kg/mc | Ex*1E3 kg/cmq | Ni.x | Alfa.x (*1E5) | Ey*1E3 kg/cmq | Ni.y | Alfa.y (*1E5) | E11*1E3 kg/cmq | E12*1E3 kg/cmq | E13*1E3 kg/cmq | E22*1E3 kg/cmq | E23*1E3 kg/cmq | E33*1E3 kg/cmq |
| 1  | 2500           | 259           | 0,20 | 1,00          | 259           | 0,20 | 1,00          | 270            | 54             | 0              | 270            | 0              | 108            |

| ARCHIVIO SEZIONI SHELLS |             |             |                             |  |
|-------------------------|-------------|-------------|-----------------------------|--|
| Sezione N.ro            | Spessore cm | Tipo Mater. | Tipo Elemento (descrizione) |  |
| 601                     | 40          | 1           | LASTRA-PIASTRA              |  |
| 602                     | 74          | 23          | LASTRA-PIASTRA              |  |
| 603                     | 64          | 23          | LASTRA-PIASTRA              |  |
| 604                     | 84          | 23          | LASTRA-PIASTRA              |  |
| 605                     | 50          | 23          | LASTRA-PIASTRA              |  |
| 606                     | 35          | 23          | LASTRA-PIASTRA              |  |
| 607                     | 80          | 23          | LASTRA-PIASTRA              |  |
| 608                     | 70          | 23          | LASTRA-PIASTRA              |  |
| 609                     | 45          | 23          | LASTRA-PIASTRA              |  |
| 610                     | 55          | 23          | LASTRA-PIASTRA              |  |
| 611                     | 30          | 23          | LASTRA-PIASTRA              |  |
| 612                     | 64          | 23          | LASTRA-PIASTRA              |  |
| 613                     | 74          | 23          | LASTRA-PIASTRA              |  |
| 614                     | 50          | 23          | LASTRA-PIASTRA              |  |
| 615                     | 35          | 23          | LASTRA-PIASTRA              |  |

| ARCHIVIO TIPOLOGIE DI CARICO |                  |                       |                  |            |                 |       |       |       |                |  |  |
|------------------------------|------------------|-----------------------|------------------|------------|-----------------|-------|-------|-------|----------------|--|--|
| Car. N.ro                    | Peso Strut kg/mq | Perman. NONstru kg/mq | Varia bile kg/mq | Neve kg/mq | Destinaz. d'Uso | Psi 0 | Psi 1 | Psi 2 | Anal Car. N.ro | DESCRIZIONE SINTETICA DEL TIPO DI CARICO |  |
| 1                            | 280              | 300                   | 306              | 0          | Categ. C        | 0,7   | 0,7   | 0,6   |                | solaio tipo                              |  |
| 3                            | 280              | 150                   | 52               | 0          | Categ. H        | 0,0   | 0,0   | 0,0   |                | sottotetto                               |  |
| 8                            | 280              | 80                    | 52               | 77         | CopNeve<1k      | 0,5   | 0,2   | 0,0   |                | copertura a falde                        |  |
| 9                            | 300              | 300                   | 410              | 0          | Categ. C        | 0,7   | 0,7   | 0,6   |                | scale interne                            |  |
| 12                           | 0                | 250                   | 0                | 77         | Categ. C        | 0,7   | 0,7   | 0,6   |                | tompagni                                 |  |

| CRITERI DI PROGETTO |     |                 |        |        |        |        |      |        |      |      |      |      |      |       |      |  |
|---------------------|-----|-----------------|--------|--------|--------|--------|------|--------|------|------|------|------|------|-------|------|--|
| IDEN                |     | ASTE ELEVAZIONE |        |        |        |        |      |        |      |      |      |      |      |       |      |  |
| Crit                | Def | %Scorr          | P max. | P min. | τMtmin | Ferri  | Elim | Tipo   | Fl.  | DenX | DenX | DenY | DenY | %Ma g | %Rid |  |
| N.ro                | Tag | Staffe          | Staffe | Staffe | kg/cmq | parete | cm   | verif. | rett | pos. | neg. | pos. | neg. | car.  | Plas |  |
| 1                   | si  | 100             | 15     | 15     | 3      | no     | 200  | Mx     | 1    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0     | 100  |  |
| 5                   | si  | 100             | 33     | 0      | 3      | no     | 200  | Mx     | 1    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0     | 100  |  |
| 7                   | si  | 100             | 33     | 0      | 3      | no     | 200  | Mx     | 1    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0     | 100  |  |
| 9                   | si  | 100             | 33     | 0      | 3      | no     | 200  | Mx     | 1    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0     | 100  |  |

| CRITERI DI PROGETTO |     |          |        |  |  |      |     |        |        |
|---------------------|-----|----------|--------|--|--|------|-----|--------|--------|
| IDEN                |     | PILASTRI |        |  |  |      |     | IDEN   |        |
| Crit                | Def | τMtmin   | Tipo   |  |  | Crit | Def | τMtmin | Tipo   |
| N.ro                | Tag | kg/cmq   | verif. |  |  | N.ro | Tag | kg/cmq | verif. |
| 3                   | si  | 3,0      | Dev.   |  |  | 6    | si  | 3,0    | Dev.   |
| 8                   | si  | 3,0      | Dev.   |  |  | 10   | si  | 3,0    | Dev.   |

| CRITERI DI PROGETTO |       |                               |             |            |                |                |          |             |               |               |             |                      |           |        |       |         |       |         |  |
|---------------------|-------|-------------------------------|-------------|------------|----------------|----------------|----------|-------------|---------------|---------------|-------------|----------------------|-----------|--------|-------|---------|-------|---------|--|
| IDENTIF.            |       | CARATTERISTICHE DEL MATERIALE |             |            |                |                |          |             | DURABILITA'   |               |             | CARATTER.COSTRUTTIVE |           |        |       |         |       | FLAG    |  |
| Crit N.ro           | Elem. | % Rig Tors.                   | % Rig Fless | Classe CLS | Classe Acciaio | Mod. El kg/cmq | Pois son | Gamma kg/mc | Tipo Ambiente | Tipo Armatura | Toll. Copr. | Copr staf            | Copr ferr | Fi min | Fi st | Lun sta | Li n. | App esi |  |
| 1                   | ELEV. | 10                            | 100         | C30/37     | B450C          | 328365         | 0,20     | 2500        | XC2/XC3       | POCO SENS.    | 1,00        | 3,5                  | 5,0       | 14     | 8     | 120     | 1     | 0       |  |
| 3                   | PILAS | 10                            | 100         | C30/37     | B450C          | 328365         | 0,20     | 2500        | XC2/XC3       | POCO SENS.    | 1,00        | 3,5                  | 5,1       | 16     | 8     | 50      | 0     | 0       |  |
| 5                   | ELEV. | 10                            | 100         | PROV       | PROV           | 263487         | 0,20     | 2500        | XC2/XC3       | POCO SENS.    | 0,00        | 2,0                  | 3,5       | 14     | 8     | 50      | 0     | 0       |  |
| 6                   | PILAS | 70                            | 100         | PROV       | PROV           | 292865         | 0,20     | 2500        | XC2/XC3       | POCO SENS.    | 0,00        | 2,0                  | 3,4       | 12     | 8     | 50      | 0     | 0       |  |
| 7                   | ELEV. | 10                            | 100         | PROV       | PROV           | 197328         | 0,20     | 2500        | XC2/XC3       | POCO SENS.    | 0,00        | 2,0                  | 3,5       | 14     | 8     | 50      | 0     | 0       |  |

# Tabulato di calcolo stato futuro corpo B

| IDENTIF.  |       | CARATTERISTICHE DEL MATERIALE |             |            |                |                            |          |             | DURABILITA'   |               |             | CARATTER.COSTRUTTIVE |           |        |       |         |       | FLAG    |
|-----------|-------|-------------------------------|-------------|------------|----------------|----------------------------|----------|-------------|---------------|---------------|-------------|----------------------|-----------|--------|-------|---------|-------|---------|
| Crit N.ro | Elem. | % Rig Tors.                   | % Rig Fless | Classe CLS | Classe Acciaio | Mod. El kg/cm <sup>2</sup> | Pois son | Gamma kg/mc | Tipo Ambiente | Tipo Armatura | Toll. Copr. | Copr staf            | Copr ferr | Fi min | Fi st | Lun sta | Li n. | App esi |
| 1         | ELEV. | 10                            | 100         | C30/37     | B450C          | 328365                     | 0,20     | 2500        | XC2/XC3       | POCO SENS.    | 1,00        | 3,5                  | 5,0       | 14     | 8     | 120     | 1     | 0       |
| 3         | PILAS | 10                            | 100         | C30/37     | B450C          | 328365                     | 0,20     | 2500        | XC2/XC3       | POCO SENS.    | 1,00        | 3,5                  | 5,1       | 16     | 8     | 50      | 0     |         |
| 8         | PILAS | 70                            | 100         | PROV       | PROV           | 249691                     | 0,20     | 2500        | XC2/XC3       | POCO SENS.    | 0,00        | 2,0                  | 3,4       | 12     | 8     | 50      | 0     |         |
| 9         | ELEV. | 10                            | 100         | PROV       | PROV           | 180636                     | 0,20     | 2500        | XC2/XC3       | POCO SENS.    | 0,00        | 2,0                  | 3,5       | 14     | 8     | 50      | 0     | 0       |
| 10        | PILAS | 70                            | 100         | PROV       | PROV           | 254200                     | 0,20     | 2500        | XC2/XC3       | POCO SENS.    | 0,00        | 2,0                  | 3,4       | 12     | 8     | 50      | 0     |         |

## CRITERI DI PROGETTO

| CRITERI PER IL CALCOLO AGLI STATI LIMITE ULTIMI E DI ESERCIZIO |           |       |       |       |                 |      |       |         |      |      |      |        |         |        |        |        |       |        |       |         |         |         |         |      |  |  |
|--|-----------|-------|-------|-------|-----------------|------|-------|---------|------|------|------|--------|---------|--------|--------|--------|-------|--------|-------|---------|---------|---------|---------|------|--|--|
| Cri Nro  | Tipo Elem | fck   | fcd   | rcd   | fyk             | ftk  | fyd   | Ey      | ec0  | ecu  | eyu  | At/ Ac | Mt/ Mtu | Wra mm | Wfr mm | Wpe mm | σRar  | σPer   | σfRar | Spo Rar | Spo Fre | Spo Per | Coe Vis | euk  |  |  |
|  |           |       |       |       | -----<br>kg/cmq |      | ----- |         |      |      |      |        |         |        |        |        | ---   | kg/cmq | ---   |         |         |         |         |      |  |  |
| 1  | ELEV.     | 300,0 | 170,0 | 170,0 | 4500            | 4500 | 3913  | 2100000 | 0,20 | 0,35 | 1,00 | 50     | 10      |        | 0,4    | 0,3    | 180,0 | 135,0  | 3600  | 500     | 500     | 500     | 2,0     | 0,08 |  |  |
| 3  | PILAS     | 300,0 | 170,0 | 170,0 | 4500            | 4500 | 3913  | 2100000 | 0,20 | 0,35 | 1,00 | 50     | 10      |        | 0,4    | 0,3    | 180,0 | 135,0  | 3600  |         |         |         | 2,0     | 0,08 |  |  |
| 5  | ELEV.     | 182,0 | 121,0 | 121,0 | 3333            | 3333 | 2898  | 2100000 | 0,20 | 0,35 | 1,00 | 50     | 10      |        | 0,4    | 0,3    | 109,0 | 81,0   | 2666  | 500     | 500     | 500     | 2,0     | 0,08 |  |  |
| 6  | PILAS     | 260,0 | 173,0 | 173,0 | 3333            | 3333 | 2898  | 2100000 | 0,20 | 0,35 | 1,00 | 50     | 10      |        | 0,4    | 0,3    | 156,0 | 117,0  | 2666  |         |         |         | 2,0     | 0,08 |  |  |
| 7  | ELEV.     | 70,0  | 46,0  | 70,0  | 3333            | 3333 | 2898  | 2100000 | 0,20 | 0,35 | 1,00 | 50     | 10      |        | 0,4    | 0,3    | 42,0  | 31,0   | 2666  | 500     | 500     | 500     | 2,0     | 0,08 |  |  |
| 8  | PILAS     | 152,0 | 101,0 | 152,0 | 3333            | 3333 | 2898  | 2100000 | 0,20 | 0,35 | 1,00 | 50     | 10      |        | 0,4    | 0,3    | 91,0  | 68,0   | 2666  |         |         |         | 2,0     | 0,08 |  |  |
| 9  | ELEV.     | 52,0  | 34,0  | 52,0  | 3333            | 3333 | 2898  | 2100000 | 0,20 | 0,35 | 1,00 | 50     | 10      |        | 0,4    | 0,3    | 31,0  | 23,0   | 2666  | 500     | 500     | 500     | 2,0     | 0,08 |  |  |
| 10   | PILAS     | 162,0 | 108,0 | 162,0 | 3333            | 3333 | 2898  | 2100000 | 0,20 | 0,35 | 1,00 | 50     | 10      |        | 0,4    | 0,3    | 97,0  | 72,0   | 2666  |         |         |         | 2,0     | 0,08 |  |  |

## MATERIALI SETTI CLS DEBOLMENTE ARMATI

| IDEN      | COMPONENTI   |            |             | PILASTRINI |           |           | TRAVETTE |           |           | DATI DI CALCOLO |                 |             |             |            |                 |
|-----------|--------------|------------|-------------|------------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------------|-----------------|-------------|-------------|------------|-----------------|
| Mat. N.ro | Tipo Cassero | Classe CLS | Classe Acc. | Base cm    | Altez. cm | Inter. cm | Base cm  | Altez. cm | Inter. cm | Sp.Equiv. cm    | Gamma Eq. kg/mq | Riduz Mod.G | Riduz Mod.E | Coprif. cm | Strati Armature |
| 2         | LegnoBloc    | C25/30     | B450C       | 18,80      | 16,00     | 22,80     | 14,00    | 10,00     | 25,00     | 12,00           | 433,00          | 2,20        | 1,00        | 2,00       | 1               |
| 3         | LegnoBloc    | C25/30     | B450C       | 18,80      | 14,00     | 22,80     | 14,00    | 10,00     | 25,00     | 10,60           | 384,00          | 2,20        | 1,00        | 2,00       | 1               |
| 4         | LegnoBloc    | C25/30     | B450C       | 21,00      | 18,00     | 25,00     | 16,00    | 10,00     | 25,00     | 15,12           | 488,00          | 2,20        | 1,00        | 2,00       | 1               |
| 5         | LegnoBloc    | C25/30     | B450C       | 18,00      | 17,50     | 25,00     | 14,00    | 10,00     | 25,00     | 12,60           | 509,00          | 2,20        | 1,00        | 2,00       | 1               |
| 6         | LegnoBloc    | C25/30     | B450C       | 18,00      | 11,00     | 25,00     | 14,00    | 10,00     | 25,00     | 7,90            | 495,00          | 2,20        | 1,00        | 2,00       | 1               |
| 7         | LegnoBloc    | C25/30     | B450C       | 18,80      | 12,00     | 22,80     | 14,00    | 10,00     | 25,00     | 9,00            | 316,00          | 2,20        | 1,00        | 2,00       | 1               |
| 8         | LegnoBloc    | C25/30     | B450C       | 19,50      | 15,00     | 25,00     | 14,00    | 10,00     | 25,00     | 11,70           | 368,00          | 2,20        | 1,00        | 2,00       | 1               |
| 9         | LegnoBloc    | C25/30     | B450C       | 19,50      | 18,00     | 25,00     | 14,00    | 10,00     | 25,00     | 14,00           | 445,00          | 2,20        | 1,00        | 2,00       | 1               |
| 10        | LegnoBloc    | C25/30     | B450C       | 19,50      | 21,00     | 25,00     | 14,00    | 10,00     | 25,00     | 16,40           | 511,00          | 2,20        | 1,00        | 2,00       | 1               |
| 11        | IsoTEX       | C25/30     | B450C       | 20,00      | 16,00     | 25,00     | 12,00    | 8,00      | 25,00     | 12,80           | 382,00          | 3,33        | 3,33        | 8,00       | 1               |
| 12        | IsoTEX       | C25/30     | B450C       | 20,00      | 19,00     | 25,00     | 12,00    | 8,00      | 25,00     | 15,20           | 445,00          | 3,33        | 3,33        | 9,50       | 1               |
| 13        | IsoTEX       | C25/30     | B450C       | 20,00      | 15,00     | 25,00     | 12,00    | 8,00      | 25,00     | 12,00           | 694,00          | 3,33        | 3,33        | 7,50       | 1               |
| 14        | IsoTEX       | C25/30     | B450C       | 20,00      | 15,00     | 25,00     | 12,00    | 8,00      | 25,00     | 12,00           | 392,00          | 3,33        | 3,33        | 7,50       | 1               |
| 15        | IsoTEX       | C25/30     | B450C       | 20,00      | 15,00     | 25,00     | 12,00    | 8,00      | 25,00     | 12,00           | 395,00          | 3,33        | 3,33        | 7,50       | 1               |
| 16        | IsoTEX       | C25/30     | B450C       | 20,00      | 15,00     | 25,00     | 12,00    | 8,00      | 25,00     | 12,00           | 400,00          | 3,33        | 3,33        | 7,50       | 1               |
| 17        | IsoTEX       | C25/30     | B450C       | 20,00      | 15,00     | 25,00     | 10,00    | 8,00      | 25,00     | 12,00           | 407,00          | 3,33        | 3,33        | 7,50       | 1               |
| 18        | IsoTEX       | C25/30     | B450C       | 20,00      | 18,00     | 25,00     | 15,00    | 8,00      | 25,00     | 14,40           | 453,00          | 3,33        | 3,33        | 9,00       | 1               |
| 19        | IsoTEX       | C25/30     | B450C       | 20,00      | 19,00     | 25,00     | 16,00    | 8,00      | 25,00     | 15,20           | 475,00          | 3,33        | 3,33        | 9,50       | 1               |
| 20        | IsoTEX       | C25/30     | B450C       | 20,00      | 25,00     | 25,00     | 20,00    | 8,00      | 25,00     | 20,00           | 597,00          | 3,33        | 3,33        | 12,50      | 1               |
| 21        | IsoTEX       | C25/30     | B450C       | 20,00      | 21,00     | 25,00     | 16,00    | 8,00      | 25,00     | 16,80           | 522,00          | 3,33        | 3,33        | 10,50      | 1               |
| 22        | IsoTEX       | C25/30     | B450C       | 20,00      | 18,00     | 25,00     | 13,00    | 8,00      | 25,00     | 14,40           | 465,00          | 3,33        | 3,33        | 9,00       | 1               |

## CRITERI DI PROGETTO GEOTECNICI - FONDAZIONI SUPERFICIALI E SU PALI

| IDEN      | CARATTER. MECCANICHE       |                            |                          | IDEN      | CARATTER. MECCANICHE       |                            |                          | IDEN      | CARATTER. MECCANICHE       |                            |                          |
|-----------|----------------------------|----------------------------|--------------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|--------------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|--------------------------|
| Crit N.ro | KwVert. kg/cm <sup>2</sup> | KwOriz. kg/cm <sup>2</sup> | Qlim. kg/cm <sup>2</sup> | Crit N.ro | KwVert. kg/cm <sup>2</sup> | KwOriz. kg/cm <sup>2</sup> | Qlim. kg/cm <sup>2</sup> | Crit N.ro | KwVert. kg/cm <sup>2</sup> | KwOriz. kg/cm <sup>2</sup> | Qlim. kg/cm <sup>2</sup> |
| 1         | 7,00                       | 0,00                       | Trz/Cmp                  | 2         | 7,00                       | 0,00                       | Trz/Cmp                  |           |                            |                            |                          |

## DATI GENERALI DI STRUTTURA

| DATI GENERALI DI STRUTTURA                |             |                            |            |
|---|-------------|----------------------------|------------|
| Massima dimens. dir. X (m)                | 24,30       | Altezza edificio (m)       | 11,33      |
| Massima dimens. dir. Y (m)                | 16,90       | Differenza temperatura(°C) | 0          |
| PARAMETRI SISMICI                         |             |                            |            |
| Vita Nominale (Anni)                      | 50          | Classe d' Uso              | III Cu=1.5 |
| Longitudine Est (Grd)                     | 14,13339    | Latitudine Nord (Grd)      | 37,41893   |
| Categoria Suolo                           | C           | Coeff. Condiz. Topogr.     | 1,00000    |
| Sistema Costruttivo Dir.1                 | Utente      | Sistema Costruttivo Dir.2  | Utente     |
| Regolarita' in Altezza                    | NO(KR=.8)   | Regolarita' in Pianta      | NO         |
| Direzione Sisma (Grd)                     | 0           | Sisma Verticale            | ASSENTE    |
| Effetti P/Delta                           | NO          | Quota di Zero Sismico (m)  | 0,00000    |
| Tipo Intervento                           | ADEGUAMENTO | Tipo Analisi Sismica       | PUSH-OVER  |
| Livello Sicurezza Min. (%)                | 100         |                            |            |
| PARAMETRI SPETTRO ELASTICO - SISMA S.L.O. |             |                            |            |
| Probabilita' Pvr                          | 0,81        | Periodo di Ritorno Anni    | 45,00      |
| Accelerazione Ag/g                        | 0,03        | Periodo T'c (sec.)         | 0,25       |
| Fo  | 2,49        | Fv                         | 0,60       |
| Fattore Stratigrafia'Ss'                  | 1,50        | Periodo TB (sec.)          | 0,14       |
| Periodo TC (sec.)                         | 0,42        | Periodo TD (sec.)          | 1,73       |
| PARAMETRI SPETTRO ELASTICO - SISMA S.L.D. |             |                            |            |
| Probabilita' Pvr                          | 0,63        | Periodo di Ritorno Anni    | 75,00      |
| Accelerazione Ag/g                        | 0,04        | Periodo T'c (sec.)         | 0,29       |

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2022 - Lic. Nro: 31839



|  |      |                             |         |
|--|------|-----------------------------|---------|
| Fo   | 2,52 | Fv                          | 0,67    |
| Fattore Stratigrafia'Ss'                           | 1,50 | Periodo TB (sec.)           | 0,15    |
| Periodo TC (sec.)                                  | 0,46 | Periodo TD (sec.)           | 1,75    |
| PARAMETRI SPETTRO ELASTICO - SISMA S.L.V.          |      |                             |         |
| Probabilita' Pvr                                   | 0,10 | Periodo di Ritorno Anni     | 712,00  |
| Accelerazione Ag/g                                 | 0,09 | Periodo T'c (sec.)          | 0,50    |
| Fo   | 2,64 | Fv                          | 1,04    |
| Fattore Stratigrafia'Ss'                           | 1,50 | Periodo TB (sec.)           | 0,22    |
| Periodo TC (sec.)                                  | 0,66 | Periodo TD (sec.)           | 1,94    |
| PARAMETRI SPETTRO ELASTICO - SISMA S.L.C.          |      |                             |         |
| Probabilita' Pvr                                   | 0,05 | Periodo di Ritorno Anni     | 1462,00 |
| Accelerazione Ag/g                                 | 0,11 | Periodo T'c (sec.)          | 0,55    |
| Fo   | 2,69 | Fv                          | 1,21    |
| Fattore Stratigrafia'Ss'                           | 1,50 | Periodo TB (sec.)           | 0,24    |
| Periodo TC (sec.)                                  | 0,71 | Periodo TD (sec.)           | 2,04    |
| PARAMETRI SISTEMA COSTRUTTIVO ESPlicito - D I R. 1 |      |                             |         |
| Fattore di comportam 'q'                           | 1,50 |                             |         |
| PARAMETRI SISTEMA COSTRUTTIVO ESPlicito - D I R. 2 |      |                             |         |
| Fattore di comportam 'q'                           | 1,50 |                             |         |
| COEFFICIENTI DI SICUREZZA PARZIALI DEI MATERIALI   |      |                             |         |
| Acciaio per CLS armato                             | 1,15 | Calcestruzzo CLS armato     | 1,50    |
| Legno per comb. eccez.                             | 1,00 | Legno per comb. fondament.: | 1,50    |
| Livello conoscenza                                 | LC2  |                             |         |
| FRP Collasso Tipo 'A'                              | 1,10 | FRP Delaminazione Tipo 'A'  | 1,20    |
| FRP Collasso Tipo 'B'                              | 1,25 | FRP Delaminazione Tipo 'B'  | 1,50    |
| FRP Resist. Press/Fless                            | 1,00 | FRP Resist. Taglio/Torsione | 1,20    |
| FRP Resist. Confinamento                           | 1,10 |                             |         |

#### DATI GENERALI DI STRUTTURA

##### DATI DI CALCOLO PER AZIONE NEVE

|   |         |                              |       |
|---|---------|------------------------------|-------|
| Zona Geografica   | III     | Coefficiente Termico         | 1,00  |
| Altitudine sito s.l.m. (m)  | 460     | Coefficiente di forma        | 0,80  |
| Tipo di Esposizione   | Normale | Coefficiente di esposizione  | 1,00  |
| Carico di riferimento kg/mq   | 97      | Carico neve di calcolo kg/mq | 77,00 |
| Il calcolo della neve e' effettuato in base al punto 3.4 del D.M. 2018 e relative modifiche e integrazioni riportate nella Circolare del 21/01/2019 |         |                              |       |

#### COORDINATE E TIPOLOGIA FILI FISSI

| Filo N.ro | Ascissa m | Ordinata m |  | Filo N.ro | Ascissa m | Ordinata m |
|-----------|-----------|------------|--|-----------|-----------|------------|
| 1         | 0,00      | 0,00       |  | 2         | 2,80      | 0,00       |
| 3         | 5,40      | 0,00       |  | 4         | 8,10      | 0,00       |
| 5         | 10,80     | 0,00       |  | 6         | 13,40     | 0,00       |
| 7         | 16,10     | 0,00       |  | 8         | 18,80     | 0,00       |
| 9         | 21,40     | 0,00       |  | 10        | 24,30     | 0,00       |
| 11        | 24,30     | 6,90       |  | 12        | 18,80     | 6,90       |
| 13        | 13,40     | 6,90       |  | 14        | 8,10      | 6,90       |
| 15        | 0,00      | 6,90       |  | 16        | 2,80      | 6,90       |
| 17        | 24,30     | 10,30      |  | 18        | 18,70     | 10,30      |
| 19        | 13,40     | 10,30      |  | 20        | 24,30     | 16,90      |
| 21        | 0,00      | 10,30      |  | 22        | 2,80      | 10,30      |
| 23        | 16,05     | 10,30      |  | 24        | 10,75     | 10,30      |
| 25        | 8,10      | 10,30      |  | 26        | 18,70     | 16,90      |
| 27        | 24,30     | 8,45       |  | 28        | 18,80     | 8,45       |
| 29        | 13,40     | 8,45       |  | 30        | 8,10      | 8,45       |
| 31        | 0,00      | 8,45       |  | 32        | 2,80      | 8,45       |

#### QUOTE PIANI SISMICI ED INTERPIANI

**Tabulato di calcolo stato futuro corpo B**

| Quota<br>N.ro | Altezza<br>m | Tipologia     | IrregTamp<br>XY | Alt. | Quota<br>N.ro | Altezza<br>m | Tipologia     | IrregTamp<br>XY | Alt. |
|---------------|--------------|---------------|-----------------|------|---------------|--------------|---------------|-----------------|------|
| 0             | 0,00         | Piano Terra   |                 |      | 1             | 3,70         | Piano sismico | NO              | NO   |
| 2             | 7,40         | Piano sismico | NO              | NO   | 3             | 10,20        | Interpiano    | NO              | NO   |
| 4             | 11,33        | Interpiano    | NO              | NO   |               |              |               |                 |      |

**PILASTRI IN C.A. QUOTA 3.7 m**

| Filo<br>N.ro | Sez.<br>N.ro | Tipologia<br>(cm)   | Magrone<br>(cm) | Ang.<br>(Grd) | Cod. | dx<br>(cm) | dy<br>(cm) | Crit.<br>N.ro | Tipo Elemento<br>ai fini sismici |
|--------------|--------------|---------------------|-----------------|---------------|------|------------|------------|---------------|----------------------------------|
| 1            | 1            | Rett. 40,00 x 40,00 | 0,0             | 0,00          | 0    | 10,00      | 10,00      | 6             | SismoResist.                     |
| 2            | 1            | Rett. 40,00 x 40,00 | 0,0             | 0,00          | 0    | 0,00       | 10,00      | 6             | SismoResist.                     |
| 3            | 1            | Rett. 40,00 x 40,00 | 0,0             | 0,00          | 0    | 0,00       | 10,00      | 6             | SismoResist.                     |
| 4            | 1            | Rett. 40,00 x 40,00 | 0,0             | 0,00          | 0    | 0,00       | 10,00      | 6             | SismoResist.                     |
| 5            | 1            | Rett. 40,00 x 40,00 | 0,0             | 0,00          | 0    | 0,00       | 10,00      | 6             | SismoResist.                     |
| 6            | 1            | Rett. 40,00 x 40,00 | 0,0             | 0,00          | 0    | 0,00       | 10,00      | 6             | SismoResist.                     |
| 7            | 1            | Rett. 40,00 x 40,00 | 0,0             | 0,00          | 0    | 0,00       | 10,00      | 6             | SismoResist.                     |
| 8            | 1            | Rett. 40,00 x 40,00 | 0,0             | 0,00          | 0    | 0,00       | 10,00      | 6             | SismoResist.                     |
| 9            | 1            | Rett. 40,00 x 40,00 | 0,0             | 0,00          | 0    | 0,00       | 10,00      | 6             | SismoResist.                     |
| 10           | 1            | Rett. 40,00 x 40,00 | 0,0             | 0,00          | 0    | -10,00     | 10,00      | 6             | SismoResist.                     |
| 11           | 1            | Rett. 40,00 x 40,00 | 0,0             | 0,00          | 0    | -10,00     | -20,00     | 6             | SismoResist.                     |
| 12           | 1            | Rett. 40,00 x 40,00 | 0,0             | 0,00          | 7    | 0,00       | -20,00     | 6             | SismoResist.                     |
| 13           | 1            | Rett. 40,00 x 40,00 | 0,0             | 0,00          | 7    | 0,00       | -20,00     | 6             | SismoResist.                     |
| 14           | 1            | Rett. 40,00 x 40,00 | 0,0             | 0,00          | 7    | 0,00       | -20,00     | 6             | SismoResist.                     |
| 15           | 1            | Rett. 40,00 x 40,00 | 0,0             | 0,00          | 0    | 10,00      | -20,00     | 6             | SismoResist.                     |
| 16           | 1            | Rett. 40,00 x 40,00 | 0,0             | 0,00          | 7    | 0,00       | -20,00     | 6             | SismoResist.                     |
| 17           | 1            | Rett. 40,00 x 40,00 | 0,0             | 0,00          | 0    | -10,00     | -10,00     | 6             | SismoResist.                     |
| 18           | 1            | Rett. 40,00 x 40,00 | 0,0             | 0,00          | 0    | 10,00      | -10,00     | 6             | SismoResist.                     |
| 19           | 1            | Rett. 40,00 x 40,00 | 0,0             | 0,00          | 0    | 0,00       | -10,00     | 6             | SismoResist.                     |
| 20           | 1            | Rett. 40,00 x 40,00 | 0,0             | 0,00          | 0    | -10,00     | -10,00     | 6             | SismoResist.                     |
| 21           | 1            | Rett. 40,00 x 40,00 | 0,0             | 0,00          | 0    | 10,00      | -10,00     | 6             | SismoResist.                     |
| 22           | 1            | Rett. 40,00 x 40,00 | 0,0             | 0,00          | 0    | 0,00       | -10,00     | 6             | SismoResist.                     |
| 23           | 1            | Rett. 40,00 x 40,00 | 0,0             | 0,00          | 0    | 0,00       | -10,00     | 6             | SismoResist.                     |
| 24           | 1            | Rett. 40,00 x 40,00 | 0,0             | 0,00          | 0    | 0,00       | -10,00     | 6             | SismoResist.                     |
| 25           | 1            | Rett. 40,00 x 40,00 | 0,0             | 0,00          | 0    | 0,00       | -10,00     | 6             | SismoResist.                     |
| 26           | 1            | Rett. 40,00 x 40,00 | 0,0             | 0,00          | 0    | 10,00      | -10,00     | 6             | SismoResist.                     |

**PILASTRI IN C.A. QUOTA 7.4 m**

| Filo<br>N.ro | Sez.<br>N.ro | Tipologia<br>(cm)   | Magrone<br>(cm) | Ang.<br>(Grd) | Cod. | dx<br>(cm) | dy<br>(cm) | Crit.<br>N.ro | Tipo Elemento<br>ai fini sismici |
|--------------|--------------|---------------------|-----------------|---------------|------|------------|------------|---------------|----------------------------------|
| 1            | 1            | Rett. 40,00 x 40,00 | 0,0             | 0,00          | 0    | 10,00      | 10,00      | 8             | SismoResist.                     |
| 2            | 1            | Rett. 40,00 x 40,00 | 0,0             | 0,00          | 0    | 0,00       | 10,00      | 8             | SismoResist.                     |
| 3            | 1            | Rett. 40,00 x 40,00 | 0,0             | 0,00          | 0    | 0,00       | 10,00      | 8             | SismoResist.                     |
| 4            | 1            | Rett. 40,00 x 40,00 | 0,0             | 0,00          | 0    | 0,00       | 10,00      | 8             | SismoResist.                     |
| 5            | 1            | Rett. 40,00 x 40,00 | 0,0             | 0,00          | 0    | 0,00       | 10,00      | 8             | SismoResist.                     |
| 6            | 1            | Rett. 40,00 x 40,00 | 0,0             | 0,00          | 0    | 0,00       | 10,00      | 8             | SismoResist.                     |
| 7            | 1            | Rett. 40,00 x 40,00 | 0,0             | 0,00          | 0    | 0,00       | 10,00      | 8             | SismoResist.                     |
| 8            | 1            | Rett. 40,00 x 40,00 | 0,0             | 0,00          | 0    | 0,00       | 10,00      | 8             | SismoResist.                     |
| 9            | 1            | Rett. 40,00 x 40,00 | 0,0             | 0,00          | 0    | 0,00       | 10,00      | 8             | SismoResist.                     |
| 10           | 1            | Rett. 40,00 x 40,00 | 0,0             | 0,00          | 0    | -10,00     | 10,00      | 8             | SismoResist.                     |
| 11           | 1            | Rett. 40,00 x 40,00 | 0,0             | 0,00          | 0    | -10,00     | -20,00     | 8             | SismoResist.                     |
| 12           | 1            | Rett. 40,00 x 40,00 | 0,0             | 0,00          | 7    | 0,00       | -20,00     | 8             | SismoResist.                     |
| 13           | 1            | Rett. 40,00 x 40,00 | 0,0             | 0,00          | 7    | 0,00       | -20,00     | 8             | SismoResist.                     |
| 14           | 1            | Rett. 40,00 x 40,00 | 0,0             | 0,00          | 7    | 0,00       | -20,00     | 8             | SismoResist.                     |
| 15           | 1            | Rett. 40,00 x 40,00 | 0,0             | 0,00          | 0    | 10,00      | -20,00     | 8             | SismoResist.                     |
| 16           | 1            | Rett. 40,00 x 40,00 | 0,0             | 0,00          | 7    | 0,00       | -20,00     | 8             | SismoResist.                     |
| 17           | 1            | Rett. 40,00 x 40,00 | 0,0             | 0,00          | 0    | -10,00     | -10,00     | 8             | SismoResist.                     |
| 18           | 1            | Rett. 40,00 x 40,00 | 0,0             | 0,00          | 0    | 10,00      | -10,00     | 8             | SismoResist.                     |
| 19           | 1            | Rett. 40,00 x 40,00 | 0,0             | 0,00          | 0    | 0,00       | -10,00     | 8             | SismoResist.                     |
| 20           | 1            | Rett. 40,00 x 40,00 | 0,0             | 0,00          | 0    | -10,00     | -10,00     | 8             | SismoResist.                     |
| 21           | 1            | Rett. 40,00 x 40,00 | 0,0             | 0,00          | 0    | 10,00      | -10,00     | 8             | SismoResist.                     |
| 22           | 1            | Rett. 40,00 x 40,00 | 0,0             | 0,00          | 0    | 0,00       | -10,00     | 8             | SismoResist.                     |
| 23           | 1            | Rett. 40,00 x 40,00 | 0,0             | 0,00          | 0    | 0,00       | -10,00     | 8             | SismoResist.                     |
| 24           | 1            | Rett. 40,00 x 40,00 | 0,0             | 0,00          | 0    | 0,00       | -10,00     | 8             | SismoResist.                     |
| 25           | 1            | Rett. 40,00 x 40,00 | 0,0             | 0,00          | 0    | 0,00       | -10,00     | 8             | SismoResist.                     |
| 26           | 1            | Rett. 40,00 x 40,00 | 0,0             | 0,00          | 0    | 10,00      | -10,00     | 8             | SismoResist.                     |

**PILASTRI IN C.A. QUOTA 10.2 m**

| Filo<br>N.ro | Sez.<br>N.ro | Tipologia<br>(cm)   | Magrone<br>(cm) | Ang.<br>(Grd) | Cod. | dx<br>(cm) | dy<br>(cm) | Crit.<br>N.ro | Tipo Elemento<br>ai fini sismici |
|--------------|--------------|---------------------|-----------------|---------------|------|------------|------------|---------------|----------------------------------|
| 1            | 1            | Rett. 40,00 x 40,00 | 0,0             | 0,00          | 0    | 10,00      | 10,00      | 10            | NoGerarchia                      |
| 2            | 1            | Rett. 40,00 x 40,00 | 0,0             | 0,00          | 0    | 0,00       | 10,00      | 10            | NoGerarchia                      |
| 3            | 1            | Rett. 40,00 x 40,00 | 0,0             | 0,00          | 0    | 0,00       | 10,00      | 10            | NoGerarchia                      |
| 4            | 1            | Rett. 40,00 x 40,00 | 0,0             | 0,00          | 0    | 0,00       | 10,00      | 10            | NoGerarchia                      |
| 5            | 1            | Rett. 40,00 x 40,00 | 0,0             | 0,00          | 0    | 0,00       | 10,00      | 10            | NoGerarchia                      |
| 6            | 1            | Rett. 40,00 x 40,00 | 0,0             | 0,00          | 0    | 0,00       | 10,00      | 10            | NoGerarchia                      |

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2022 - Lic. Nro: 31839

| Filo<br>N.ro | Sez.<br>N.ro | Tipologia<br>(cm) |       |         | Magrone<br>(cm) | Ang.<br>(Grd) | Cod. | dx<br>(cm) | dy<br>(cm) | Crit.<br>N.ro | Tipo Elemento<br>ai fini sismici |
|--------------|--------------|-------------------|-------|---------|-----------------|---------------|------|------------|------------|---------------|----------------------------------|
| 1            | 1            | Rett.             | 40,00 | x 40,00 | 0,0             | 0,00          | 0    | 10,00      | 10,00      | 10            | NoGerarchia                      |
| 7            | 1            | Rett.             | 40,00 | x 40,00 | 0,0             | 0,00          | 0    | 0,00       | 10,00      | 10            | NoGerarchia                      |
| 8            | 1            | Rett.             | 40,00 | x 40,00 | 0,0             | 0,00          | 0    | 0,00       | 10,00      | 10            | NoGerarchia                      |
| 9            | 1            | Rett.             | 40,00 | x 40,00 | 0,0             | 0,00          | 0    | 0,00       | 10,00      | 10            | NoGerarchia                      |
| 10           | 1            | Rett.             | 40,00 | x 40,00 | 0,0             | 0,00          | 0    | -10,00     | 10,00      | 10            | NoGerarchia                      |
| 11           | 1            | Rett.             | 40,00 | x 40,00 | 0,0             | 0,00          | 0    | -10,00     | -20,00     | 10            | SismoResist.                     |
| 12           | 1            | Rett.             | 40,00 | x 40,00 | 0,0             | 0,00          | 7    | 0,00       | -20,00     | 10            | SismoResist.                     |
| 13           | 1            | Rett.             | 40,00 | x 40,00 | 0,0             | 0,00          | 7    | 0,00       | -20,00     | 10            | SismoResist.                     |
| 14           | 1            | Rett.             | 40,00 | x 40,00 | 0,0             | 0,00          | 7    | 0,00       | -20,00     | 10            | SismoResist.                     |
| 15           | 1            | Rett.             | 40,00 | x 40,00 | 0,0             | 0,00          | 0    | 10,00      | -20,00     | 10            | SismoResist.                     |
| 16           | 1            | Rett.             | 40,00 | x 40,00 | 0,0             | 0,00          | 7    | 0,00       | -20,00     | 10            | SismoResist.                     |
| 17           | 1            | Rett.             | 40,00 | x 40,00 | 0,0             | 0,00          | 0    | -10,00     | -10,00     | 10            | SismoResist.                     |
| 18           | 1            | Rett.             | 40,00 | x 40,00 | 0,0             | 0,00          | 0    | 10,00      | -10,00     | 10            | SismoResist.                     |
| 19           | 1            | Rett.             | 40,00 | x 40,00 | 0,0             | 0,00          | 0    | 0,00       | -10,00     | 10            | SismoResist.                     |
| 20           | 1            | Rett.             | 40,00 | x 40,00 | 0,0             | 0,00          | 0    | -10,00     | -10,00     | 10            | NoGerarchia                      |
| 21           | 1            | Rett.             | 40,00 | x 40,00 | 0,0             | 0,00          | 0    | 10,00      | -10,00     | 10            | SismoResist.                     |
| 22           | 1            | Rett.             | 40,00 | x 40,00 | 0,0             | 0,00          | 0    | 0,00       | -10,00     | 10            | SismoResist.                     |
| 23           | 1            | Rett.             | 40,00 | x 40,00 | 0,0             | 0,00          | 0    | 0,00       | -10,00     | 10            | SismoResist.                     |
| 24           | 1            | Rett.             | 40,00 | x 40,00 | 0,0             | 0,00          | 0    | 0,00       | -10,00     | 10            | SismoResist.                     |
| 25           | 1            | Rett.             | 40,00 | x 40,00 | 0,0             | 0,00          | 0    | 0,00       | -10,00     | 10            | SismoResist.                     |
| 26           | 1            | Rett.             | 40,00 | x 40,00 | 0,0             | 0,00          | 0    | 10,00      | -10,00     | 10            | NoGerarchia                      |

#### PILASTRI IN C.A. QUOTA 11.33 m

| Filo<br>N.ro | Sez.<br>N.ro | Tipologia<br>(cm) |       |         | Magrone<br>(cm) | Ang.<br>(Grd) | Cod. | dx<br>(cm) | dy<br>(cm) | Crit.<br>N.ro | Tipo Elemento<br>ai fini sismici |
|--------------|--------------|-------------------|-------|---------|-----------------|---------------|------|------------|------------|---------------|----------------------------------|
| 12           | 1            | Rett.             | 40,00 | x 40,00 | 0,0             | 0,00          | 7    | 0,00       | -20,00     | 10            | SismoResist.                     |
| 13           | 1            | Rett.             | 40,00 | x 40,00 | 0,0             | 0,00          | 7    | 0,00       | -20,00     | 10            | SismoResist.                     |
| 14           | 1            | Rett.             | 40,00 | x 40,00 | 0,0             | 0,00          | 7    | 0,00       | -20,00     | 10            | SismoResist.                     |
| 16           | 1            | Rett.             | 40,00 | x 40,00 | 0,0             | 0,00          | 7    | 0,00       | -20,00     | 10            | SismoResist.                     |
| 18           | 1            | Rett.             | 40,00 | x 40,00 | 0,0             | 0,00          | 0    | 10,00      | -10,00     | 10            | SismoResist.                     |
| 19           | 1            | Rett.             | 40,00 | x 40,00 | 0,0             | 0,00          | 0    | 0,00       | -10,00     | 10            | SismoResist.                     |
| 22           | 1            | Rett.             | 40,00 | x 40,00 | 0,0             | 0,00          | 0    | 0,00       | -10,00     | 10            | SismoResist.                     |
| 25           | 1            | Rett.             | 40,00 | x 40,00 | 0,0             | 0,00          | 0    | 0,00       | -10,00     | 10            | SismoResist.                     |

#### TRAVI IN C.A. ALLA QUOTA 3.7 m

|              |              | DATI GENERALI            |            |            |            |              | QUOTE        |           | SCOSTAMENTI |           |           |           |           |               | CARICHI       |               |               |              |             |                |                |          |          |            |  |  |
|--------------|--------------|--------------------------|------------|------------|------------|--------------|--------------|-----------|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------|-------------|----------------|----------------|----------|----------|------------|--|--|
| Trav<br>N.ro | Sez.<br>N.ro | Tipo Elem.<br>x il sisma | Ang<br>Grd | Fil<br>in. | Fil<br>fin | Q.in.<br>(m) | Q.fin<br>(m) | Dxi<br>cm | Dyi<br>cm   | Dzi<br>cm | Dxf<br>cm | Dyf<br>cm | Dzf<br>cm | Pann.<br>kg/m | Tamp.<br>kg/m | Ball.<br>kg/m | Espl.<br>kg/m | Tot.<br>kg/m | Torc.<br>kg | Orizz.<br>kg/m | Assial<br>kg/m | Ali<br>% | Cr<br>Nr | Cit<br>Geo |  |  |
| 1            | 3            | Tel.SismoRes.            | 0          | 1          | 2          | 3,70         | 3,70         | 0         | 15          | 0         | 0         | 15        | 0         | 2973          | 925           | 0             | 0             | 3898         | 0           | 0              | 0              | 0        | 60       | 5          |  |  |
| 2            | 3            | Tel.SismoRes.            | 0          | 10         | 11         | 3,70         | 3,70         | -15       | 0           | 0         | -15       | 0         | 0         | 0             | 925           | 0             | 0             | 925          | 0           | 0              | 0              | 0        | 0        | 5          |  |  |
| 3            | 3            | Tel.SismoRes.            | 0          | 11         | 17         | 3,70         | 3,70         | -15       | 0           | 0         | -15       | 0         | 0         | 0             | 925           | 0             | 0             | 925          | 0           | 0              | 0              | 0        | 0        | 5          |  |  |
| 4            | 3            | Tel.SismoRes.            | 0          | 17         | 20         | 3,70         | 3,70         | -15       | 0           | 0         | -15       | 0         | 0         | 0             | 925           | 0             | 0             | 925          | 0           | 0              | 0              | 0        | 0        | 5          |  |  |
| 5            | 3            | Tel.SismoRes.            | 0          | 2          | 3          | 3,70         | 3,70         | 0         | 15          | 0         | 0         | 15        | 0         | 2973          | 925           | 0             | 0             | 3898         | 0           | 0              | 0              | 0        | 60       | 5          |  |  |
| 6            | 3            | Tel.SismoRes.            | 0          | 3          | 4          | 3,70         | 3,70         | 0         | 15          | 0         | 0         | 15        | 0         | 2973          | 925           | 0             | 0             | 3898         | 0           | 0              | 0              | 0        | 60       | 5          |  |  |
| 7            | 3            | Tel.SismoRes.            | 0          | 4          | 5          | 3,70         | 3,70         | 0         | 15          | 0         | 0         | 15        | 0         | 2973          | 925           | 0             | 0             | 3898         | 0           | 0              | 0              | 0        | 60       | 5          |  |  |
| 8            | 3            | Tel.SismoRes.            | 0          | 5          | 6          | 3,70         | 3,70         | 0         | 15          | 0         | 0         | 15        | 0         | 2973          | 925           | 0             | 0             | 3898         | 0           | 0              | 0              | 0        | 60       | 5          |  |  |
| 9            | 3            | Tel.SismoRes.            | 0          | 6          | 7          | 3,70         | 3,70         | 0         | 15          | 0         | 0         | 15        | 0         | 2973          | 925           | 0             | 0             | 3898         | 0           | 0              | 0              | 0        | 60       | 5          |  |  |
| 10           | 3            | Tel.SismoRes.            | 0          | 7          | 8          | 3,70         | 3,70         | 0         | 15          | 0         | 0         | 15        | 0         | 2973          | 925           | 0             | 0             | 3898         | 0           | 0              | 0              | 0        | 60       | 5          |  |  |
| 11           | 3            | Tel.SismoRes.            | 0          | 8          | 9          | 3,70         | 3,70         | 0         | 15          | 0         | 0         | 15        | 0         | 2973          | 925           | 0             | 0             | 3898         | 0           | 0              | 0              | 0        | 60       | 5          |  |  |
| 12           | 3            | Tel.SismoRes.            | 0          | 9          | 10         | 3,70         | 3,70         | 0         | 15          | 0         | 0         | 15        | 0         | 2973          | 925           | 0             | 0             | 3898         | 0           | 0              | 0              | 0        | 60       | 5          |  |  |
| 13           | 41           | Tel.SismoRes.            | 0          | 11         | 12         | 3,70         | 3,70         | 0         | -15         | 0         | 0         | -15       | 0         | 4346          | 0             | 0             | 0             | 4346         | 0           | 0              | 0              | 0        | 60       | 5          |  |  |
| 14           | 41           | Tel.SismoRes.            | 0          | 17         | 18         | 3,70         | 3,70         | 0         | -15         | 0         | 0         | -15       | 0         | 4346          | 0             | 0             | 0             | 4346         | 0           | 0              | 0              | 0        | 60       | 5          |  |  |
| 15           | 45           | Tel.SismoRes.            | 0          | 20         | 26         | 3,70         | 3,70         | 0         | -15         | 0         | 0         | -15       | 0         | 2973          | 925           | 0             | 0             | 3898         | 0           | 0              | 0              | 0        | 60       | 5          |  |  |
| 16           | 3            | Tel.SismoRes.            | 0          | 26         | 18         | 3,70         | 3,70         | 15        | 0           | 0         | 15        | 0         | 0         | 0             | 925           | 0             | 0             | 925          | 0           | 0              | 0              | 0        | 0        | 5          |  |  |
| 17           | 4            | Tel.SismoRes.            | 0          | 25         | 14         | 3,70         | 3,70         | 0         | 0           | 0         | 0         | 0         | 0         | 0             | 0             | 0             | 0             | 0            | 0           | 0              | 0              | 0        | 0        | 5          |  |  |
| 18           | 50           | Tel.SismoRes.            | 0          | 14         | 4          | 3,70         | 3,70         | 0         | 0           | 0         | 0         | 0         | 0         | 0             | 0             | 0             | 0             | 0            | 0           | 0              | 0              | 0        | 0        | 5          |  |  |
| 20           | 3            | Tel.SismoRes.            | 0          | 21         | 15         | 3,70         | 3,70         | 15        | 0           | 0         | 15        | 0         | 0         | 0             | 0             | 0             | 0             | 0            | 0           | 0              | 0              | 0        | 0        | 5          |  |  |
| 21           | 41           | Tel.SismoRes.            | 0          | 12         | 13         | 3,70         | 3,70         | 0         | -15         | 0         | 0         | -15       | 0         | 4346          | 0             | 0             | 0             | 4346         | 0           | 0              | 0              | 0        | 60       | 5          |  |  |
| 22           | 4            | Tel.SismoRes.            | 0          | 12         | 8          | 3,70         | 3,70         | 0         | 0           | 0         | 0         | 0         | 0         | 0             | 0             | 0             | 0             | 0            | 0           | 0              | 0              | 0        | 0        | 5          |  |  |
| 23           | 41           | Tel.SismoRes.            | 0          | 13         | 14         | 3,70         | 3,70         | 0         | -15         | 0         | 0         | -15       | 0         | 4346          | 0             | 0             | 0             | 4346         | 0           | 0              | 0              | 0        | 60       | 5          |  |  |
| 24           | 41           | Tel.SismoRes.            | 0          | 14         | 16         | 3,70         | 3,70         | 0         | -15         | 0         | 0         | -15       | 0         | 4346          | 0             | 0             | 0             | 4346         | 0           | 0              | 0              | 0        | 60       | 5          |  |  |
| 25           | 41           | Tel.SismoRes.            | 0          | 16         | 15         | 3,70         | 3,70         | 0         | -15         | 0         | 0         | -15       | 0         | 4346          | 0             | 0             | 0             | 4346         | 0           | 0              | 0              | 0        | 60       | 5          |  |  |
| 26           | 3            | Tel.SismoRes.            | 0          | 18         | 23         | 3,70         | 3,70         | 0         | -15         | 0         | 0         | -15       | 0         | 1555          | 925           | 0             | 0             | 2480         | 0           | 0              | 0              | 0        | 60       | 5          |  |  |
| 27           | 4            | Tel.SismoRes.            | 0          | 18         | 12         | 3,70         | 3,70         | 10        | 0           | 0         | 0         | 0         | 0         | 0             | 0             | 0             | 0             | 0            | 0           | 0              | 0              | 0        | 0        | 5          |  |  |
| 28           | 3            | Tel.SismoRes.            | 0          | 19         | 24         | 3,70         | 3,70         | 0         | -15         | 0         | 0         | -15       | 0         | 1555          | 925           | 0             | 0             | 2480         | 0           | 0              | 0              | 0        | 60       | 5          |  |  |
| 29           | 3            | Tel.SismoRes.            | 0          | 22         | 21         | 3,70         | 3,70         | 0         | -15         | 0         | 0         | -15       | 0         | 1555          | 925           | 0             | 0             | 2480         | 0           | 0              | 0              | 0        | 60       | 5          |  |  |
| 30           | 3            | Tel.SismoRes.            | 0          | 23         | 19         | 3,70         | 3,70         | 0         | -15         | 0         | 0         | -15       | 0         | 1555          | 925           | 0             | 0             | 2480         | 0           | 0              | 0              | 0        | 60       | 5          |  |  |
| 31           | 3            | Tel.SismoRes.            | 0          | 24         | 25         | 3,70         | 3,70         | 0         | -15         | 0         | 0         | -15       | 0         | 1555          | 925           | 0             | 0             | 2480         | 0           | 0              | 0              | 0        | 60       | 5          |  |  |
| 32           | 3            | Tel.SismoRes.            | 0          | 25         | 22         | 3,70         | 3,70         | 0         | -15         | 0         | 0         | -15       | 0         | 1555          | 925           | 0             | 0             | 2480         | 0           | 0              | 0              | 0        | 60       | 5          |  |  |
| 33           | 3            | Tel.SismoRes.            | 0          | 15         | 1          | 3,70         | 3,70         | 15        | 0           | 0         | 15        | 0         | 0         | 0             | 0             | 0             | 0             | 0            | 0           | 0              | 0              | 0        | 0        | 5          |  |  |

#### TRAVI IN C.A. ALLA QUOTA 7.4 m

|      |      | DATI GENERALI |     |     |     |       | QUOTE |     | SCOSTAMENTI |     |     |     |     |       | CARICHI |       |       |      |       |        |        |     |    |     |  |  |  |
|------|------|---------------|-----|-----|-----|-------|-------|-----|-------------|-----|-----|-----|-----|-------|---------|-------|-------|------|-------|--------|--------|-----|----|-----|--|--|--|
| Trav | Sez. | Tipo Elem.    | Ang | Fil | Fil | Q in. | Q.fin | Dxi | Dyi         | Dzi | Dxf | Dyf | Dzf | Pann. | Tamp.   | Ball. | Espl. | Tot. | Torc. | Orizz. | Assial | Ali | Cr | Cit |  |  |  |
| N.ro | N.ro | x il sisma    | Grd | in. | fin | (m)   | (m)   | cm  | cm          | cm  | cm  | cm  | cm  | kg/m  | kg/m    | kg/m  | kg/m  | kg/m | kg    | kg/m   | kg/m   | %   | Nr | Geo |  |  |  |
| 1    | 3    | Tel.SismoRes. | 0   | 1   | 2   | 7,40  | 7,40  | 0   | 15          | 0   | 0   | 15  | 0   | 1579  | 0       | 0     | 0     | 1579 | 0     | 0      | 0      | 0   | 0  | 7   |  |  |  |
| 2    | 3    | Tel.SismoRes. | 0   | 10  | 11  | 7,40  | 7,40  | -15 | 0           | 0   | -15 | 0   | 0   | 0     | 345     | 0     | 0     | 345  | 0     | 0      | 0      | 0   | 0  | 7   |  |  |  |
| 3    | 3    | Tel.SismoRes. | 0   | 11  | 17  | 7,40  | 7,40  | -15 | 0           | 0   | -15 | 0   | 0   | 0     | 700     | 0     | 0     | 700  | 0     | 0      | 0      | 0   | 0  | 7   |  |  |  |
| 4    | 3    | Tel.SismoRes. | 0   | 17  | 20  | 7,40  | 7,40  | -15 | 0           | 0   | -15 | 0   | 0   | 0     | 334     | 0     | 0     | 334  | 0     | 0      | 0      | 0   | 0  | 7   |  |  |  |
| 5    | 3    | Tel.SismoRes. | 0   | 2   | 3   | 7,40  | 7,40  | 0   | 15          | 0   | 0   | 15  | 0   | 1579  | 0       | 0     | 0     | 1579 | 0     | 0      | 0      | 0   | 0  | 7   |  |  |  |
| 6    | 3    | Tel.SismoRes. | 0   | 3   | 4   | 7,40  | 7,40  | 0   | 15          | 0   | 0   | 15  | 0   | 1579  | 0       | 0     | 0     | 1579 | 0     | 0      | 0      | 0   | 0  | 7   |  |  |  |
| 7    | 3    | Tel.SismoRes. | 0   | 4   | 5   | 7,40  | 7,40  | 0   | 15          | 0   | 0   | 15  | 0   | 1579  | 0       | 0     | 0     | 1579 | 0     | 0      | 0      | 0   | 0  | 7   |  |  |  |
| 8    | 3    | Tel.SismoRes. | 0   | 5   | 6   | 7,40  | 7,40  | 0   | 15          | 0   | 0   | 15  | 0   | 1579  | 0       | 0     | 0     | 1579 | 0     | 0      | 0      | 0   | 0  | 7   |  |  |  |
| 9    | 3    | Tel.SismoRes. | 0   | 6   | 7   | 7,40  | 7,40  | 0   | 15          | 0   | 0   | 15  | 0   | 1579  | 0       | 0     | 0     | 1579 | 0     | 0      | 0      | 0   | 0  | 7   |  |  |  |
| 10   | 3    | Tel.SismoRes. | 0   | 7   | 8   | 7,40  | 7,40  | 0   | 15          | 0   | 0   | 15  | 0   | 1579  | 0       | 0     | 0     | 1579 | 0     | 0      | 0      | 0   | 0  | 7   |  |  |  |

# Tabulato di calcolo stato futuro corpo B

| TRAVI IN C.A. ALLA QUOTA 7.4 m |              |                          |            |            |            |              |              |           |           |           |           |           |           |               |               |               |               |              |             |                |                |          |          |            |
|--------------------------------|--------------|--------------------------|------------|------------|------------|--------------|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------|-------------|----------------|----------------|----------|----------|------------|
| DATI GENERALI                  |              |                          |            |            | QUOTE      |              | SCOSTAMENTI  |           |           |           |           |           | CARICHI   |               |               |               |               |              |             |                |                |          |          |            |
| Trav<br>N.ro                   | Sez.<br>N.ro | Tipo Elem.<br>x il sisma | Ang<br>Grd | Fil<br>in. | Fil<br>fin | Q in.<br>(m) | Q.fin<br>(m) | Dxi<br>cm | Dyi<br>cm | Dzi<br>cm | Dxf<br>cm | Dyf<br>cm | Dzf<br>cm | Pann.<br>kg/m | Tamp.<br>kg/m | Ball.<br>kg/m | Espl.<br>kg/m | Tot.<br>kg/m | Torc.<br>kg | Orizz.<br>kg/m | Assial<br>kg/m | Ali<br>% | Cr<br>Nr | Cit<br>Geo |
| 1                              | 3            | Tel.SismoRes.            | 0          | 1          | 2          | 7,40         | 7,40         | 0         | 15        | 0         | 0         | 15        | 0         | 1579          | 0             | 0             | 0             | 1579         | 0           | 0              | 0              | 0        | 0        | 7          |
| 2                              | 3            | Tel.SismoRes.            | 0          | 10         | 11         | 7,40         | 7,40         | -15       | 0         | 0         | -15       | 0         | 0         | 0             | 345           | 0             | 0             | 345          | 0           | 0              | 0              | 0        | 0        | 7          |
| 3                              | 3            | Tel.SismoRes.            | 0          | 11         | 17         | 7,40         | 7,40         | -15       | 0         | 0         | -15       | 0         | 0         | 0             | 700           | 0             | 0             | 700          | 0           | 0              | 0              | 0        | 0        | 7          |
| 11                             | 3            | Tel.SismoRes.            | 0          | 8          | 9          | 7,40         | 7,40         | 0         | 15        | 0         | 0         | 15        | 0         | 1579          | 0             | 0             | 0             | 1579         | 0           | 0              | 0              | 0        | 0        | 7          |
| 12                             | 3            | Tel.SismoRes.            | 0          | 9          | 10         | 7,40         | 7,40         | 0         | 15        | 0         | 0         | 15        | 0         | 1579          | 0             | 0             | 0             | 1579         | 0           | 0              | 0              | 0        | 0        | 7          |
| 13                             | 45           | Tel.SismoRes.            | 0          | 11         | 12         | 7,40         | 7,40         | 0         | -15       | 0         | 0         | -15       | 0         | 2326          | 0             | 0             | 0             | 2326         | 0           | 0              | 0              | 0        | 0        | 7          |
| 14                             | 3            | Tel.SismoRes.            | 0          | 17         | 18         | 7,40         | 7,40         | 0         | -15       | 0         | 0         | -15       | 0         | 2326          | 0             | 0             | 0             | 2326         | 0           | 0              | 0              | 0        | 0        | 7          |
| 15                             | 45           | Tel.SismoRes.            | 0          | 20         | 26         | 7,40         | 7,40         | 0         | -15       | 0         | 0         | -15       | 0         | 1579          | 0             | 0             | 0             | 1579         | 0           | 0              | 0              | 0        | 0        | 7          |
| 16                             | 3            | Tel.SismoRes.            | 0          | 26         | 18         | 7,40         | 7,40         | 15        | 0         | 0         | 15        | 0         | 0         | 0             | 334           | 0             | 0             | 334          | 0           | 0              | 0              | 0        | 0        | 7          |
| 17                             | 4            | Tel.SismoRes.            | 0          | 25         | 14         | 7,40         | 7,40         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0             | 0             | 0             | 0             | 0            | 0           | 0              | 0              | 0        | 0        | 7          |
| 18                             | 4            | Tel.SismoRes.            | 0          | 14         | 4          | 7,40         | 7,40         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0             | 0             | 0             | 0             | 0            | 0           | 0              | 0              | 0        | 0        | 7          |
| 20                             | 3            | Tel.SismoRes.            | 0          | 21         | 15         | 7,40         | 7,40         | 15        | 0         | 0         | 15        | 0         | 0         | 0             | 0             | 0             | 0             | 0            | 0           | 0              | 0              | 0        | 0        | 7          |
| 21                             | 45           | Tel.SismoRes.            | 0          | 12         | 13         | 7,40         | 7,40         | 0         | -15       | 0         | 0         | -15       | 0         | 2326          | 0             | 0             | 0             | 2326         | 0           | 0              | 0              | 0        | 0        | 7          |
| 22                             | 4            | Tel.SismoRes.            | 0          | 12         | 8          | 7,40         | 7,40         | 5         | 0         | 0         | 5         | 0         | 0         | 0             | 0             | 0             | 0             | 0            | 0           | 0              | 0              | 0        | 0        | 7          |
| 23                             | 45           | Tel.SismoRes.            | 0          | 13         | 14         | 7,40         | 7,40         | 0         | -15       | 0         | 0         | -15       | 0         | 2326          | 0             | 0             | 0             | 2326         | 0           | 0              | 0              | 0        | 0        | 7          |
| 24                             | 45           | Tel.SismoRes.            | 0          | 14         | 16         | 7,40         | 7,40         | 0         | -15       | 0         | 0         | -15       | 0         | 2326          | 0             | 0             | 0             | 2326         | 0           | 0              | 0              | 0        | 0        | 7          |
| 25                             | 45           | Tel.SismoRes.            | 0          | 16         | 15         | 7,40         | 7,40         | 0         | -15       | 0         | 0         | -15       | 0         | 2326          | 0             | 0             | 0             | 2326         | 0           | 0              | 0              | 0        | 0        | 7          |
| 26                             | 3            | Tel.SismoRes.            | 0          | 18         | 23         | 7,40         | 7,40         | 0         | -15       | 0         | 0         | -15       | 0         | 808           | 568           | 0             | 0             | 1375         | 0           | 0              | 0              | 0        | 0        | 7          |
| 27                             | 4            | Tel.SismoRes.            | 0          | 18         | 12         | 7,40         | 7,40         | 15        | 0         | 0         | 5         | 0         | 0         | 0             | 0             | 0             | 0             | 0            | 0           | 0              | 0              | 0        | 0        | 7          |
| 28                             | 3            | Tel.SismoRes.            | 0          | 19         | 24         | 7,40         | 7,40         | 0         | -15       | 0         | 0         | -15       | 0         | 808           | 568           | 0             | 0             | 1375         | 0           | 0              | 0              | 0        | 0        | 7          |
| 29                             | 3            | Tel.SismoRes.            | 0          | 22         | 21         | 7,40         | 7,40         | 0         | -15       | 0         | 0         | -15       | 0         | 808           | 568           | 0             | 0             | 1375         | 0           | 0              | 0              | 0        | 0        | 7          |
| 30                             | 3            | Tel.SismoRes.            | 0          | 23         | 19         | 7,40         | 7,40         | 0         | -15       | 0         | 0         | -15       | 0         | 808           | 568           | 0             | 0             | 1375         | 0           | 0              | 0              | 0        | 0        | 7          |
| 31                             | 3            | Tel.SismoRes.            | 0          | 24         | 25         | 7,40         | 7,40         | 0         | -15       | 0         | 0         | -15       | 0         | 808           | 568           | 0             | 0             | 1375         | 0           | 0              | 0              | 0        | 0        | 7          |
| 32                             | 3            | Tel.SismoRes.            | 0          | 25         | 22         | 7,40         | 7,40         | 0         | -15       | 0         | 0         | -15       | 0         | 808           | 568           | 0             | 0             | 1375         | 0           | 0              | 0              | 0        | 0        | 7          |
| 33                             | 3            | Tel.SismoRes.            | 0          | 15         | 1          | 7,40         | 7,40         | 15        | 0         | 0         | 15        | 0         | 0         | 0             | 0             | 0             | 0             | 0            | 0           | 0              | 0              | 0        | 0        | 7          |

| TRAVI IN C.A. ALLA QUOTA 10.2 m |              |                          |            |            |            |              |              |             |           |           |           |           |           |               |               |               |               |              |             |                |                |          |          |            |  |
|---------------------------------|--------------|--------------------------|------------|------------|------------|--------------|--------------|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------|-------------|----------------|----------------|----------|----------|------------|--|
| DATI GENERALI                   |              |                          |            |            |            | QUOTE        |              | SCOSTAMENTI |           |           |           |           |           | CARICHI       |               |               |               |              |             |                |                |          |          |            |  |
| Trav<br>N.ro                    | Sez.<br>N.ro | Tipo Elem.<br>x il sisma | Ang<br>Grd | Fil<br>in. | Fil<br>fin | Q in.<br>(m) | Q.fin<br>(m) | Dxi<br>cm   | Dyi<br>cm | Dzi<br>cm | Dxf<br>cm | Dyf<br>cm | Dzf<br>cm | Pann.<br>kg/m | Tamp.<br>kg/m | Ball.<br>kg/m | Espl.<br>kg/m | Tot.<br>kg/m | Torc.<br>kg | Orizz.<br>kg/m | Assial<br>kg/m | Ali<br>% | Cr<br>Nr | Cit<br>Geo |  |
| 1                               | 48           | Tel.SismoRes.            | 0          | 1          | 2          | 10,20        | 10,20        | 0           | 15        | 0         | 0         | 15        | 0         | 1641          | 0             | 349           | 0             | 1991         | 0           | 0              | 0              | 0        | 0        | 9          |  |
| 2                               | 48           | Tel.SismoRes.            | 0          | 10         | 11         | 10,20        | 10,20        | -15         | 0         | 0         | -15       | 0         | 0         | 0             | 0             | 349           | 0             | 349          | 0           | 0              | 0              | 0        | 0        | 9          |  |
| 3                               | 48           | Tel.SismoRes.            | 0          | 11         | 27         | 10,20        | 10,20        | -15         | 0         | 0         | -15       | 0         | 0         | 0             | 0             | 349           | 0             | 349          | 0           | 0              | 0              | 0        | 0        | 9          |  |
| 4                               | 48           | Tel.SismoRes.            | 0          | 17         | 20         | 10,20        | 10,20        | -15         | 0         | 0         | -15       | 0         | 0         | 0             | 0             | 349           | 0             | 349          | 0           | 0              | 0              | 0        | 0        | 9          |  |
| 5                               | 48           | Tel.SismoRes.            | 0          | 2          | 3          | 10,20        | 10,20        | 0           | 15        | 0         | 0         | 15        | 0         | 1641          | 0             | 349           | 0             | 1991         | 0           | 0              | 0              | 0        | 0        | 9          |  |
| 6                               | 48           | Tel.SismoRes.            | 0          | 3          | 4          | 10,20        | 10,20        | 0           | 15        | 0         | 0         | 15        | 0         | 1641          | 0             | 349           | 0             | 1991         | 0           | 0              | 0              | 0        | 0        | 9          |  |
| 7                               | 48           | Tel.SismoRes.            | 0          | 4          | 5          | 10,20        | 10,20        | 0           | 15        | 0         | 0         | 15        | 0         | 1641          | 0             | 349           | 0             | 1991         | 0           | 0              | 0              | 0        | 0        | 9          |  |
| 8                               | 48           | Tel.SismoRes.            | 0          | 5          | 6          | 10,20        | 10,20        | 0           | 15        | 0         | 0         | 15        | 0         | 1641          | 0             | 349           | 0             | 1991         | 0           | 0              | 0              | 0        | 0        | 9          |  |
| 9                               | 48           | Tel.SismoRes.            | 0          | 6          | 7          | 10,20        | 10,20        | 0           | 15        | 0         | 0         | 15        | 0         | 1641          | 0             | 349           | 0             | 1991         | 0           | 0              | 0              | 0        | 0        | 9          |  |
| 10                              | 48           | Tel.SismoRes.            | 0          | 7          | 8          | 10,20        | 10,20        | 0           | 15        | 0         | 0         | 15        | 0         | 1641          | 0             | 349           | 0             | 1991         | 0           | 0              | 0              | 0        | 0        | 9          |  |
| 11                              | 48           | Tel.SismoRes.            | 0          | 8          | 9          | 10,20        | 10,20        | 0           | 15        | 0         | 0         | 15        | 0         | 1641          | 0             | 349           | 0             | 1991         | 0           | 0              | 0              | 0        | 0        | 9          |  |
| 12                              | 48           | Tel.SismoRes.            | 0          | 9          | 10         | 10,20        | 10,20        | 0           | 15        | 0         | 0         | 15        | 0         | 1641          | 0             | 349           | 0             | 1991         | 0           | 0              | 0              | 0        | 0        | 9          |  |
| 13                              | 51           | Tel.SismoRes.            | 0          | 11         | 12         | 10,20        | 10,20        | 0           | -15       | 0         | 0         | -15       | 0         | 2431          | 0             | 0             | 0             | 2431         | 0           | 0              | 0              | 0        | 0        | 9          |  |
| 14                              | 51           | Tel.SismoRes.            | 0          | 17         | 18         | 10,20        | 10,20        | 0           | -15       | 0         | 0         | -15       | 0         | 2425          | 0             | 0             | 0             | 2425         | 0           | 0              | 0              | 0        | 0        | 9          |  |
| 15                              | 51           | Tel.SismoRes.            | 0          | 20         | 26         | 10,20        | 10,20        | 0           | -15       | 0         | 0         | -15       | 0         | 1635          | 0             | 349           | 0             | 1985         | 0           | 0              | 0              | 0        | 0        | 9          |  |
| 16                              | 48           | Tel.SismoRes.            | 0          | 26         | 18         | 10,20        | 10,20        | 15          | 0         | 0         | 15        | 0         | 0         | 0             | 0             | 349           | 0             | 349          | 0           | 0              | 0              | 0        | 0        | 9          |  |
| 20                              | 48           | Tel.SismoRes.            | 0          | 21         | 31         | 10,20        | 10,20        | 15          | 0         | 0         | 15        | 0         | 0         | 0             | 0             | 0             | 0             | 0            | 0           | 0              | 0              | 0        | 0        | 9          |  |
| 21                              | 51           | Tel.SismoRes.            | 0          | 12         | 13         | 10,20        | 10,20        | 0           | -15       | 0         | 0         | -15       | 0         | 1673          | 283           | 0             | 0             | 1955         | 0           | 0              | 0              | 0        | 0        | 9          |  |
| 23                              | 51           | Tel.SismoRes.            | 0          | 13         | 14         | 10,20        | 10,20        | 0           | -15       | 0         | 0         | -15       | 0         | 2431          | 0             | 0             | 0             | 2431         | 0           | 0              | 0              | 0        | 0        | 9          |  |
| 24                              | 51           | Tel.SismoRes.            | 0          | 14         | 16         | 10,20        | 10,20        | 0           | -15       | 0         | 0         | -15       | 0         | 1673          | 283           | 0             | 0             | 1955         | 0           | 0              | 0              | 0        | 0        | 9          |  |
| 25                              | 51           | Tel.SismoRes.            | 0          | 16         | 15         | 10,20        | 10,20        | 0           | -15       | 0         | 0         | -15       | 0         | 2431          | 0             | 0             | 0             | 2431         | 0           | 0              | 0              | 0        | 0        | 9          |  |
| 26                              | 51           | Tel.SismoRes.            | 0          | 18         | 23         | 10,20        | 10,20        | 0           | -15       | 0         | 0         | -15       | 0         | 0             | 283           | 349           | 0             | 632          | 0           | 0              | 0              | 0        | 0        | 9          |  |
| 28                              | 51           | Tel.SismoRes.            | 0          | 19         | 24         | 10,20        | 10,20        | 0           | -15       | 0         | 0         | -15       | 0         | 790           | 0             | 349           | 0             | 1139         | 0           | 0              | 0              | 0        | 0        | 9          |  |
| 29                              | 51           | Tel.SismoRes.            | 0          | 22         | 21         | 10,20        | 10,20        | 0           | -15       | 0         | 0         | -15       | 0         | 790           | 0             | 349           | 0             | 1139         | 0           | 0              | 0              | 0        | 0        | 9          |  |
| 30                              | 51           | Tel.SismoRes.            | 0          | 23         | 19         | 10,20        | 10,20        | 0           | -15       | 0         | 0         | -15       | 0         | 0             | 283           | 349           | 0             | 632          | 0           | 0              | 0              | 0        | 0        | 9          |  |
| 31                              | 51           | Tel.SismoRes.            | 0          | 24         | 25         | 10,20        | 10,20        | 0           | -15       | 0         | 0         | -15       | 0         | 790           | 0             | 349           | 0             | 1139         | 0           | 0              | 0              | 0        | 0        | 9          |  |
| 32                              | 51           | Tel.SismoRes.            | 0          | 25         | 22         | 10,20        | 10,20        | 0           | -15       | 0         | 0         | -15       | 0         | 0             | 283           | 349           | 0             | 632          | 0           | 0              | 0              | 0        | 0        | 9          |  |
| 33                              | 48           | Tel.SismoRes.            | 0          | 15         | 1          | 10,20        | 10,20        | 15          | 0         | 0         | 15        | 0         | 0         | 0             | 0             | 0             | 0             | 0            | 0           | 0              | 0              | 0        | 0        | 9          |  |
| 37                              | 48           | Tel.SismoRes.            | 0          | 27         | 17         | 10,20        | 10,20        | -15         | 0         | 0         | -15       | 0         | 0         | 0             | 0             | 349           | 0             | 349          | 0           | 0              | 0              | 0        | 0        | 9          |  |
| 39                              | 48           | Tel.SismoRes.            | 0          | 31         | 15         | 10,20        | 10,20        | 15          | 0         | 0         | 15        | 0         | 0         | 0             | 0             | 0             | 0             | 0            | 0           | 0              | 0              | 0        | 0        | 9          |  |

| TRAVI IN C.A. ALLA QUOTA 11.33 m |              |                          |            |            |            |              |              |             |           |           |           |           |           |               |               |               |               |              |             |                |                |          |          |            |  |
|----------------------------------|--------------|--------------------------|------------|------------|------------|--------------|--------------|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------|-------------|----------------|----------------|----------|----------|------------|--|
| DATI GENERALI                    |              |                          |            |            |            | QUOTE        |              | SCOSTAMENTI |           |           |           |           |           | CARICHI       |               |               |               |              |             |                |                |          |          |            |  |
| Trav<br>N.ro                     | Sez.<br>N.ro | Tipo Elem.<br>x il sisma | Ang<br>Grd | Fil<br>in. | Fil<br>fin | Q in.<br>(m) | Q.fin<br>(m) | Dxi<br>cm   | Dyi<br>cm | Dzi<br>cm | Dxf<br>cm | Dyf<br>cm | Dzf<br>cm | Pann.<br>kg/m | Tamp.<br>kg/m | Ball.<br>kg/m | Espl.<br>kg/m | Tot.<br>kg/m | Torc.<br>kg | Orizz.<br>kg/m | Assial<br>kg/m | Ali<br>% | Cr<br>Nr | Cit<br>Geo |  |
| 19                               | 48           | Tel.SismoRes.            | 0          | 22         | 32         | 11,33        | 11,33        | 0           | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0             | 0             | 349           | 0             | 349          | 0           | 0              | 0              | 0        | 0        | 9          |  |
| 21                               | 51           | Tel.SismoRes.            | 0          | 12         | 13         | 11,33        | 11,33        | 0           | -15       | 0         | 0         | -15       | 0         | 790           | 0             | 349           | 0             | 1139         | 0           | 0              | 0              | 0        | 0        | 9          |  |
| 24                               | 51           | Tel.SismoRes.            | 0          | 14         | 16         | 11,33        | 11,33        | 0           | -15       | 0         | 0         | -15       | 0         | 790           | 0             | 349           | 0             | 1139         | 0           | 0              | 0              | 0        | 0        | 9          |  |
| 26                               | 51           | Tel.SismoRes.            | 0          | 18         | 19         | 11,33        | 11,33        | 0           | -15       | 0         | 0         | -15       | 0         | 790           | 0             | 349           | 0             | 1139         | 0           | 0              | 0              | 0        | 0        | 9          |  |
| 27                               | 48           | Tel.SismoRes.            | 0          | 18         | 28         | 11,33        | 11,33        | 10          | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0             | 0             | 349           | 0             | 349          | 0           | 0              | 0              | 0        | 0        | 9          |  |
| 32                               | 51           | Tel.SismoRes.            | 0          | 25         | 22         | 11,33        | 11,33        | 0           | -15       | 0         | 0         | -15       | 0         | 790           | 0             | 349           | 0             | 1139         | 0           | 0              | 0              | 0        | 0        | 9          |  |
| 34                               | 48           | Tel.SismoRes.            | 0          | 25         | 30         | 11,33        | 11,33        | 0           | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0             | 0             | 349           | 0             | 349          | 0           | 0              | 0              | 0        | 0        | 9          |  |
| 36                               | 48           | Tel.SismoRes.            | 0          | 19         | 29         | 11,33        | 11,33        | 0           | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0             | 0             | 349           | 0             | 349          | 0           | 0              | 0              | 0        | 0        | 9          |  |
| 38                               | 48           | Tel.SismoRes.            | 0          | 32         | 16         | 11,33        | 11,33        | 0           | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0             | 0             | 349           | 0             | 349          | 0           | 0              | 0              | 0        | 0        | 9          |  |
| 40                               | 48           | Tel.SismoRes.            | 0          | 28         | 12         | 11,33        | 11,33        | 0           | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0             | 0             | 349           | 0             | 349          | 0           | 0              | 0              | 0        | 0        | 9          |  |
| 41                               | 48           | Tel.SismoRes.            | 0          | 30         | 14         | 11,33        | 11,33        | 0           | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0             | 0             | 349           | 0             | 349          | 0           | 0              | 0              | 0        | 0        | 9          |  |
| 42                               | 48           | Tel.SismoRes.            | 0          | 29         | 13         | 11,33        | 11,33        | 0           | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0             | 0             | 349           | 0             | 349          | 0           | 0              | 0              | 0        | 0        | 9          |  |



## Tabulato di calcolo stato futuro corpo B

| DESCRIZIONI         | 31    | 32    | 33    | 34    | 35    | 36    | 37    | 38    | 39    | 40    |
|---------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Sisma direz. grd 0  | 0,30  | 0,30  | -0,30 | -0,30 | -0,30 | -0,30 | -0,30 | -0,30 | -0,30 | -0,30 |
| Sisma direz. grd 90 | -1,00 | -1,00 | 1,00  | 1,00  | 1,00  | 1,00  | -1,00 | -1,00 | -1,00 | -1,00 |

### COMBINAZIONI RARE - S.L.E.

| DESCRIZIONI          | 1    | 2    | 3    | 4    | 5    | 6     | 7     | 8     |
|----------------------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|
| Peso Strutturale     | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00  | 1,00  | 1,00  |
| Perm.Non Strutturale | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00  | 1,00  | 1,00  |
| Var.Amb.affol.       | 1,00 | 0,70 | 1,00 | 0,70 | 0,70 | 1,00  | 0,70  | 0,70  |
| Var.Neve h<=1000     | 0,50 | 1,00 | 0,50 | 1,00 | 0,50 | 0,50  | 1,00  | 0,50  |
| Var.Coperture        | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,00 | 1,00  | 0,00  | 0,00  |
| Corr. Tors. dir. 0   | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| Corr. Tors. dir. 90  | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| Carico termico       | 0,00 | 0,00 | 0,60 | 0,60 | 1,00 | -0,60 | -0,60 | -1,00 |
| Sisma direz. grd 0   | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| Sisma direz. grd 90  | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  |

### COMBINAZIONI FREQUENTI - S.L.E.

| DESCRIZIONI          | 1    | 2    | 3    | 4     |
|----------------------|------|------|------|-------|
| Peso Strutturale     | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00  |
| Perm.Non Strutturale | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00  |
| Var.Amb.affol.       | 0,70 | 0,60 | 0,60 | 0,60  |
| Var.Neve h<=1000     | 0,00 | 0,20 | 0,00 | 0,00  |
| Var.Coperture        | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00  |
| Corr. Tors. dir. 0   | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00  |
| Corr. Tors. dir. 90  | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00  |
| Carico termico       | 0,00 | 0,00 | 0,50 | -0,50 |
| Sisma direz. grd 0   | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00  |
| Sisma direz. grd 90  | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00  |

### COMBINAZIONI PERMANENTI - S.L.E.

| DESCRIZIONI          | 1    |
|----------------------|------|
| Peso Strutturale     | 1,00 |
| Perm.Non Strutturale | 1,00 |
| Var.Amb.affol.       | 0,60 |
| Var.Neve h<=1000     | 0,00 |
| Var.Coperture        | 0,00 |
| Corr. Tors. dir. 0   | 0,00 |
| Corr. Tors. dir. 90  | 0,00 |
| Carico termico       | 0,00 |
| Sisma direz. grd 0   | 0,00 |
| Sisma direz. grd 90  | 0,00 |

### DATI ARMATURE PILASTRI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 3.7 m

| ASTE IN C.A. CON SEZIONE RETTANGOLARE |              |                   |           |         |           |         |           |         |         |         |           |           |            |           |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|---------------------------------------|--------------|-------------------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|---------|---------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------------|---------|---------|---------|---------|-----------------|----------|--|
| IDENTIFICATIVO                        |              | ARMATURE DI INPUT |           |         |           |         |           |         |         |         |           |           | AGGIUNTIVE |           | RINFORZO IN FRP |         |         |         |         |                 |          |  |
| Asta Num.                             | Concio       | FiSp mm           | NFer Sup. | FiSu mm | NFer Inf. | FiIn mm | NFer Par. | FiPa mm | FiSt mm | PsSt cm | Brac DirX | Brac DirY | AfSup cmq  | AfInf cmq | Mat. N.ro       | Lung cm | Rag. mm | Num Avv | Nod Con | Condiz. Ambient | SpSol cm |  |
| 1                                     | Iniz.        | 16                | 0         | 16      | 0         | 16      | 0         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Mezz. Finale | 16                | 0         | 16      | 0         | 16      | 0         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
| 2                                     | Iniz.        | 16                | 0         | 16      | 0         | 16      | 0         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Mezz. Finale | 16                | 0         | 16      | 0         | 16      | 0         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
| 3                                     | Iniz.        | 16                | 0         | 16      | 0         | 16      | 0         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Mezz. Finale | 16                | 0         | 16      | 0         | 16      | 0         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
| 4                                     | Iniz.        | 16                | 0         | 16      | 0         | 16      | 0         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Mezz. Finale | 16                | 0         | 16      | 0         | 16      | 0         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
| 5                                     | Iniz.        | 16                | 0         | 16      | 0         | 16      | 0         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Mezz. Finale | 16                | 0         | 16      | 0         | 16      | 0         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
| 6                                     | Iniz.        | 16                | 0         | 16      | 0         | 16      | 0         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Mezz. Finale | 16                | 0         | 16      | 0         | 16      | 0         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
| 7                                     | Iniz.        | 16                | 0         | 16      | 0         | 16      | 0         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Mezz. Finale | 16                | 0         | 16      | 0         | 16      | 0         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
| 8                                     | Iniz.        | 16                | 0         | 16      | 0         | 16      | 0         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Mezz. Finale | 16                | 0         | 16      | 0         | 16      | 0         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
| 9                                     | Iniz.        | 16                | 0         | 16      | 0         | 16      | 0         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Mezz. Finale | 16                | 0         | 16      | 0         | 16      | 0         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
| 10                                    | Iniz.        | 16                | 0         | 16      | 0         | 16      | 0         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Mezz. Finale | 16                | 0         | 16      | 0         | 16      | 0         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |

| ASTE IN C.A. CON SEZIONE RETTANGOLARE |              |                   |           |         |           |         |           |         |         |         |           |           |            |           |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|---------------------------------------|--------------|-------------------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|---------|---------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------------|---------|---------|---------|---------|-----------------|----------|--|
| IDENTIFICATIVO                        |              | ARMATURE DI INPUT |           |         |           |         |           |         |         |         |           |           | AGGIUNTIVE |           | RINFORZO IN FRP |         |         |         |         |                 |          |  |
| Asta Num.                             | Concio       | FiSp mm           | NFer Sup. | FiSu mm | NFer Inf. | Filn mm | NFer Par. | FiPa mm | FiSt mm | PsSt cm | Brac DirX | Brac DirY | AfSup cmq  | AfInf cmq | Mat. N.ro       | Lung cm | Rag. mm | Num Avv | Nod Con | Condiz. Ambient | SpSol cm |  |
| 1                                     | Iniz.        | 16                | 0         | 16      | 0         | 16      | 0         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Mezz. Finale | 16                | 0         | 16      | 0         | 16      | 0         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       |              |                   |           |         |           |         |           |         |         |         |           |           |            |           |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
| 11                                    | Iniz.        | 16                | 0         | 16      | 0         | 16      | 0         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Mezz. Finale | 16                | 0         | 16      | 0         | 16      | 0         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       |              |                   |           |         |           |         |           |         |         |         |           |           |            |           |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
| 12                                    | Iniz.        | 16                | 0         | 16      | 0         | 16      | 0         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Mezz. Finale | 16                | 0         | 16      | 0         | 16      | 0         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       |              |                   |           |         |           |         |           |         |         |         |           |           |            |           |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
| 13                                    | Iniz.        | 16                | 0         | 16      | 0         | 16      | 0         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Mezz. Finale | 16                | 0         | 16      | 0         | 16      | 0         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       |              |                   |           |         |           |         |           |         |         |         |           |           |            |           |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
| 14                                    | Iniz.        | 16                | 0         | 16      | 0         | 16      | 0         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Mezz. Finale | 16                | 0         | 16      | 0         | 16      | 0         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       |              |                   |           |         |           |         |           |         |         |         |           |           |            |           |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
| 15                                    | Iniz.        | 16                | 0         | 16      | 0         | 16      | 0         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Mezz. Finale | 16                | 0         | 16      | 0         | 16      | 0         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       |              |                   |           |         |           |         |           |         |         |         |           |           |            |           |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
| 16                                    | Iniz.        | 16                | 0         | 16      | 0         | 16      | 0         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Mezz. Finale | 16                | 0         | 16      | 0         | 16      | 0         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       |              |                   |           |         |           |         |           |         |         |         |           |           |            |           |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
| 17                                    | Iniz.        | 16                | 0         | 16      | 0         | 16      | 0         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Mezz. Finale | 16                | 0         | 16      | 0         | 16      | 0         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       |              |                   |           |         |           |         |           |         |         |         |           |           |            |           |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
| 18                                    | Iniz.        | 16                | 0         | 16      | 0         | 16      | 0         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Mezz. Finale | 16                | 0         | 16      | 0         | 16      | 0         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       |              |                   |           |         |           |         |           |         |         |         |           |           |            |           |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
| 19                                    | Iniz.        | 16                | 0         | 16      | 0         | 16      | 0         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Mezz. Finale | 16                | 0         | 16      | 0         | 16      | 0         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       |              |                   |           |         |           |         |           |         |         |         |           |           |            |           |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
| 20                                    | Iniz.        | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 0         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Mezz. Finale | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 0         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       |              |                   |           |         |           |         |           |         |         |         |           |           |            |           |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
| 21                                    | Iniz.        | 16                | 0         | 16      | 0         | 16      | 0         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Mezz. Finale | 16                | 0         | 16      | 0         | 16      | 0         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       |              |                   |           |         |           |         |           |         |         |         |           |           |            |           |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
| 22                                    | Iniz.        | 16                | 0         | 16      | 0         | 16      | 0         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Mezz. Finale | 16                | 0         | 16      | 0         | 16      | 0         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       |              |                   |           |         |           |         |           |         |         |         |           |           |            |           |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
| 23                                    | Iniz.        | 16                | 0         | 16      | 0         | 16      | 0         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Mezz. Finale | 16                | 0         | 16      | 0         | 16      | 0         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       |              |                   |           |         |           |         |           |         |         |         |           |           |            |           |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
| 24                                    | Iniz.        | 16                | 0         | 16      | 0         | 16      | 0         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Mezz. Finale | 16                | 0         | 16      | 0         | 16      | 0         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       |              |                   |           |         |           |         |           |         |         |         |           |           |            |           |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
| 25                                    | Iniz.        | 16                | 0         | 16      | 0         | 16      | 0         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Mezz. Finale | 16                | 0         | 16      | 0         | 16      | 0         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       |              |                   |           |         |           |         |           |         |         |         |           |           |            |           |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
| 26                                    | Iniz.        | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 0         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Mezz. Finale | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 0         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       |              |                   |           |         |           |         |           |         |         |         |           |           |            |           |                 |         |         |         |         |                 |          |  |

| DATI INCAMICIATURE ACC. PILASTRI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 3.7 m |         |                                     |                      |           |                    |            |         |         |                        |        |           |           |         |         |                      |        |           |           |           |
|--|---------|-------------------------------------|----------------------|-----------|--------------------|------------|---------|---------|------------------------|--------|-----------|-----------|---------|---------|----------------------|--------|-----------|-----------|-----------|
| ASTE IN C.A. CON SEZIONE RETTANGOLARE                                  |         |                                     |                      |           |                    |            |         |         |                        |        |           |           |         |         |                      |        |           |           |           |
| IDENT.   |         | DATI GENERALI INCAMICIATURA ACCIAIO |                      |           |                    |            |         |         | INIZIALE - T=Tirantini |        |           |           |         | CENT    | FINALE - T=Tirantini |        |           |           |           |
| Asta Num.  | Flg Pre | Ang. N.ro                           | Angolare Descrizione | Piat N.ro | Piatto Descrizione | RagSmus mm | Coll. % | Lung cm | Pas cm                 | FiT mm | NumT DirX | NumT DirY | Pass cm | Lung cm | Pas cm               | FiT mm | NumT DirX | NumT DirY | NumT DirY |
| 1  | SI      | 307                                 | ANG45°6              | 916       | PL 50°6            | 0          | 100     | 30      | 30                     | 8      | 1         | 1         | 30      | 30      | 30                   | 8      | 1         | 1         | 1         |
| 10   | SI      | 307                                 | ANG45°6              | 916       | PL 50°6            | 0          | 100     | 30      | 30                     | 8      | 1         | 1         | 30      | 30      | 30                   | 8      | 1         | 1         | 1         |
| 12   | SI      | 307                                 | ANG45°6              | 916       | PL 50°6            | 0          | 100     | 30      | 30                     | 8      | 1         | 1         | 30      | 30      | 30                   | 8      | 1         | 1         | 1         |
| 13   | SI      | 307                                 | ANG45°6              | 916       | PL 50°6            | 0          | 100     | 30      | 30                     | 8      | 1         | 1         | 30      | 30      | 30                   | 8      | 1         | 1         | 1         |
| 14   | SI      | 307                                 | ANG45°6              | 916       | PL 50°6            | 0          | 100     | 30      | 30                     | 8      | 1         | 1         | 30      | 30      | 30                   | 8      | 1         | 1         | 1         |
| 15   | SI      | 307                                 | ANG45°6              | 916       | PL 50°6            | 0          | 100     | 30      | 30                     | 8      | 1         | 1         | 30      | 30      | 30                   | 8      | 1         | 1         | 1         |
| 16   | SI      | 307                                 | ANG45°6              | 916       | PL 50°6            | 0          | 100     | 30      | 30                     | 8      | 1         | 1         | 30      | 30      | 30                   | 8      | 1         | 1         | 1         |
| 17   | SI      | 307                                 | ANG45°6              | 916       | PL 50°6            | 0          | 100     | 30      | 30                     | 8      | 1         | 1         | 30      | 30      | 30                   | 8      | 1         | 1         | 1         |
| 18   | SI      | 307                                 | ANG45°6              | 916       | PL 50°6            | 0          | 100     | 30      | 30                     | 8      | 1         | 1         | 30      | 30      | 30                   | 8      | 1         | 1         | 1         |

# **Tabulato di calcolo stato futuro corpo B**

| ASTE IN C.A. CON SEZIONE RETTANGOLARE |                                     |           |                      |           |                    |            |         |                        |        |        |           |           |         |                      |        |        |           |           |
|---------------------------------------|-------------------------------------|-----------|----------------------|-----------|--------------------|------------|---------|------------------------|--------|--------|-----------|-----------|---------|----------------------|--------|--------|-----------|-----------|
| IDENT.                                | DATI GENERALI INCAMICIATURA ACCIAIO |           |                      |           |                    |            |         | INIZIALE - T=Tirantini |        |        |           |           | CENT    | FINALE - T=Tirantini |        |        |           |           |
| Asta Num.                             | Flg Pre                             | Ang. N.ro | Angolare Descrizione | Piat N.ro | Piatto Descrizione | RagSmus mm | Coll. % | Lung cm                | Pas cm | FiT mm | NumT DirX | NumT DirY | Pass cm | Lung cm              | Pas cm | FiT mm | NumT DirX | NumT DirY |
| 1                                     | SI                                  | 307       | ANG45°6              | 916       | PL 50°6            | 0          | 100     | 30                     | 30     | 8      | 1         | 1         | 30      | 30                   | 30     | 8      | 1         | 1         |
| 10                                    | SI                                  | 307       | ANG45°6              | 916       | PL 50°6            | 0          | 100     | 30                     | 30     | 8      | 1         | 1         | 30      | 30                   | 30     | 8      | 1         | 1         |
| 12                                    | SI                                  | 307       | ANG45°6              | 916       | PL 50°6            | 0          | 100     | 30                     | 30     | 8      | 1         | 1         | 30      | 30                   | 30     | 8      | 1         | 1         |
| 20                                    | SI                                  | 307       | ANG45°6              | 916       | PL 50°6            | 0          | 100     | 30                     | 30     | 8      | 1         | 1         | 30      | 30                   | 30     | 8      | 1         | 1         |
| 21                                    | SI                                  | 307       | ANG45°6              | 916       | PL 50°6            | 0          | 100     | 30                     | 30     | 8      | 1         | 1         | 30      | 30                   | 30     | 8      | 1         | 1         |
| 26                                    | SI                                  | 307       | ANG45°6              | 916       | PL 50°6            | 0          | 100     | 30                     | 30     | 8      | 1         | 1         | 30      | 30                   | 30     | 8      | 1         | 1         |

| DATI INCAMICIATURE C.A. PILASTRI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 3.7 m |                                  |           |           |           |           |           |                         |             |             |           |          |                         |             |             |           |             |  |
|--|----------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------------------|-------------|-------------|-----------|----------|-------------------------|-------------|-------------|-----------|-------------|--|
| ASTE IN C.A. CON SEZIONE RETTANGOLARE                                  |                                  |           |           |           |           |           |                         |             |             |           |          |                         |             |             |           |             |  |
| IDENT.   | DATI GENERALI INCAMICIATURA C.A. |           |           |           |           |           | TRATTO INIZIALE (TESTA) |             |             |           | CENTR    | TRATTO INIZIALE (PIEDE) |             |             |           |             |  |
| Asta Num.  | Flg C.A                          | Scalp. cm | Ringr. cm | Coprif cm | Fi Sp. mm | Fi St. mm | FiLato mm               | NumFer Base | NumFer Alt. | PasSt. mm | Passo cm | FiLato mm               | NumFer Base | NumFer Alt. | PasSt. mm | Crit. Prog. |  |
| 11   | SI                               | 3         | 7         | 2         | 16        | 8         | 16                      | 2           | 2           | 10        | 15       | 16                      | 2           | 2           | 10        | 3           |  |

| DATI ARMATURE TRAVI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 3.7 m |        |                   |           |         |           |         |           |         |         |         |           |           |            |           |                 |         |         |         |         |                 |          |
|---|--------|-------------------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|---------|---------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------------|---------|---------|---------|---------|-----------------|----------|
| ASTE IN C.A. CON SEZIONE RETTANGOLARE                     |        |                   |           |         |           |         |           |         |         |         |           |           |            |           |                 |         |         |         |         |                 |          |
| IDENTIFICATIVO  |        | ARMATURE DI INPUT |           |         |           |         |           |         |         |         |           |           | AGGIUNTIVE |           | RINFORZO IN FRP |         |         |         |         |                 |          |
| Asta Num.   | Concio | FiSp mm           | NFer Sup. | FiSu mm | NFer Inf. | FiIn mm | NFer Par. | FiPa mm | FiSt mm | PsSt cm | Brac DirX | Brac DirY | AfSup cmq  | AfInf cmq | Mat. N.ro       | Lung cm | Rag. mm | Num Avv | Nod Con | Condiz. Ambient | SpSol cm |
| 1   | Iniz.  | 12                | 0         | 12      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|   | Mezz.  | 12                | 0         | 12      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|   | Finale | 12                | 0         | 12      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
| 2   | Iniz.  | 12                | 1         | 10      | 1         | 10      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 10,2       | 10,2      |                 |         |         |         |         |                 |          |
|   | Mezz.  | 12                | 0         | 12      | 1         | 10      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|   | Finale | 12                | 2         | 12      | 1         | 10      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 10,2       | 10,2      |                 |         |         |         |         |                 |          |
| 3   | Iniz.  | 12                | 2         | 12      | 0         | 10      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|   | Mezz.  | 12                | 0         | 12      | 0         | 10      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|   | Finale | 12                | 2         | 12      | 0         | 10      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
| 4   | Iniz.  | 12                | 2         | 12      | 1         | 10      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 10,2       | 10,2      |                 |         |         |         |         |                 |          |
|   | Mezz.  | 12                | 0         | 12      | 1         | 10      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|   | Finale | 12                | 1         | 10      | 1         | 10      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 10,2       | 10,2      |                 |         |         |         |         |                 |          |
| 5   | Iniz.  | 12                | 0         | 12      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|   | Mezz.  | 12                | 0         | 12      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|   | Finale | 12                | 0         | 12      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
| 6   | Iniz.  | 12                | 0         | 12      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|   | Mezz.  | 12                | 0         | 12      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|   | Finale | 12                | 0         | 12      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
| 7   | Iniz.  | 12                | 0         | 12      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|   | Mezz.  | 12                | 0         | 12      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|   | Finale | 12                | 0         | 12      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
| 8   | Iniz.  | 12                | 0         | 12      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|   | Mezz.  | 12                | 0         | 12      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|   | Finale | 12                | 0         | 12      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
| 9   | Iniz.  | 12                | 0         | 12      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|   | Mezz.  | 12                | 0         | 12      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|   | Finale | 12                | 0         | 12      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
| 10  | Iniz.  | 12                | 1         | 12      | 1         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 10,2       | 10,2      |                 |         |         |         |         |                 |          |
|   | Mezz.  | 12                | 0         | 12      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|   | Finale | 12                | 1         | 12      | 1         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 10,2       | 10,2      |                 |         |         |         |         |                 |          |
| 11  | Iniz.  | 12                | 0         | 12      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|   | Mezz.  | 12                | 0         | 12      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|   | Finale | 12                | 0         | 12      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
| 12  | Iniz.  | 12                | 1         | 12      | 1         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 10,2       | 10,2      |                 |         |         |         |         |                 |          |
|   | Mezz.  | 12                | 0         | 12      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|   | Finale | 12                | 1         | 12      | 1         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 10,2       | 10,2      |                 |         |         |         |         |                 |          |
| 13  | Iniz.  | 12                | 1         | 10      | 1         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 10,2       | 10,2      |                 |         |         |         |         |                 |          |
|   | Mezz.  | 12                | 0         | 10      | 1         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 2,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|   | Finale | 12                | 2         | 12      | 1         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 10,2       | 10,2      |                 |         |         |         |         |                 |          |
| 14  | Iniz.  | 16                | 1         | 12      | 3         | 16      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 1,1        | 1,5       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|   | Mezz.  | 16                | 0         | 14      | 3         | 16      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 1,5       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|   | Finale | 16                | 2         | 14      | 3         | 16      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 1,1        | 1,5       |                 |         |         |         |         |                 |          |
| 15  | Iniz.  | 12                | 1         | 12      | 3         | 16      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 10,2       | 10,2      |                 |         |         |         |         |                 |          |
|   | Mezz.  | 12                | 0         | 12      | 3         | 16      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 1,1       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|   | Finale | 12                | 1         | 12      | 3         | 16      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 10,2       | 10,2      |                 |         |         |         |         |                 |          |
| 16  | Iniz.  | 12                | 1         | 12      | 1         | 10      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 10,2       | 10,2      |                 |         |         |         |         |                 |          |



| ASTE IN C.A. CON SEZIONE RETTANGOLARE |        |                   |           |         |           |         |           |         |         |         |           |           |            |           |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|---------------------------------------|--------|-------------------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|---------|---------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------------|---------|---------|---------|---------|-----------------|----------|--|
| IDENTIFICATIVO                        |        | ARMATURE DI INPUT |           |         |           |         |           |         |         |         |           |           | AGGIUNTIVE |           | RINFORZO IN FRP |         |         |         |         |                 |          |  |
| Asta Num.                             | Concio | FiSp mm           | NFer Sup. | FiSu mm | NFer Inf. | Filn mm | NFer Par. | FiPa mm | FiSt mm | PsSt cm | Brac DirX | Brac DirY | AfSup cmq  | AfInf cmq | Mat. N.ro       | Lung cm | Rag. mm | Num Avv | Nod Con | Condiz. Ambient | SpSol cm |  |
| 1                                     | Iniz.  | 12                | 0         | 12      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Mezz.  | 12                | 0         | 12      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Finale | 12                | 0         | 12      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Mezz.  | 12                | 0         | 12      | 1         | 10      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Finale | 12                | 1         | 12      | 1         | 10      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 10,2       | 10,2      |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       |        |                   |           |         |           |         |           |         |         |         |           |           |            |           |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
| 17                                    | Iniz.  | 12                | 0         | 12      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Mezz.  | 12                | 0         | 12      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Finale | 12                | 2         | 12      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       |        |                   |           |         |           |         |           |         |         |         |           |           |            |           |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
| 18                                    | Iniz.  | 12                | 4         | 12      | 2         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 1,6        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Mezz.  | 12                | 2         | 10      | 2         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Finale | 12                | 4         | 12      | 2         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 1,6        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       |        |                   |           |         |           |         |           |         |         |         |           |           |            |           |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
| 20                                    | Iniz.  | 12                | 0         | 12      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Mezz.  | 12                | 0         | 12      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Finale | 12                | 2         | 10      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       |        |                   |           |         |           |         |           |         |         |         |           |           |            |           |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
| 21                                    | Iniz.  | 12                | 3         | 12      | 1         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 10,2       | 10,2      |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Mezz.  | 12                | 0         | 12      | 1         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Finale | 12                | 2         | 12      | 1         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 10,2       | 10,2      |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       |        |                   |           |         |           |         |           |         |         |         |           |           |            |           |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
| 22                                    | Iniz.  | 12                | 0         | 12      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Mezz.  | 12                | 0         | 12      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Finale | 12                | 0         | 12      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       |        |                   |           |         |           |         |           |         |         |         |           |           |            |           |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
| 23                                    | Iniz.  | 14                | 4         | 14      | 1         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 10,2       | 10,2      |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Mezz.  | 14                | 0         | 14      | 1         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Finale | 14                | 4         | 14      | 1         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 10,2       | 10,2      |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       |        |                   |           |         |           |         |           |         |         |         |           |           |            |           |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
| 24                                    | Iniz.  | 14                | 4         | 14      | 1         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 10,2       | 10,2      |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Mezz.  | 14                | 0         | 12      | 1         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,8       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Finale | 14                | 4         | 12      | 1         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 10,2       | 10,2      |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       |        |                   |           |         |           |         |           |         |         |         |           |           |            |           |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
| 25                                    | Iniz.  | 14                | 4         | 12      | 1         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 10,2      |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Mezz.  | 14                | 0         | 12      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Finale | 14                | 1         | 12      | 1         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 10,2       | 10,2      |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       |        |                   |           |         |           |         |           |         |         |         |           |           |            |           |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
| 26                                    | Iniz.  | 12                | 3         | 12      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Mezz.  | 12                | 0         | 10      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Finale | 12                | 0         | 10      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       |        |                   |           |         |           |         |           |         |         |         |           |           |            |           |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
| 27                                    | Iniz.  | 12                | 1         | 12      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Mezz.  | 12                | 0         | 12      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Finale | 12                | 0         | 12      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       |        |                   |           |         |           |         |           |         |         |         |           |           |            |           |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
| 28                                    | Iniz.  | 12                | 0         | 10      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Mezz.  | 12                | 0         | 10      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Finale | 12                | 0         | 10      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       |        |                   |           |         |           |         |           |         |         |         |           |           |            |           |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
| 29                                    | Iniz.  | 12                | 2         | 12      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Mezz.  | 12                | 0         | 12      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Finale | 12                | 0         | 12      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       |        |                   |           |         |           |         |           |         |         |         |           |           |            |           |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
| 30                                    | Iniz.  | 12                | 0         | 10      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Mezz.  | 12                | 0         | 10      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Finale | 12                | 0         | 10      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       |        |                   |           |         |           |         |           |         |         |         |           |           |            |           |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
| 31                                    | Iniz.  | 12                | 0         | 10      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Mezz.  | 12                | 0         | 10      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Finale | 12                | 2         | 12      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       |        |                   |           |         |           |         |           |         |         |         |           |           |            |           |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
| 32                                    | Iniz.  | 12                | 2         | 12      | 1         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 10,2       | 10,2      |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Mezz.  | 12                | 0         | 12      | 1         | 10      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Finale | 12                | 2         | 12      | 1         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 10,2       | 10,2      |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       |        |                   |           |         |           |         |           |         |         |         |           |           |            |           |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
| 33                                    | Iniz.  | 12                | 2         | 10      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Mezz.  | 12                | 0         | 12      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Finale | 12                | 0         | 12      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       |        |                   |           |         |           |         |           |         |         |         |           |           |            |           |                 |         |         |         |         |                 |          |  |

# **Tabulato di calcolo stato futuro corpo B**

| ASTE IN C.A. CON SEZIONE RETTANGOLARE |                                     |           |                      |           |                    |            |         |                        |        |        |           |           |         |                      |        |        |           |           |
|---------------------------------------|-------------------------------------|-----------|----------------------|-----------|--------------------|------------|---------|------------------------|--------|--------|-----------|-----------|---------|----------------------|--------|--------|-----------|-----------|
| IDENT.                                | DATI GENERALI INCAMICIATURA ACCIAIO |           |                      |           |                    |            |         | INIZIALE - T=Tirantini |        |        |           |           | CENT    | FINALE - T=Tirantini |        |        |           |           |
| Asta Num.                             | Flg Pre                             | Ang. N.ro | Angolare Descrizione | Piat N.ro | Piatto Descrizione | RagSmus mm | Coll. % | Lung cm                | Pas cm | FiT mm | NumT DirX | NumT DirY | Pass cm | Lung cm              | Pas cm | FiT mm | NumT DirX | NumT DirY |
| 2                                     | SI                                  | 307       | ANG45°6              | 916       | PL 50°6            | 0          | 100     | 100                    | 30     | 8      | 1         | 1         | 30      | 100                  | 30     | 8      | 1         | 1         |
| 4                                     | SI                                  | 307       | ANG45°6              | 916       | PL 50°6            | 0          | 100     | 100                    | 30     | 8      | 1         | 1         | 30      | 100                  | 30     | 8      | 1         | 1         |
| 10                                    | SI                                  | 307       | ANG45°6              | 916       | PL 50°6            | 0          | 100     | 100                    | 30     | 8      | 1         | 1         | 30      | 100                  | 30     | 8      | 1         | 1         |
| 16                                    | SI                                  | 307       | ANG45°6              | 916       | PL 50°6            | 0          | 100     | 100                    | 30     | 8      | 1         | 1         | 30      | 100                  | 30     | 8      | 1         | 1         |
| 21                                    | SI                                  | 307       | ANG45°6              | 916       | PL 50°6            | 0          | 100     | 100                    | 30     | 8      | 1         | 1         | 30      | 100                  | 30     | 8      | 1         | 1         |
| 23                                    | SI                                  | 307       | ANG45°6              | 916       | PL 50°6            | 0          | 100     | 100                    | 30     | 8      | 1         | 1         | 30      | 100                  | 30     | 8      | 1         | 1         |
| 24                                    | SI                                  | 307       | ANG45°6              | 916       | PL 50°6            | 0          | 100     | 100                    | 30     | 8      | 1         | 1         | 30      | 100                  | 30     | 8      | 1         | 1         |
| 25                                    | SI                                  | 307       | ANG45°6              | 916       | PL 50°6            | 0          | 100     | 100                    | 30     | 8      | 1         | 1         | 30      | 100                  | 30     | 8      | 1         | 1         |
| 32                                    | SI                                  | 307       | ANG45°6              | 916       | PL 50°6            | 0          | 100     | 100                    | 30     | 8      | 1         | 1         | 30      | 100                  | 30     | 8      | 1         | 1         |

| DATI ARMATURE PILASTRI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 7.4 m |                    |                   |           |         |           |         |           |         |         |         |           |           |            |           |                 |         |         |         |         |                 |          |
|--|--------------------|-------------------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|---------|---------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------------|---------|---------|---------|---------|-----------------|----------|
| ASTE IN C.A. CON SEZIONE RETTANGOLARE                        |                    |                   |           |         |           |         |           |         |         |         |           |           |            |           |                 |         |         |         |         |                 |          |
| IDENTIFICATIVO   |                    | ARMATURE DI INPUT |           |         |           |         |           |         |         |         |           |           | AGGIUNTIVE |           | RINFORZO IN FRP |         |         |         |         |                 |          |
| Asta Num.  | Concio             | FiSp mm           | NFer Sup. | FiSu mm | NFer Inf. | FiIn mm | NFer Par. | FiPa mm | FiSt mm | PsSt cm | Brac DirX | Brac DirY | AfSup cmq  | AfInf cmq | Mat. N.ro       | Lung cm | Rag. mm | Num Avv | Nod Con | Condiz. Ambient | SpSol cm |
| 1  | Iniz. Mezz. Finale | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|  |                    | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
| 2  | Iniz. Mezz. Finale | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|  |                    | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
| 3  | Iniz. Mezz. Finale | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|  |                    | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
| 4  | Iniz. Mezz. Finale | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|  |                    | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
| 5  | Iniz. Mezz. Finale | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|  |                    | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
| 6  | Iniz. Mezz. Finale | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|  |                    | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
| 7  | Iniz. Mezz. Finale | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|  |                    | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
| 8  | Iniz. Mezz. Finale | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|  |                    | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
| 9  | Iniz. Mezz. Finale | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|  |                    | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
| 10   | Iniz. Mezz. Finale | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|  |                    | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
| 11   | Iniz. Mezz. Finale | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|  |                    | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
| 12   | Iniz. Mezz. Finale | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|  |                    | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
| 13   | Iniz. Mezz. Finale | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|  |                    | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
| 14   | Iniz. Mezz. Finale | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|  |                    | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
| 15   | Iniz. Mezz. Finale | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|  |                    | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
| 16   | Iniz. Mezz. Finale | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|  |                    | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
| 17   | Iniz. Mezz.        | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|  |                    |                   |           |         |           |         |           |         |         |         |           |           |            |           |                 |         |         |         |         |                 |          |

| ASTE IN C.A. CON SEZIONE RETTANGOLARE |        |                   |           |         |           |         |           |         |         |         |           |           |            |           |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|---------------------------------------|--------|-------------------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|---------|---------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------------|---------|---------|---------|---------|-----------------|----------|--|
| IDENTIFICATIVO                        |        | ARMATURE DI INPUT |           |         |           |         |           |         |         |         |           |           | AGGIUNTIVE |           | RINFORZO IN FRP |         |         |         |         |                 |          |  |
| Asta Num.                             | Concio | FiSp mm           | NFer Sup. | FiSu mm | NFer Inf. | Filn mm | NFer Par. | FiPa mm | FiSt cm | PsSt cm | Brac DirX | Brac DirY | AfSup cmq  | AfInf cmq | Mat. N.ro       | Lung cm | Rag. mm | Num Avv | Nod Con | Condiz. Ambient | SpSol cm |  |
| 1                                     | Iniz.  | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Mezz.  | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Finale | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
| 18                                    | Iniz.  | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Mezz.  | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Finale | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
| 19                                    | Iniz.  | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Mezz.  | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Finale | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
| 20                                    | Iniz.  | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 10,2       | 10,2      |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Mezz.  | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 10,2       | 10,2      |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Finale | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 10,2       | 10,2      |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
| 21                                    | Iniz.  | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Mezz.  | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Finale | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
| 22                                    | Iniz.  | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Mezz.  | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Finale | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
| 23                                    | Iniz.  | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Mezz.  | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Finale | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
| 24                                    | Iniz.  | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Mezz.  | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Finale | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
| 25                                    | Iniz.  | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Mezz.  | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Finale | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
| 26                                    | Iniz.  | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 10,2       | 10,2      |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Mezz.  | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 10,2       | 10,2      |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Finale | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 10,2       | 10,2      |                 |         |         |         |         |                 |          |  |

| DATI INCAMICIATURE ACC. PILASTRI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 7.4 m |         |                                     |                      |           |                    |            |         |  |                        |        |        |           |           |         |                      |        |        |           |           |
|--|---------|-------------------------------------|----------------------|-----------|--------------------|------------|---------|--|------------------------|--------|--------|-----------|-----------|---------|----------------------|--------|--------|-----------|-----------|
| ASTE IN C.A. CON SEZIONE RETTANGOLARE                                  |         |                                     |                      |           |                    |            |         |  |                        |        |        |           |           |         |                      |        |        |           |           |
| IDENT.   |         | DATI GENERALI INCAMICIATURA ACCIAIO |                      |           |                    |            |         |  | INIZIALE - T=Tirantini |        |        |           |           | CENT    | FINALE - T=Tirantini |        |        |           |           |
| Asta Num.  | Flg Pre | Ang. N.ro                           | Angolare Descrizione | Piat N.ro | Piatto Descrizione | RagSmus mm | Coll. % |  | Lung cm                | Pas cm | Fit mm | NumT DirX | NumT DirY | Pass cm | Lung cm              | Pas cm | Fit mm | NumT DirX | NumT DirY |
| 7  | SI      | 307                                 | ANG45°6              | 916       | PL 50°6            | 0          | 100     |  | 30                     | 30     | 8      | 1         | 1         | 30      | 100                  | 30     | 8      | 1         | 1         |
| 8  | SI      | 307                                 | ANG45°6              | 916       | PL 50°6            | 0          | 100     |  | 30                     | 30     | 8      | 1         | 1         | 30      | 100                  | 30     | 8      | 1         | 1         |
| 9  | SI      | 307                                 | ANG45°6              | 916       | PL 50°6            | 0          | 100     |  | 30                     | 30     | 8      | 1         | 1         | 30      | 100                  | 30     | 8      | 1         | 1         |
| 11   | SI      | 307                                 | ANG45°6              | 916       | PL 50°6            | 0          | 100     |  | 30                     | 30     | 8      | 1         | 1         | 30      | 100                  | 30     | 8      | 1         | 1         |
| 12   | SI      | 307                                 | ANG45°6              | 916       | PL 50°6            | 0          | 100     |  | 30                     | 30     | 8      | 1         | 1         | 30      | 100                  | 30     | 8      | 1         | 1         |
| 13   | SI      | 307                                 | ANG45°6              | 916       | PL 50°6            | 0          | 100     |  | 30                     | 30     | 8      | 1         | 1         | 30      | 100                  | 30     | 8      | 1         | 1         |
| 14   | SI      | 307                                 | ANG45°6              | 916       | PL 50°6            | 0          | 100     |  | 30                     | 30     | 8      | 1         | 1         | 30      | 100                  | 30     | 8      | 1         | 1         |
| 15   | SI      | 307                                 | ANG45°6              | 916       | PL 50°6            | 0          | 100     |  | 30                     | 30     | 8      | 1         | 1         | 30      | 100                  | 30     | 8      | 1         | 1         |
| 16   | SI      | 307                                 | ANG45°6              | 916       | PL 50°6            | 0          | 100     |  | 30                     | 30     | 8      | 1         | 1         | 30      | 100                  | 30     | 8      | 1         | 1         |
| 17   | SI      | 307                                 | ANG45°6              | 916       | PL 50°6            | 0          | 100     |  | 30                     | 30     | 8      | 1         | 1         | 30      | 100                  | 30     | 8      | 1         | 1         |
| 18   | SI      | 307                                 | ANG45°6              | 916       | PL 50°6            | 0          | 100     |  | 30                     | 30     | 8      | 1         | 1         | 30      | 100                  | 30     | 8      | 1         | 1         |
| 20   | SI      | 307                                 | ANG45°6              | 916       | PL 50°6            | 0          | 100     |  | 30                     | 30     | 8      | 1         | 1         | 30      | 100                  | 30     | 8      | 1         | 1         |
| 22   | SI      | 307                                 | ANG45°6              | 916       | PL 50°6            | 0          | 100     |  | 30                     | 30     | 8      | 1         | 1         | 30      | 100                  | 30     | 8      | 1         | 1         |
| 25   | SI      | 307                                 | ANG45°6              | 916       | PL 50°6            | 0          | 100     |  | 30                     | 30     | 8      | 1         | 1         | 30      | 100                  | 30     | 8      | 1         | 1         |
| 26   | SI      | 307                                 | ANG45°6              | 916       | PL 50°6            | 0          | 100     |  | 30                     | 30     | 8      | 1         | 1         | 30      | 100                  | 30     | 8      | 1         | 1         |

| DATI ARMATURE TRAVI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 7.4 m |        |                   |           |         |           |         |           |         |         |         |           |           |            |           |                 |         |         |         |         |                 |          |
|---|--------|-------------------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|---------|---------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------------|---------|---------|---------|---------|-----------------|----------|
| ASTE IN C.A. CON SEZIONE RETTANGOLARE                     |        |                   |           |         |           |         |           |         |         |         |           |           |            |           |                 |         |         |         |         |                 |          |
| IDENTIFICATIVO  |        | ARMATURE DI INPUT |           |         |           |         |           |         |         |         |           |           | AGGIUNTIVE |           | RINFORZO IN FRP |         |         |         |         |                 |          |
| Asta Num.   | Concio | FiSp mm           | NFer Sup. | FiSu mm | NFer Inf. | Filn mm | NFer Par. | FiPa mm | FiSt mm | PsSt cm | Brac DirX | Brac DirY | AfSup cmq  | AfInf cmq | Mat. N.ro       | Lung cm | Rag. mm | Num Avv | Nod Con | Condiz. Ambient | SpSol cm |
| 1   | Iniz.  | 12                | 0         | 12      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|   | Mezz.  | 12                | 0         | 12      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|   | Finale | 12                | 0         | 12      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
| 2   | Iniz.  | 12                | 1         | 10      | 1         | 10      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|   | Mezz.  | 12                | 0         | 12      | 1         | 10      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|   | Finale | 12                | 2         | 12      | 1         | 10      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
| 3   | Iniz.  | 12                | 2         | 12      | 0         | 10      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|   | Mezz.  | 12                | 0         | 12      | 0         | 10      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|   | Finale | 12                | 2         | 12      | 0         | 10      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
| 4   | Iniz.  | 12                | 2         | 12      | 1         | 10      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|   | Mezz.  | 12                | 0         | 12      | 1         | 10      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|   | Finale | 12                | 1         | 10      | 1         | 10      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |

# Tabulato di calcolo stato futuro corpo B

| ASTE IN C.A. CON SEZIONE RETTANGOLARE |        |                   |           |         |           |         |           |         |         |         |           |           |            |           |                 |         |         |         |         |                 |          |
|---------------------------------------|--------|-------------------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|---------|---------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------------|---------|---------|---------|---------|-----------------|----------|
| IDENTIFICATIVO                        |        | ARMATURE DI INPUT |           |         |           |         |           |         |         |         |           |           | AGGIUNTIVE |           | RINFORZO IN FRP |         |         |         |         |                 |          |
| Asta Num.                             | Concio | FiSp mm           | NFer Sup. | FiSu mm | NFer Inf. | FiIn mm | NFer Par. | FiPa mm | FiSt mm | PsSt cm | Brac DirX | Brac DirY | AfSup cmq  | AfInf cmq | Mat. N.ro       | Lung cm | Rag. mm | Num Avv | Nod Con | Condiz. Ambient | SpSol cm |
| 1                                     | Iniz.  | 12                | 0         | 12      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|                                       | Mezz.  | 12                | 0         | 12      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|                                       | Finale | 12                | 0         | 12      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|                                       |        |                   |           |         |           |         |           |         |         |         |           |           |            |           |                 |         |         |         |         |                 |          |
| 5                                     | Iniz.  | 12                | 0         | 12      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|                                       | Mezz.  | 12                | 0         | 12      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|                                       | Finale | 12                | 0         | 12      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|                                       |        |                   |           |         |           |         |           |         |         |         |           |           |            |           |                 |         |         |         |         |                 |          |
| 6                                     | Iniz.  | 12                | 0         | 12      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|                                       | Mezz.  | 12                | 0         | 12      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|                                       | Finale | 12                | 0         | 12      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|                                       |        |                   |           |         |           |         |           |         |         |         |           |           |            |           |                 |         |         |         |         |                 |          |
| 7                                     | Iniz.  | 12                | 0         | 12      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|                                       | Mezz.  | 12                | 0         | 12      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|                                       | Finale | 12                | 0         | 12      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|                                       |        |                   |           |         |           |         |           |         |         |         |           |           |            |           |                 |         |         |         |         |                 |          |
| 8                                     | Iniz.  | 12                | 0         | 12      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|                                       | Mezz.  | 12                | 0         | 12      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|                                       | Finale | 12                | 0         | 12      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|                                       |        |                   |           |         |           |         |           |         |         |         |           |           |            |           |                 |         |         |         |         |                 |          |
| 9                                     | Iniz.  | 12                | 0         | 12      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|                                       | Mezz.  | 12                | 0         | 12      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|                                       | Finale | 12                | 0         | 12      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|                                       |        |                   |           |         |           |         |           |         |         |         |           |           |            |           |                 |         |         |         |         |                 |          |
| 10                                    | Iniz.  | 12                | 0         | 12      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|                                       | Mezz.  | 12                | 0         | 12      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|                                       | Finale | 12                | 0         | 12      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|                                       |        |                   |           |         |           |         |           |         |         |         |           |           |            |           |                 |         |         |         |         |                 |          |
| 11                                    | Iniz.  | 12                | 0         | 12      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|                                       | Mezz.  | 12                | 0         | 12      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|                                       | Finale | 12                | 0         | 12      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|                                       |        |                   |           |         |           |         |           |         |         |         |           |           |            |           |                 |         |         |         |         |                 |          |
| 12                                    | Iniz.  | 12                | 0         | 12      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|                                       | Mezz.  | 12                | 0         | 12      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|                                       | Finale | 12                | 0         | 12      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|                                       |        |                   |           |         |           |         |           |         |         |         |           |           |            |           |                 |         |         |         |         |                 |          |
| 13                                    | Iniz.  | 12                | 1         | 12      | 1         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 10,2       | 10,2      |                 |         |         |         |         |                 |          |
|                                       | Mezz.  | 12                | 0         | 12      | 1         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,8       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|                                       | Finale | 12                | 3         | 12      | 1         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 10,2       | 10,2      |                 |         |         |         |         |                 |          |
|                                       |        |                   |           |         |           |         |           |         |         |         |           |           |            |           |                 |         |         |         |         |                 |          |
| 14                                    | Iniz.  | 12                | 2         | 12      | 2         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 10,2       | 10,2      |                 |         |         |         |         |                 |          |
|                                       | Mezz.  | 12                | 0         | 12      | 2         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|                                       | Finale | 12                | 4         | 12      | 2         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 10,2       | 10,2      |                 |         |         |         |         |                 |          |
|                                       |        |                   |           |         |           |         |           |         |         |         |           |           |            |           |                 |         |         |         |         |                 |          |
| 15                                    | Iniz.  | 12                | 1         | 12      | 3         | 16      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 10,2       | 10,2      |                 |         |         |         |         |                 |          |
|                                       | Mezz.  | 12                | 0         | 12      | 3         | 16      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 1,1       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|                                       | Finale | 12                | 1         | 12      | 3         | 16      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 10,2       | 10,2      |                 |         |         |         |         |                 |          |
|                                       |        |                   |           |         |           |         |           |         |         |         |           |           |            |           |                 |         |         |         |         |                 |          |
| 16                                    | Iniz.  | 12                | 0         | 12      | 1         | 10      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|                                       | Mezz.  | 12                | 0         | 12      | 1         | 10      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|                                       | Finale | 12                | 1         | 12      | 1         | 10      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|                                       |        |                   |           |         |           |         |           |         |         |         |           |           |            |           |                 |         |         |         |         |                 |          |
| 17                                    | Iniz.  | 12                | 0         | 12      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|                                       | Mezz.  | 12                | 0         | 12      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|                                       | Finale | 12                | 0         | 12      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|                                       |        |                   |           |         |           |         |           |         |         |         |           |           |            |           |                 |         |         |         |         |                 |          |
| 18                                    | Iniz.  | 12                | 0         | 12      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|                                       | Mezz.  | 12                | 0         | 12      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|                                       | Finale | 12                | 0         | 12      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|                                       |        |                   |           |         |           |         |           |         |         |         |           |           |            |           |                 |         |         |         |         |                 |          |
| 20                                    | Iniz.  | 12                | 0         | 12      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|                                       | Mezz.  | 12                | 0         | 12      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|                                       | Finale | 12                | 1         | 12      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|                                       |        |                   |           |         |           |         |           |         |         |         |           |           |            |           |                 |         |         |         |         |                 |          |
| 21                                    | Iniz.  | 12                | 3         | 12      | 1         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|                                       | Mezz.  | 12                | 0         | 12      | 1         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|                                       | Finale | 12                | 2         | 12      | 1         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,8        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|                                       |        |                   |           |         |           |         |           |         |         |         |           |           |            |           |                 |         |         |         |         |                 |          |
| 22                                    | Iniz.  | 12                | 0         | 12      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|                                       | Mezz.  | 12                | 0         | 12      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|                                       | Finale | 12                | 0         | 12      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|                                       |        |                   |           |         |           |         |           |         |         |         |           |           |            |           |                 |         |         |         |         |                 |          |
| 23                                    | Iniz.  | 12                | 3         | 12      | 1         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|                                       | Mezz.  | 12                | 0         | 12      | 1         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|                                       | Finale | 12                | 3         | 12      | 1         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|                                       |        |                   |           |         |           |         |           |         |         |         |           |           |            |           |                 |         |         |         |         |                 |          |
| 24                                    | Iniz.  | 12                | 3         | 12      | 1         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|                                       | Mezz.  | 12                | 0         | 12      | 1         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|                                       | Finale | 12                | 2         | 12      | 1         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|                                       |        |                   |           |         |           |         |           |         |         |         |           |           |            |           |                 |         |         |         |         |                 |          |
| 25                                    | Iniz.  | 12                | 2         | 12      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |

| ASTE IN C.A. CON SEZIONE RETTANGOLARE |        |                   |           |         |           |         |           |         |         |         |           |           |            |           |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|---------------------------------------|--------|-------------------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|---------|---------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------------|---------|---------|---------|---------|-----------------|----------|--|
| IDENTIFICATIVO                        |        | ARMATURE DI INPUT |           |         |           |         |           |         |         |         |           |           | AGGIUNTIVE |           | RINFORZO IN FRP |         |         |         |         |                 |          |  |
| Asta Num.                             | Concio | FiSp mm           | NFer Sup. | FiSu mm | NFer Inf. | Filn mm | NFer Par. | FiPa mm | FiSt mm | PsSt cm | Brac DirX | Brac DirY | AfSup cmq  | AfInf cmq | Mat. N.ro       | Lung cm | Rag. mm | Num Avv | Nod Con | Condiz. Ambient | SpSol cm |  |
| 1                                     | Iniz.  | 12                | 0         | 12      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Mezz.  | 12                | 0         | 12      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Finale | 12                | 0         | 12      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Mezz.  | 12                | 0         | 12      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Finale | 12                | 0         | 12      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
| 26                                    | Iniz.  | 12                | 3         | 12      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Mezz.  | 12                | 0         | 10      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Finale | 12                | 2         | 10      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
| 27                                    | Iniz.  | 12                | 1         | 12      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Mezz.  | 12                | 0         | 12      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Finale | 12                | 0         | 12      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
| 28                                    | Iniz.  | 12                | 2         | 10      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Mezz.  | 12                | 0         | 10      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Finale | 12                | 2         | 10      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
| 29                                    | Iniz.  | 12                | 0         | 12      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Mezz.  | 12                | 0         | 12      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Finale | 12                | 0         | 12      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
| 30                                    | Iniz.  | 12                | 2         | 10      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Mezz.  | 12                | 0         | 10      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Finale | 12                | 2         | 10      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
| 31                                    | Iniz.  | 12                | 2         | 10      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Mezz.  | 12                | 0         | 10      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Finale | 12                | 2         | 12      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
| 32                                    | Iniz.  | 12                | 2         | 12      | 1         | 10      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Mezz.  | 12                | 0         | 12      | 1         | 10      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Finale | 12                | 2         | 12      | 1         | 10      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
| 33                                    | Iniz.  | 12                | 1         | 12      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Mezz.  | 12                | 0         | 12      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Finale | 12                | 0         | 12      | 0         | 12      | 0         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |

| DATI INCAMICIATURE TRAVI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 7.4 m |         |                                     |                      |  |           |                    |  |            |         |                        |        |        |           |           |                      |         |        |        |           |           |
|--|---------|-------------------------------------|----------------------|--|-----------|--------------------|--|------------|---------|------------------------|--------|--------|-----------|-----------|----------------------|---------|--------|--------|-----------|-----------|
| ASTE IN C.A. CON SEZIONE RETTANGOLARE                          |         |                                     |                      |  |           |                    |  |            |         |                        |        |        |           |           |                      |         |        |        |           |           |
| IDENT.   |         | DATI GENERALI INCAMICIATURA ACCIAIO |                      |  |           |                    |  |            |         | INIZIALE - T=Tirantini |        |        |           | CENT      | FINALE - T=Tirantini |         |        |        |           |           |
| Asta Num.  | Flg Pre | Ang. N.ro                           | Angolare Descrizione |  | Piat N.ro | Piatto Descrizione |  | RagSmus mm | Coll. % | Lung cm                | Pas cm | FiT mm | NumT DirX | NumT DirY | Pass cm              | Lung cm | Pas cm | FiT mm | NumT DirX | NumT DirY |
| 13   | SI      | 307                                 | ANG45°6              |  | 916       | PL 50°6            |  | 0          | 100     | 30                     | 30     | 8      | 1         | 1         | 30                   | 30      | 30     | 8      | 1         | 1         |
| 14   | SI      | 307                                 | ANG45°6              |  | 916       | PL 50°6            |  | 0          | 100     | 30                     | 30     | 8      | 1         | 1         | 30                   | 30      | 30     | 8      | 1         | 1         |

| DATI ARMATURE PILASTRI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 10.2 m |                    |                   |           |         |           |         |           |         |         |         |           |           |            |           |                 |         |         |         |         |                 |          |
|---|--------------------|-------------------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|---------|---------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------------|---------|---------|---------|---------|-----------------|----------|
| ASTE IN C.A. CON SEZIONE RETTANGOLARE                         |                    |                   |           |         |           |         |           |         |         |         |           |           |            |           |                 |         |         |         |         |                 |          |
| IDENTIFICATIVO  |                    | ARMATURE DI INPUT |           |         |           |         |           |         |         |         |           |           | AGGIUNTIVE |           | RINFORZO IN FRP |         |         |         |         |                 |          |
| Asta Num.   | Concio             | FiSp mm           | NFer Sup. | FiSu mm | NFer Inf. | Filn mm | NFer Par. | FiPa mm | FiSt mm | PsSt cm | Brac DirX | Brac DirY | AfSup cmq  | AfInf cmq | Mat. N.ro       | Lung cm | Rag. mm | Num Avv | Nod Con | Condiz. Ambient | SpSol cm |
| 1   | Iniz. Mezz. Finale | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|   |                    | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
| 2   | Iniz. Mezz. Finale | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|   |                    | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
| 3   | Iniz. Mezz. Finale | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|   |                    | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
| 4   | Iniz. Mezz. Finale | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|   |                    | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
| 5   | Iniz. Mezz. Finale | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|   |                    | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
| 6   | Iniz. Mezz. Finale | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|   |                    | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
| 7   | Iniz. Mezz. Finale | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|   |                    | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
| 8   | Iniz. Mezz.        | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |

# **Tabulato di calcolo stato futuro corpo B**

| ASTE IN C.A. CON SEZIONE RETTANGOLARE |        |                   |           |         |           |         |           |         |         |         |           |           |            |           |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|---------------------------------------|--------|-------------------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|---------|---------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------------|---------|---------|---------|---------|-----------------|----------|--|
| IDENTIFICATIVO                        |        | ARMATURE DI INPUT |           |         |           |         |           |         |         |         |           |           | AGGIUNTIVE |           | RINFORZO IN FRP |         |         |         |         |                 |          |  |
| Asta Num.                             | Concio | FiSp mm           | NFer Sup. | FiSu mm | NFer Inf. | FiIn mm | NFer Par. | FiPa mm | FiSt mm | PsSt cm | Brac DirX | Brac DirY | AfSup cmq  | AfInf cmq | Mat. N.ro       | Lung cm | Rag. mm | Num Avv | Nod Con | Condiz. Ambient | SpSol cm |  |
| 1                                     | Iniz.  | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Mezz.  | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Finale | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       |        |                   |           |         |           |         |           |         |         |         |           |           |            |           |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
| 9                                     | Iniz.  | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Mezz.  | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Finale | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       |        |                   |           |         |           |         |           |         |         |         |           |           |            |           |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
| 10                                    | Iniz.  | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Mezz.  | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Finale | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       |        |                   |           |         |           |         |           |         |         |         |           |           |            |           |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
| 11                                    | Iniz.  | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Mezz.  | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Finale | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       |        |                   |           |         |           |         |           |         |         |         |           |           |            |           |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
| 12                                    | Iniz.  | 16                | 0         | 16      | 0         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Mezz.  | 16                | 0         | 16      | 0         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Finale | 16                | 0         | 16      | 0         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       |        |                   |           |         |           |         |           |         |         |         |           |           |            |           |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
| 13                                    | Iniz.  | 16                | 0         | 16      | 0         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Mezz.  | 16                | 0         | 16      | 0         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Finale | 16                | 0         | 16      | 0         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       |        |                   |           |         |           |         |           |         |         |         |           |           |            |           |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
| 14                                    | Iniz.  | 16                | 0         | 16      | 0         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Mezz.  | 16                | 0         | 16      | 0         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Finale | 16                | 0         | 16      | 0         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       |        |                   |           |         |           |         |           |         |         |         |           |           |            |           |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
| 15                                    | Iniz.  | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Mezz.  | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Finale | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       |        |                   |           |         |           |         |           |         |         |         |           |           |            |           |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
| 16                                    | Iniz.  | 16                | 0         | 16      | 0         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Mezz.  | 16                | 0         | 16      | 0         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Finale | 16                | 0         | 16      | 0         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       |        |                   |           |         |           |         |           |         |         |         |           |           |            |           |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
| 17                                    | Iniz.  | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Mezz.  | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Finale | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       |        |                   |           |         |           |         |           |         |         |         |           |           |            |           |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
| 18                                    | Iniz.  | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Mezz.  | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Finale | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       |        |                   |           |         |           |         |           |         |         |         |           |           |            |           |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
| 19                                    | Iniz.  | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Mezz.  | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Finale | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       |        |                   |           |         |           |         |           |         |         |         |           |           |            |           |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
| 20                                    | Iniz.  | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Mezz.  | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Finale | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       |        |                   |           |         |           |         |           |         |         |         |           |           |            |           |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
| 21                                    | Iniz.  | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Mezz.  | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Finale | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       |        |                   |           |         |           |         |           |         |         |         |           |           |            |           |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
| 22                                    | Iniz.  | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Mezz.  | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Finale | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       |        |                   |           |         |           |         |           |         |         |         |           |           |            |           |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
| 23                                    | Iniz.  | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Mezz.  | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Finale | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       |        |                   |           |         |           |         |           |         |         |         |           |           |            |           |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
| 24                                    | Iniz.  | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Mezz.  | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Finale | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       |        |                   |           |         |           |         |           |         |         |         |           |           |            |           |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
| 25                                    | Iniz.  | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Mezz.  | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Finale | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       |        |                   |           |         |           |         |           |         |         |         |           |           |            |           |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
| 26                                    | Iniz.  | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Mezz.  | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Finale | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |

## **DATI INCAMICIATURE ACC. PILASTRI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 10.2 m**

| ASTE IN C.A. CON SEZIONE RETTANGOLARE |                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |      |                      |  |  |  |
|---------------------------------------|-------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|------------------------|--|--|--|------|----------------------|--|--|--|
| IDENT.                                | DATI GENERALI INCAMICIATURA ACCIAIO |  |  |  |  |  |  |  |  |  | INIZIALE - T=Tirantini |  |  |  | CENT | FINALE - T=Tirantini |  |  |  |

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2022 - Lic. Nro: 31839

| Asta<br>Num. | Flg<br>Pre | Ang.<br>N.ro | Angolare<br>Descrizione | Piat<br>N.ro | Piatto<br>Descrizione | RagSmus<br>mm | Coll.<br>% | Lung<br>cm | Pas<br>cm | FiT<br>mm | NumT<br>DirX | NumT<br>DirY | Pass<br>cm | Lung<br>cm | Pas<br>cm | FiT<br>mm | NumT<br>DirX | NumT<br>DirY |
|--------------|------------|--------------|-------------------------|--------------|-----------------------|---------------|------------|------------|-----------|-----------|--------------|--------------|------------|------------|-----------|-----------|--------------|--------------|
| 13           | SI         | 307          | ANG45°6                 | 916          | PL 50°6               | 0             | 100        | 30         | 30        | 8         | 1            | 1            | 30         | 30         | 30        | 8         | 1            | 1            |
| 17           | SI         | 307          | ANG45°6                 | 916          | PL 50°6               | 0             | 100        | 30         | 30        | 8         | 1            | 1            | 30         | 30         | 30        | 8         | 1            | 1            |

#### DATI INCAMICIATURE C.A. PILASTRI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 10.2 m

| ASTE IN C.A. CON SEZIONE RETTANGOLARE |                                  |              |              |              |              |              |                         |                |                |              |             |                         |                |                |              |                |
|---------------------------------------|----------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------------------|----------------|----------------|--------------|-------------|-------------------------|----------------|----------------|--------------|----------------|
| IDENT.                                | DATI GENERALI INCAMICIATURA C.A. |              |              |              |              |              | TRATTO INIZIALE (TESTA) |                |                |              | CENTR       | TRATTO INIZIALE (PIEDE) |                |                |              |                |
| Asta<br>Num.                          | Flg<br>C.A                       | Scalp.<br>cm | Ringr.<br>cm | Coprif<br>cm | Fi Sp.<br>mm | Fi St.<br>mm | FiLato<br>mm            | NumFer<br>Base | NumFer<br>Alt. | PasSt.<br>mm | Passo<br>cm | FiLato<br>mm            | NumFer<br>Base | NumFer<br>Alt. | PasSt.<br>mm | Crit.<br>Prog. |
| 1                                     | SI                               | 3            | 7            | 2            | 16           | 8            | 16                      | 2              | 2              | 10           | 15          | 16                      | 2              | 2              | 10           | 3              |
| 2                                     | SI                               | 3            | 7            | 2            | 16           | 8            | 16                      | 2              | 2              | 10           | 15          | 16                      | 2              | 2              | 10           | 3              |
| 3                                     | SI                               | 3            | 7            | 2            | 16           | 8            | 16                      | 2              | 2              | 10           | 15          | 16                      | 2              | 2              | 10           | 3              |
| 4                                     | SI                               | 3            | 7            | 2            | 16           | 8            | 16                      | 2              | 2              | 10           | 15          | 16                      | 2              | 2              | 10           | 3              |
| 5                                     | SI                               | 3            | 7            | 2            | 16           | 8            | 16                      | 2              | 2              | 10           | 15          | 16                      | 2              | 2              | 10           | 3              |
| 6                                     | SI                               | 3            | 7            | 2            | 16           | 8            | 16                      | 2              | 2              | 10           | 15          | 16                      | 2              | 2              | 10           | 3              |
| 7                                     | SI                               | 3            | 7            | 2            | 16           | 8            | 16                      | 2              | 2              | 10           | 15          | 16                      | 2              | 2              | 10           | 3              |
| 8                                     | SI                               | 3            | 7            | 2            | 16           | 8            | 16                      | 2              | 2              | 10           | 15          | 16                      | 2              | 2              | 10           | 3              |
| 9                                     | SI                               | 3            | 7            | 2            | 16           | 8            | 16                      | 2              | 2              | 10           | 15          | 16                      | 2              | 2              | 10           | 3              |
| 10                                    | SI                               | 3            | 7            | 2            | 16           | 8            | 16                      | 2              | 2              | 10           | 15          | 16                      | 2              | 2              | 10           | 3              |
| 20                                    | SI                               | 3            | 7            | 2            | 16           | 8            | 16                      | 2              | 2              | 10           | 15          | 16                      | 2              | 2              | 10           | 3              |
| 26                                    | SI                               | 3            | 7            | 2            | 16           | 8            | 16                      | 2              | 2              | 10           | 15          | 16                      | 2              | 2              | 10           | 3              |

#### DATI ARMATURE TRAVI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 10.2 m

| ASTE IN C.A. CON SEZIONE RETTANGOLARE |        |                   |           |         |           |         |           |         |         |         |           |           |           |            |           |                 |         |         |         |                 |          |  |  |
|---------------------------------------|--------|-------------------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|---------|---------|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------------|---------|---------|---------|-----------------|----------|--|--|
| IDENTIFICATIVO                        |        | ARMATURE DI INPUT |           |         |           |         |           |         |         |         |           |           |           | AGGIUNTIVE |           | RINFORZO IN FRP |         |         |         |                 |          |  |  |
| Asta Num.                             | Concio | FiSp mm           | NFer Sup. | FiSu mm | NFer Inf. | FiIn mm | NFer Par. | FiPa mm | FiSt mm | PsSt cm | Brac DirX | Brac DirY | AfSup cmq | AfInf cmq  | Mat. N.ro | Lung cm         | Rag. mm | Num Avv | Nod Con | Condiz. Ambient | SpSol cm |  |  |
| 1                                     | Iniz.  | 12                | 1         | 12      | 1         | 12      | 1         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0       | 0,0        |           |                 |         |         |         |                 |          |  |  |
|                                       | Mezz.  | 12                | 1         | 12      | 1         | 12      | 1         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0       | 0,0        |           |                 |         |         |         |                 |          |  |  |
|                                       | Finale | 12                | 1         | 12      | 1         | 12      | 1         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0       | 0,0        |           |                 |         |         |         |                 |          |  |  |
| 2                                     | Iniz.  | 12                | 1         | 12      | 1         | 12      | 1         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0       | 0,0        |           |                 |         |         |         |                 |          |  |  |
|                                       | Mezz.  | 12                | 1         | 12      | 1         | 12      | 1         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0       | 0,0        |           |                 |         |         |         |                 |          |  |  |
|                                       | Finale | 12                | 1         | 12      | 1         | 12      | 1         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0       | 0,0        |           |                 |         |         |         |                 |          |  |  |
| 3                                     | Iniz.  | 12                | 1         | 12      | 1         | 12      | 1         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0       | 0,0        |           |                 |         |         |         |                 |          |  |  |
|                                       | Mezz.  | 12                | 1         | 12      | 1         | 12      | 1         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0       | 0,0        |           |                 |         |         |         |                 |          |  |  |
|                                       | Finale | 12                | 1         | 12      | 1         | 12      | 1         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0       | 0,0        |           |                 |         |         |         |                 |          |  |  |
| 4                                     | Iniz.  | 12                | 1         | 12      | 1         | 12      | 1         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0       | 0,0        |           |                 |         |         |         |                 |          |  |  |
|                                       | Mezz.  | 12                | 1         | 12      | 1         | 12      | 1         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0       | 0,0        |           |                 |         |         |         |                 |          |  |  |
|                                       | Finale | 12                | 1         | 12      | 1         | 12      | 1         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0       | 0,0        |           |                 |         |         |         |                 |          |  |  |
| 5                                     | Iniz.  | 12                | 1         | 12      | 1         | 12      | 1         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0       | 0,0        |           |                 |         |         |         |                 |          |  |  |
|                                       | Mezz.  | 12                | 1         | 12      | 1         | 12      | 1         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0       | 0,0        |           |                 |         |         |         |                 |          |  |  |
|                                       | Finale | 12                | 1         | 12      | 1         | 12      | 1         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0       | 0,0        |           |                 |         |         |         |                 |          |  |  |
| 6                                     | Iniz.  | 12                | 1         | 12      | 1         | 12      | 1         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0       | 0,0        |           |                 |         |         |         |                 |          |  |  |
|                                       | Mezz.  | 12                | 1         | 12      | 1         | 12      | 1         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0       | 0,0        |           |                 |         |         |         |                 |          |  |  |
|                                       | Finale | 12                | 1         | 12      | 1         | 12      | 1         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0       | 0,0        |           |                 |         |         |         |                 |          |  |  |
| 7                                     | Iniz.  | 12                | 1         | 12      | 1         | 12      | 1         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0       | 0,0        |           |                 |         |         |         |                 |          |  |  |
|                                       | Mezz.  | 12                | 1         | 12      | 1         | 12      | 1         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0       | 0,0        |           |                 |         |         |         |                 |          |  |  |
|                                       | Finale | 12                | 1         | 12      | 1         | 12      | 1         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0       | 0,0        |           |                 |         |         |         |                 |          |  |  |
| 8                                     | Iniz.  | 12                | 1         | 12      | 1         | 12      | 1         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0       | 0,0        |           |                 |         |         |         |                 |          |  |  |
|                                       | Mezz.  | 12                | 1         | 12      | 1         | 12      | 1         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0       | 0,0        |           |                 |         |         |         |                 |          |  |  |
|                                       | Finale | 12                | 1         | 12      | 1         | 12      | 1         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0       | 0,0        |           |                 |         |         |         |                 |          |  |  |
| 9                                     | Iniz.  | 12                | 1         | 12      | 1         | 12      | 1         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0       | 0,0        |           |                 |         |         |         |                 |          |  |  |
|                                       | Mezz.  | 12                | 1         | 12      | 1         | 12      | 1         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0       | 0,0        |           |                 |         |         |         |                 |          |  |  |
|                                       | Finale | 12                | 1         | 12      | 1         | 12      | 1         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0       | 0,0        |           |                 |         |         |         |                 |          |  |  |
| 10                                    | Iniz.  | 12                | 1         | 12      | 1         | 12      | 1         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0       | 0,0        |           |                 |         |         |         |                 |          |  |  |
|                                       | Mezz.  | 12                | 1         | 12      | 1         | 12      | 1         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0       | 0,0        |           |                 |         |         |         |                 |          |  |  |
|                                       | Finale | 12                | 1         | 12      | 1         | 12      | 1         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0       | 0,0        |           |                 |         |         |         |                 |          |  |  |
| 11                                    | Iniz.  | 12                | 1         | 12      | 1         | 12      | 1         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0       | 0,0        |           |                 |         |         |         |                 |          |  |  |
|                                       | Mezz.  | 12                | 1         | 12      | 1         | 12      | 1         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0       | 0,0        |           |                 |         |         |         |                 |          |  |  |
|                                       | Finale | 12                | 1         | 12      | 1         | 12      | 1         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0       | 0,0        |           |                 |         |         |         |                 |          |  |  |
| 12                                    | Iniz.  | 12                | 1         | 12      | 1         | 12      | 1         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0       | 0,0        |           |                 |         |         |         |                 |          |  |  |
|                                       | Mezz.  | 12                | 1         | 12      | 1         | 12      | 1         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0       | 0,0        |           |                 |         |         |         |                 |          |  |  |
|                                       | Finale | 12                | 1         | 12      | 1         | 12      | 1         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0       | 0,0        |           |                 |         |         |         |                 |          |  |  |
| 13                                    | Iniz.  | 12                | 1         | 12      | 1         | 12      | 1         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 10,2      | 10,2       |           |                 |         |         |         |                 |          |  |  |
|                                       | Mezz.  | 12                | 1         | 12      | 1         | 12      | 1         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0       | 0,0        |           |                 |         |         |         |                 |          |  |  |
|                                       | Finale | 12                | 1         | 12      | 1         | 12      | 1         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 10,2      | 10,2       |           |                 |         |         |         |                 |          |  |  |
| 14                                    | Iniz.  | 12                | 1         | 12      | 1         | 12      | 1         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 10,2      | 10,2       |           |                 |         |         |         |                 |          |  |  |
|                                       | Mezz.  | 12                | 1         | 12      | 1         | 12      | 1         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0       | 0,0        |           |                 |         |         |         |                 |          |  |  |
|                                       | Finale | 12                | 1         | 12      | 1         | 12      | 1         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 10,2      | 10,2       |           |                 |         |         |         |                 |          |  |  |
| 15                                    | Iniz.  | 12                | 1         | 12      | 1         | 12      | 1         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 10,2      | 10,2       |           |                 |         |         |         |                 |          |  |  |
|                                       | Mezz.  | 12                | 1         | 12      | 1         | 12      | 1         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0       | 0,0        |           |                 |         |         |         |                 |          |  |  |
|                                       | Finale | 12                | 1         | 12      | 1         | 12      | 1         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 10,2      | 10,2       |           |                 |         |         |         |                 |          |  |  |

## Tabulato di calcolo stato futuro corpo B

| ASTE IN C.A. CON SEZIONE RETTANGOLARE |        |                   |           |         |           |         |           |         |         |         |           |           |            |           |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|---------------------------------------|--------|-------------------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|---------|---------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------------|---------|---------|---------|---------|-----------------|----------|--|
| IDENTIFICATIVO                        |        | ARMATURE DI INPUT |           |         |           |         |           |         |         |         |           |           | AGGIUNTIVE |           | RINFORZO IN FRP |         |         |         |         |                 |          |  |
| Asta Num.                             | Concio | FiSp mm           | NFer Sup. | FiSu mm | NFer Inf. | FiIn mm | NFer Par. | FiPa mm | FiSt mm | PsSt cm | Brac DirX | Brac DirY | AfSup cmq  | AfInf cmq | Mat. N.ro       | Lung cm | Rag. mm | Num Avv | Nod Con | Condiz. Ambient | SpSol cm |  |
| 1                                     | Iniz.  | 12                | 1         | 12      | 1         | 12      | 1         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Mezz.  | 12                | 1         | 12      | 1         | 12      | 1         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Finale | 12                | 1         | 12      | 1         | 12      | 1         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
| 16                                    | Iniz.  | 12                | 1         | 12      | 1         | 12      | 1         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Mezz.  | 12                | 1         | 12      | 1         | 12      | 1         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Finale | 12                | 1         | 12      | 1         | 12      | 1         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
| 20                                    | Iniz.  | 12                | 1         | 12      | 1         | 12      | 1         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Mezz.  | 12                | 1         | 12      | 1         | 12      | 1         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Finale | 12                | 1         | 12      | 1         | 12      | 1         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
| 21                                    | Iniz.  | 12                | 1         | 12      | 1         | 12      | 1         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 10,2       | 10,2      |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Mezz.  | 12                | 1         | 12      | 1         | 12      | 1         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Finale | 12                | 1         | 12      | 1         | 12      | 1         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 10,2       | 10,2      |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
| 23                                    | Iniz.  | 12                | 1         | 12      | 1         | 12      | 1         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 10,2       | 10,2      |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Mezz.  | 12                | 1         | 12      | 1         | 12      | 1         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Finale | 12                | 1         | 12      | 1         | 12      | 1         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 10,2       | 10,2      |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
| 24                                    | Iniz.  | 12                | 1         | 12      | 1         | 12      | 1         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 10,2       | 10,2      |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Mezz.  | 12                | 1         | 12      | 1         | 12      | 1         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Finale | 12                | 1         | 12      | 1         | 12      | 1         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 10,2       | 10,2      |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
| 25                                    | Iniz.  | 12                | 1         | 12      | 1         | 12      | 1         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 10,2       | 10,2      |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Mezz.  | 12                | 1         | 12      | 1         | 12      | 1         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Finale | 12                | 1         | 12      | 1         | 12      | 1         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 10,2       | 10,2      |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
| 26                                    | Iniz.  | 12                | 1         | 12      | 1         | 12      | 1         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Mezz.  | 12                | 1         | 12      | 1         | 12      | 1         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Finale | 12                | 1         | 12      | 1         | 12      | 1         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
| 28                                    | Iniz.  | 12                | 1         | 12      | 1         | 12      | 1         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Mezz.  | 12                | 1         | 12      | 1         | 12      | 1         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Finale | 12                | 1         | 12      | 1         | 12      | 1         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
| 29                                    | Iniz.  | 12                | 1         | 12      | 1         | 12      | 1         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Mezz.  | 12                | 1         | 12      | 1         | 12      | 1         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Finale | 12                | 1         | 12      | 1         | 12      | 1         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
| 30                                    | Iniz.  | 12                | 1         | 12      | 1         | 12      | 1         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Mezz.  | 12                | 1         | 12      | 1         | 12      | 1         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Finale | 12                | 1         | 12      | 1         | 12      | 1         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
| 31                                    | Iniz.  | 12                | 1         | 12      | 1         | 12      | 1         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Mezz.  | 12                | 1         | 12      | 1         | 12      | 1         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Finale | 12                | 1         | 12      | 1         | 12      | 1         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
| 32                                    | Iniz.  | 12                | 1         | 12      | 1         | 12      | 1         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Mezz.  | 12                | 1         | 12      | 1         | 12      | 1         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Finale | 12                | 1         | 12      | 1         | 12      | 1         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
| 33                                    | Iniz.  | 12                | 1         | 12      | 1         | 12      | 1         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Mezz.  | 12                | 1         | 12      | 1         | 12      | 1         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Finale | 12                | 1         | 12      | 1         | 12      | 1         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
| 37                                    | Iniz.  | 12                | 1         | 12      | 1         | 12      | 1         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Mezz.  | 12                | 1         | 12      | 1         | 12      | 1         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Finale | 12                | 1         | 12      | 1         | 12      | 1         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
| 39                                    | Iniz.  | 12                | 1         | 12      | 1         | 12      | 1         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Mezz.  | 12                | 1         | 12      | 1         | 12      | 1         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       | Finale | 12                | 1         | 12      | 1         | 12      | 1         | 12      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |

### DATI INCAMICIATURE TRAVI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 10.2 m

| ASTE IN C.A. CON SEZIONE RETTANGOLARE |         |                                     |                      |           |                    |            |         |                        |        |        |           |           |        |                      |        |        |           |           |  |
|---------------------------------------|---------|-------------------------------------|----------------------|-----------|--------------------|------------|---------|------------------------|--------|--------|-----------|-----------|--------|----------------------|--------|--------|-----------|-----------|--|
| IDENT.                                |         | DATI GENERALI INCAMICIATURA ACCIAIO |                      |           |                    |            |         | INIZIALE - T=Tirantini |        |        |           |           | CENT   | FINALE - T=Tirantini |        |        |           |           |  |
| Asta Num.                             | Flg Pre | Ang. N.ro                           | Angolare Descrizione | Piat N.ro | Piatto Descrizione | RagSmus mm | Coll. % | Lung cm                | Pas cm | FiT mm | NumT DirX | NumT DirY | Pas cm | Lung cm              | Pas cm | FiT mm | NumT DirX | NumT DirY |  |
| 13                                    | SI      | 307                                 | ANG45°6              | 916       | PL 50°6            | 0          | 100     | 30                     | 30     | 8      | 1         | 1         | 30     | 30                   | 30     | 8      | 1         | 1         |  |
| 14                                    | SI      | 307                                 | ANG45°6              | 916       | PL 50°6            | 0          | 100     | 30                     | 30     | 8      | 1         | 1         | 30     | 30                   | 30     | 8      | 1         | 1         |  |
| 15                                    | SI      | 307                                 | ANG45°6              | 916       | PL 50°6            | 0          | 100     | 30                     | 30     | 8      | 1         | 1         | 30     | 30                   | 30     | 8      | 1         | 1         |  |
| 21                                    | SI      | 307                                 | ANG45°6              | 916       | PL 50°6            | 0          | 0       | 30                     | 30     | 8      | 1         | 1         | 30     | 30                   | 30     | 8      | 1         | 1         |  |
| 23                                    | SI      | 307                                 | ANG45°6              | 916       | PL 50°6            | 0          | 0       | 30                     | 30     | 8      | 1         | 1         | 30     | 30                   | 30     | 8      | 1         | 1         |  |
| 24                                    | SI      | 307                                 | ANG45°6              | 916       | PL 50°6            | 0          | 0       | 30                     | 30     | 8      | 1         | 1         | 30     | 30                   | 30     | 8      | 1         | 1         |  |
| 25                                    | SI      | 307                                 | ANG45°6              | 916       | PL 50°6            | 0          | 0       | 30                     | 30     | 8      | 1         | 1         | 30     | 30                   | 30     | 8      | 1         | 1         |  |

### DATI ARMATURE PILASTRI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 11.33 m



| ASTE IN C.A. CON SEZIONE RETTANGOLARE |                    |                   |           |         |           |         |           |         |         |         |           |           |            |           |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|---------------------------------------|--------------------|-------------------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|---------|---------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------------|---------|---------|---------|---------|-----------------|----------|--|
| IDENTIFICATIVO                        |                    | ARMATURE DI INPUT |           |         |           |         |           |         |         |         |           |           | AGGIUNTIVE |           | RINFORZO IN FRP |         |         |         |         |                 |          |  |
| Asta Num.                             | Concio             | FiSp mm           | NFer Sup. | FiSu mm | NFer Inf. | Filn mm | NFer Par. | FiPa mm | FiSt mm | PsSt cm | Brac DirX | Brac DirY | AfSup cmq  | AfInf cmq | Mat. N.ro       | Lung cm | Rag. mm | Num Avv | Nod Con | Condiz. Ambient | SpSol cm |  |
| 12                                    | Iniz. Mezz. Finale | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       |                    | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
| 13                                    | Iniz. Mezz. Finale | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       |                    | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
| 14                                    | Iniz. Mezz. Finale | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       |                    | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
| 16                                    | Iniz. Mezz. Finale | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       |                    | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
| 18                                    | Iniz. Mezz. Finale | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       |                    | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
| 19                                    | Iniz. Mezz. Finale | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       |                    | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
| 22                                    | Iniz. Mezz. Finale | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       |                    | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
| 25                                    | Iniz. Mezz. Finale | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |
|                                       |                    | 16                | 1         | 16      | 1         | 16      | 1         | 16      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |  |

| DATI ARMATURE TRAVI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 11.33 m |        |                   |           |         |           |         |           |         |         |         |           |           |            |           |                 |         |         |         |         |                 |          |
|---|--------|-------------------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|---------|---------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------------|---------|---------|---------|---------|-----------------|----------|
| ASTE IN C.A. CON SEZIONE RETTANGOLARE                       |        |                   |           |         |           |         |           |         |         |         |           |           |            |           |                 |         |         |         |         |                 |          |
| IDENTIFICATIVO  |        | ARMATURE DI INPUT |           |         |           |         |           |         |         |         |           |           | AGGIUNTIVE |           | RINFORZO IN FRP |         |         |         |         |                 |          |
| Asta Num.   | Concio | FiSp mm           | NFer Sup. | FiSu mm | NFer Inf. | Filn mm | NFer Par. | FiPa mm | FiSt mm | PsSt cm | Brac DirX | Brac DirY | AfSup cmq  | AfInf cmq | Mat. N.ro       | Lung cm | Rag. mm | Num Avv | Nod Con | Condiz. Ambient | SpSol cm |
| 19  | Iniz.  | 12                | 0         | 12      | 0         | 12      | 0         | 10      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|   | Mezz.  | 12                | 0         | 12      | 0         | 12      | 0         | 10      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|   | Finale | 12                | 0         | 12      | 0         | 12      | 0         | 10      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
| 21  | Iniz.  | 12                | 1         | 12      | 1         | 12      | 0         | 10      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|   | Mezz.  | 12                | 1         | 12      | 1         | 12      | 0         | 10      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|   | Finale | 12                | 1         | 12      | 1         | 12      | 0         | 10      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
| 24  | Iniz.  | 12                | 1         | 12      | 1         | 12      | 0         | 10      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|   | Mezz.  | 12                | 1         | 12      | 1         | 12      | 0         | 10      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|   | Finale | 12                | 1         | 12      | 1         | 12      | 0         | 10      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
| 26  | Iniz.  | 12                | 1         | 12      | 1         | 12      | 0         | 10      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|   | Mezz.  | 12                | 1         | 12      | 1         | 12      | 0         | 10      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|   | Finale | 12                | 1         | 12      | 1         | 12      | 0         | 10      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
| 27  | Iniz.  | 12                | 0         | 12      | 0         | 12      | 0         | 10      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|   | Mezz.  | 12                | 0         | 12      | 0         | 12      | 0         | 10      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|   | Finale | 12                | 0         | 12      | 0         | 12      | 0         | 10      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
| 32  | Iniz.  | 12                | 1         | 12      | 1         | 12      | 0         | 10      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|   | Mezz.  | 12                | 1         | 12      | 1         | 12      | 0         | 10      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|   | Finale | 12                | 1         | 12      | 1         | 12      | 0         | 10      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
| 34  | Iniz.  | 12                | 0         | 12      | 0         | 12      | 0         | 10      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|   | Mezz.  | 12                | 0         | 12      | 0         | 12      | 0         | 10      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|   | Finale | 12                | 0         | 12      | 0         | 12      | 0         | 10      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
| 36  | Iniz.  | 12                | 0         | 12      | 0         | 12      | 0         | 10      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|   | Mezz.  | 12                | 0         | 12      | 0         | 12      | 0         | 10      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|   | Finale | 12                | 0         | 12      | 0         | 12      | 0         | 10      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
| 38  | Iniz.  | 12                | 0         | 12      | 0         | 12      | 0         | 10      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|   | Mezz.  | 12                | 0         | 12      | 0         | 12      | 0         | 10      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|   | Finale | 12                | 0         | 12      | 0         | 12      | 0         | 10      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
| 40  | Iniz.  | 12                | 0         | 12      | 0         | 12      | 0         | 10      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|   | Mezz.  | 12                | 0         | 12      | 0         | 12      | 0         | 10      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|   | Finale | 12                | 0         | 12      | 0         | 12      | 0         | 10      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
| 41  | Iniz.  | 12                | 0         | 12      | 0         | 12      | 0         | 10      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|   | Mezz.  | 12                | 0         | 12      | 0         | 12      | 0         | 10      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
|   | Finale | 12                | 0         | 12      | 0         | 12      | 0         | 10      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |
| 42  | Iniz.  | 12                | 0         | 12      | 0         | 12      | 0         | 10      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0        | 0,0       |                 |         |         |         |         |                 |          |

## Tabulato di calcolo stato futuro corpo B

| IDENTIFICATIVO |        | ASTE IN C.A. CON SEZIONE RETTANGOLARE |           |         |           |         |           |         |         |         |           |           |           | AGGIUNTIVE |           | RINFORZO IN FRP |         |         |         |                 |          |
|----------------|--------|---------------------------------------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|---------|---------|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------------|---------|---------|---------|-----------------|----------|
| Asta Num.      | Concio | FiSp mm                               | NFer Sup. | FiSu mm | NFer Inf. | Filn mm | NFer Par. | FiPa mm | FiSt mm | PsSt cm | Brac DirX | Brac DirY | AfSup cmq | AfInf cmq  | Mat. N.ro | Lung cm         | Rag. mm | Num Avv | Nod Con | Condiz. Ambient | SpSol cm |
| 19             | Iniz.  | 12                                    | 0         | 12      | 0         | 12      | 0         | 10      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0       | 0,0        |           |                 |         |         |         |                 |          |
|                | Mezz.  | 12                                    | 0         | 12      | 0         | 12      | 0         | 10      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0       | 0,0        |           |                 |         |         |         |                 |          |
|                | Finale | 12                                    | 0         | 12      | 0         | 12      | 0         | 10      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0       | 0,0        |           |                 |         |         |         |                 |          |
|                | Mezz.  | 12                                    | 0         | 12      | 0         | 12      | 0         | 10      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0       | 0,0        |           |                 |         |         |         |                 |          |
|                | Finale | 12                                    | 0         | 12      | 0         | 12      | 0         | 10      | 6       | 20      | 2         | 2         | 0,0       | 0,0        |           |                 |         |         |         |                 |          |

### • SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

Si riporta appresso la spiegazione delle sigle usate nel tabulato di stampa delle forze di piano modali.

|                        |  |
|------------------------|--|
| <b>Massa eccitata</b>  | : Sommatore delle masse efficaci, estesa a tutti i modi considerati ed espressa come forza peso  |
| <b>Massa totale</b>    | : Massa sismica di tutti i piani espressa come forza peso  |
| <b>Rapporto</b>        | : Rapporto tra Massa eccitata e Massa totale. Deve essere secondo la norma non inferiore a 0,85  |
| <b>Modo</b>            | : Numero del modo di vibrazione  |
| <b>Fattore Modale</b>  | : Coefficiente di partecipazione modale  |
| <b>Fmod/Fmax</b>       | : Influenza percentuale del modo attuale rispetto a quello di massimo effetto  |
| <b>Massa Mod. Eff.</b> | : Massa modale efficace  |
| <b>Mmod/Mmax</b>       | : Percentuale di massa eccitata per il singolo modo  |
| <b>Piano</b>           | : Numero del piano sismico   |
| <b>FX</b>              | : Forza di piano agente con direzione parallela alla direzione X del sistema di riferimento globale e applicata nell'origine delle coordinate  |
| <b>FY</b>              | : Forza di piano agente con direzione parallela alla direzione Y del sistema di riferimento globale e applicata nell'origine delle coordinate  |
| <b>Mt</b>              | : Momento torcente di piano rispetto all'asse Z del sistema di riferimento globale   |
| <b>Mom.Ecc. 5%</b>     | : Momento torcente di piano rispetto all'asse Z del sistema di riferimento globale relativo ad una eccentricità accidentale pari al 5% della dimensione massima del piano in direzione ortogonale alla direzione del sisma. Se in questa colonna non è stampato nulla l'effetto torsionale accidentale è tenuto in conto incrementando le sollecitazioni di verifica con il fattore delta (vedi punto 4.5.2) |

### • SPECIFICHE CAMPI TABELLE DI STAMPA TRAVI

|                  |   |
|------------------|---|
| <b>Tratto</b>    | : Le aste adiacenti a setti e piastre vengono suddivise in sottoelementi per garantire la congruenza. Il numero di "TRATTO" identifica la posizione sequenziale del sottoelemento attuale a partire dall'estremo iniziale |
| <b>Filo in.</b>  | : Filo iniziale   |
| <b>Filo fin.</b> | : Filo finale   |

Le altre grandezze descritte di seguito si riferiscono a ciascun estremo dell'asta:

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2022 - Lic. Nro: 31839

|             |  |
|-------------|--|
| <b>Alt.</b> | : Altezza dell'estremità dell'asta dallo spiccatto di fondazione   |
| <b>Tx</b>   | : Taglio lungo la direzione dell'asse 'X' del sistema di riferimento locale di asta (principale d'inerzia) |
| <b>Ty</b>   | : Taglio lungo la direzione dell'asse 'Y' del sistema di riferimento locale di asta                        |
| <b>N</b>    | : Sforzo assiale   |
| <b>Mx</b>   | : Momento agente con asse vettore parallelo all'asse 'X' del sistema di riferimento locale di asta         |
| <b>My</b>   | : Momento agente con asse vettore parallelo all'asse 'Y' del sistema di riferimento locale di asta         |
| <b>Mt</b>   | : Momento torcente dell'asta (agente con asse vettore parallelo all'asse 'Z' locale)                       |

- SPECIFICHE CAMPI TABELLE DI STAMPA SHELL**

SISTEMA DI RIFERIMENTO LOCALE (s.r.l.): Il sistema di riferimento locale dell'elemento shell è così definito:

|                |   |
|----------------|---|
| <b>Origine</b> | : I° punto di inserimento dello shell   |
| <b>Asse 1</b>  | : Asse X nel s.r.l., definito dal punto origine e dal II° punto di inserimento, nel verso di quest'ultimo   |
| <b>Piano12</b> | : Piano XY nel s.r.l., definito dai punti origine, II° e III° di inserimento  |
| <b>Asse 2</b>  | : Asse Y nel s.r.l., ottenuto nel piano 12 con una rotazione antioraria di 90° dell'asse X intorno al punto origine, in modo che l'asse I-II si sovrapponga all'asse I-III con un angolo < 180° |
| <b>Asse 3</b>  | : Asse Z nel s.r.l., ortogonale al piano 12, in modo da formare una terna destra con gli assi 1 e 2   |

Le tensioni di lastra (S) sono costanti lungo lo spessore. Le tensioni di piastra (M) variano linearmente lungo lo spessore, annullandosi in corrispondenza del piano medio (diagramma emisimmetrico o "a farfalla"). I valori del tensore degli sforzi sono riferiti alla faccia positiva (superiore nel s.r.l.) di normale 3 (esempio:  $X_{ij}$  tensione X agente sulla faccia di normale i e diretta lungo j).

Le altre grandezze descritte di seguito si riferiscono a ciascun nodo dell'elemento bidimensionale:

|                  |  |
|------------------|--|
| <b>Shell Nro</b> | : numero dell'elemento bidimensionale  |
| <b>nodo N.ro</b> | : numero del nodo dell'elemento bidimensionale a cui sono riferite le tensioni S di lastra e M piastra |
| <b>S11</b>       | : tensione normale di lastra   |
| <b>S22</b>       | : tensione normale di lastra   |
| <b>S12</b>       | : tensione tangenziale di lastra ( $S12 = S21$ )   |
| <b>M11</b>       | : tensione normale di piastra sulla faccia positiva  |
| <b>M22</b>       | : tensione normale di piastra sulla faccia positiva  |
| <b>M12</b>       | : tensione tangenziale di piastra sulla faccia positiva  |

Tabulato di stampa dei carichi nodali equivalenti applicati nei nodi degli shell.

|                  |  |
|------------------|--|
| <b>Shell Nro</b> | : numero dell'elemento bidimensionale  |
| <b>nodo N.ro</b> | : numero del nodo dell'elemento bidimensionale a cui sono i carichi nodali degli shell   |
| <b>Tx</b>        | : Forza nodale in direzione X del sistema di riferimento locale                          |
| <b>Ty</b>        | : Forza nodale in direzione Y del sistema di riferimento locale                          |
| <b>Tz</b>        | : Forza nodale in direzione Z del sistema di riferimento locale                          |
| <b>Mx</b>        | : Momento nodale con asse vettore parallelo all'asse X del sistema di riferimento locale |
| <b>My</b>        | : Momento nodale con asse vettore parallelo all'asse Y del sistema di riferimento locale |
| <b>Mz</b>        | : Momento nodale con asse vettore parallelo all'asse Z del sistema di riferimento locale |

- SPECIFICHE CAMPI TABELLE DI STAMPA TRAVI**

|                  |   |
|------------------|---|
| <b>Tratto</b>    | : Le aste adiacenti a setti e piastre vengono suddivise in sottoelementi per garantire la congruenza. Il numero di "TRATTO" identifica la posizione sequenziale del sottoelemento attuale a partire dall'estremo iniziale |
| <b>Filo in.</b>  | : Filo iniziale   |
| <b>Filo fin.</b> | : Filo finale   |

Le altre grandezze descritte di seguito si riferiscono a ciascun estremo dell'asta:

|             |  |
|-------------|--|
| <b>Alt.</b> | : Altezza dell'estremità dell'asta dallo spiccatto di fondazione   |
| <b>Tx</b>   | : Taglio lungo la direzione dell'asse 'X' del sistema di riferimento locale di asta (principale d'inerzia) |
| <b>Ty</b>   | : Taglio lungo la direzione dell'asse 'Y' del sistema di riferimento locale di asta                        |
| <b>N</b>    | : Sforzo assiale   |
| <b>Mx</b>   | : Momento agente con asse vettore parallelo all'asse 'X' del sistema di riferimento locale di asta         |
| <b>My</b>   | : Momento agente con asse vettore parallelo all'asse 'Y' del sistema di riferimento locale di asta         |
| <b>Mt</b>   | : Momento torcente dell'asta (agente con asse vettore parallelo all'asse 'Z' locale)                       |

• **SPECIFICHE CAMPI TABELLE DI STAMPA SHELL**

SISTEMA DI RIFERIMENTO LOCALE (s.r.l.): Il sistema di riferimento locale dell'elemento shell è così definito:

|                |   |
|----------------|---|
| <b>Origine</b> | : I° punto di inserimento dello shell   |
| <b>Asse 1</b>  | : Asse X nel s.r.l., definito dal punto origine e dal II° punto di inserimento, nel verso di quest'ultimo   |
| <b>Piano12</b> | : Piano XY nel s.r.l., definito dai punti origine, II° e III° di inserimento  |
| <b>Asse 2</b>  | : Asse Y nel s.r.l., ottenuto nel piano 12 con una rotazione antioraria di 90° dell'asse X intorno al punto origine, in modo che l'asse I-II si sovrapponga all'asse I-III con un angolo < 180° |
| <b>Asse 3</b>  | : Asse Z nel s.r.l., ortogonale al piano 12, in modo da formare una terna destra con gli assi 1 e 2   |

Le tensioni di lastra (S) sono costanti lungo lo spessore. Le tensioni di piastra (M) variano linearmente lungo lo spessore, annullandosi in corrispondenza del piano medio (diagramma emisimmetrico o "a farfalla"). I valori del tensore degli sforzi sono riferiti alla faccia positiva (superiore nel s.r.l.) di normale 3 (esempio:  $X_{ij}$  tensione X agente sulla faccia di normale i e diretta lungo j).

Le altre grandezze descritte di seguito si riferiscono a ciascun nodo dell'elemento bidimensionale:

|                  |  |
|------------------|--|
| <b>Shell Nro</b> | : numero dell'elemento bidimensionale  |
| <b>nodo N.ro</b> | : numero del nodo dell'elemento bidimensionale a cui sono riferite le tensioni S di lastra e M piastra |
| <b>S11</b>       | : tensione normale di lastra   |
| <b>S22</b>       | : tensione normale di lastra   |
| <b>S12</b>       | : tensione tangenziale di lastra ( $S12 = S21$ )   |
| <b>M11</b>       | : tensione normale di piastra sulla faccia positiva  |
| <b>M22</b>       | : tensione normale di piastra sulla faccia positiva  |
| <b>M12</b>       | : tensione tangenziale di piastra sulla faccia positiva  |

Tabulato di stampa dei carichi nodali equivalenti applicati nei nodi degli shell.

|                  |  |
|------------------|--|
| <b>Shell Nro</b> | : numero dell'elemento bidimensionale  |
| <b>nodo N.ro</b> | : numero del nodo dell'elemento bidimensionale a cui sono i carichi nodali degli shell   |
| <b>Tx</b>        | : Forza nodale in direzione X del sistema di riferimento locale                          |
| <b>Ty</b>        | : Forza nodale in direzione Y del sistema di riferimento locale                          |
| <b>Tz</b>        | : Forza nodale in direzione Z del sistema di riferimento locale                          |
| <b>Mx</b>        | : Momento nodale con asse vettore parallelo all'asse X del sistema di riferimento locale |

**My** : *Momento nodale con asse vettore parallelo all'asse Y del sistema di riferimento locale*

**Mz** : *Momento nodale con asse vettore parallelo all'asse Z del sistema di riferimento locale*

• **SPECIFICHE CAMPI TABELLE DI STAMPA TRAVI**

|                  |   |
|------------------|---|
| <b>Tratto</b>    | : Le aste adiacenti a setti e piastre vengono suddivise in sottoelementi per garantire la congruenza. Il numero di "TRATTO" identifica la posizione sequenziale del sottoelemento attuale a partire dall'estremo iniziale |
| <b>Filo in.</b>  | : Filo iniziale   |
| <b>Filo fin.</b> | : Filo finale   |

Le altre grandezze descritte di seguito si riferiscono a ciascun estremo dell'asta:

|             |  |
|-------------|--|
| <b>Alt.</b> | : Altezza dell'estremità dell'asta dallo spiccato di fondazione  |
| <b>Tx</b>   | : Taglio lungo la direzione dell'asse 'X' del sistema di riferimento locale di asta (principale d'inerzia) |
| <b>Ty</b>   | : Taglio lungo la direzione dell'asse 'Y' del sistema di riferimento locale di asta                        |
| <b>N</b>    | : Sforzo assiale   |
| <b>Mx</b>   | : Momento agente con asse vettore parallelo all'asse 'X' del sistema di riferimento locale di asta         |
| <b>My</b>   | : Momento agente con asse vettore parallelo all'asse 'Y' del sistema di riferimento locale di asta         |
| <b>Mt</b>   | : Momento torcente dell'asta (agente con asse vettore parallelo all'asse 'Z' locale)                       |

• **SPECIFICHE CAMPI TABELLE DI STAMPA SHELL**

SISTEMA DI RIFERIMENTO LOCALE (s.r.l.): Il sistema di riferimento locale dell'elemento shell è così definito:

|                |   |
|----------------|---|
| <b>Origine</b> | : I° punto di inserimento dello shell   |
| <b>Asse 1</b>  | : Asse X nel s.r.l., definito dal punto origine e dal II° punto di inserimento, nel verso di quest'ultimo   |
| <b>Piano12</b> | : Piano XY nel s.r.l., definito dai punti origine, II° e III° di inserimento  |
| <b>Asse 2</b>  | : Asse Y nel s.r.l., ottenuto nel piano 12 con una rotazione antioraria di 90° dell'asse X intorno al punto origine, in modo che l'asse I-II si sovrapponga all'asse I-III con un angolo < 180° |
| <b>Asse 3</b>  | : Asse Z nel s.r.l., ortogonale al piano 12, in modo da formare una terna destra con gli assi 1 e 2   |

Le tensioni di lastra (S) sono costanti lungo lo spessore. Le tensioni di piastra (M) variano linearmente lungo lo spessore, annullandosi in corrispondenza del piano medio (diagramma emisimmetrico o "a farfalla"). I valori del tensore degli sforzi sono riferiti alla faccia positiva (superiore nel s.r.l.) di normale 3 (esempio: Xij tensione X agente sulla faccia di normale i e diretta lungo j).

Le altre grandezze descritte di seguito si riferiscono a ciascun nodo dell'elemento bidimensionale:

|                  |  |
|------------------|--|
| <b>Shell Nro</b> | : numero dell'elemento bidimensionale  |
| <b>nodo N.ro</b> | : numero del nodo dell'elemento bidimensionale a cui sono riferite le tensioni S di lastra e M piastra |
| <b>S11</b>       | : tensione normale di lastra   |
| <b>S22</b>       | : tensione normale di lastra   |
| <b>S12</b>       | : tensione tangenziale di lastra (S12 = S21)   |
| <b>M11</b>       | : tensione normale di piastra sulla faccia positiva  |
| <b>M22</b>       | : tensione normale di piastra sulla faccia positiva  |
| <b>M12</b>       | : tensione tangenziale di piastra sulla faccia positiva  |

Tabulato di stampa dei carichi nodali equivalenti applicati nei nodi degli shell.

|                  |  |
|------------------|--|
| <b>Shell Nro</b> | : numero dell'elemento bidimensionale  |
| <b>nodo N.ro</b> | : numero del nodo dell'elemento bidimensionale a cui sono i carichi nodali degli shell |
| <b>Tx</b>        | : Forza nodale in direzione X del sistema di riferimento locale                        |

|           |  |
|-----------|--|
| <b>Ty</b> | : Forza nodale in direzione Y del sistema di riferimento locale                          |
| <b>Tz</b> | : Forza nodale in direzione X del sistema di riferimento locale                          |
| <b>Mx</b> | : Momento nodale con asse vettore parallelo all'asse X del sistema di riferimento locale |
| <b>My</b> | : Momento nodale con asse vettore parallelo all'asse Y del sistema di riferimento locale |
| <b>Mz</b> | : Momento nodale con asse vettore parallelo all'asse Z del sistema di riferimento locale |

## 1 SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>Filo N.ro</b>        | : Numero del filo del nodo inferiore o superiore   |
| <b>Quota inf/sup</b>    | : Quota del nodo inferiore e del nodo superiore  |
| <b>Nodo inf/sup</b>     | : Numero dei nodi inferiore e superiore per la determinazione degli spostamenti sismici relativi         |
| <b>Sisma N.ro</b>       | : Numero del sisma per cui è massimo il valore dello spostamento totale calcolato per lo S.L.D.          |
| <b>Combin N.ro</b>      | : Numero della combinazione per cui è massimo il valore dello spostamento totale calcolato per lo S.L.D. |
| <b>Spostam. Calcolo</b> | : valore dello spostamento totale calcolato per lo S.L.D.  |
| <b>Spostam. Limite</b>  | : valore dello spostamento limite per lo S.L.D.  |
| <b>Sisma N.ro</b>       | : Numero del sisma per cui è massimo il valore dello spostamento totale calcolato per lo S.L.O.          |
| <b>Combin N.ro</b>      | : Numero della combinazione per cui è massimo il valore dello spostamento totale calcolato per lo S.L.O. |
| <b>Spostam. Calcolo</b> | : valore dello spostamento totale calcolato per lo S.L.O.  |
| <b>Spostam. Limite</b>  | : valore dello spostamento limite per lo S.L.O.  |

## • SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

Si riporta appresso la spiegazione delle sigle usate nel tabulato di stampa.

- Tabulato BARICENTRI MASSE E RIGIDENZE

|                |  |
|----------------|--|
| <b>PIANO</b>   | : Numero del piano sismico   |
| <b>QUOTA</b>   | : Altezza del piano dallo spiccatto di fondazione  |
| <b>PESO</b>    | : Peso sismico di piano (peso proprio, carichi permanenti e aliquota dei sovraccarichi variabili)  |
| <b>XG</b>      | : Ascissa del baricentro delle masse rispetto all'origine del sistema di riferimento globale   |
| <b>YG</b>      | : Ordinata del baricentro delle masse rispetto all'origine del sistema di riferimento globale  |
| <b>XR</b>      | : Ascissa del baricentro delle rigidzze rispetto all'origine del sistema di riferimento globale  |
| <b>YR</b>      | : Ordinata del baricentro delle rigidzze rispetto all'origine del sistema di riferimento globale   |
| <b>DX</b>      | : Scostamento in ascissa del baricentro delle rigidzze rispetto a quello delle masse ( $XR - XG$ )   |
| <b>DY</b>      | : Scostamento in ordinata del baricentro delle rigidzze rispetto a quello delle masse ( $YR - YG$ )  |
| <b>Lpianta</b> | : Dimensione in pianta del piano nella direzione ortogonale al primo sisma   |
| <b>Bpianta</b> | : Dimensione in pianta del piano nella direzione ortogonale al secondo sisma   |
| <b>RigFleX</b> | : Rigidzza flessionale di piano nella direzione primo sisma. E' calcolata come rapporto fra la forza unitaria applicata sul baricentro delle masse del |

*piano in direzione del primo sisma e la differenza di spostamento, sempre nella direzione del sisma, fra il piano in questione e quello sottostante.*

**RigFleY** : Rigidezza flessionale di piano nella direzione secondo sisma

**RigTors** : Rigidezza torsionale di piano

**r/l** : Rapporto di piano per determinare se una struttura è deformabile torsionalmente (vedi DM 2008/2018 7.4.3.1)

- Tabulato **VARIAZIONI MASSE E RIGIDEZZE DI PIANO**

**PIANO** : Numero del piano sismico

**QUOTA** : Altezza del piano dallo spiccatto di fondazione

**PESO** : Peso sismico di piano (peso proprio, carichi permanenti e aliquota dei sovraccarichi variabili)

**Variaz%** : Variazione percentuale della massa rispetto al piano superiore

**Tagliante (t)** : Tagliante relativo al piano nella direzione X/Y. Nel caso di analisi sismica modale il valore si riferisce al modo principale

**Spost(mm)** : Spostamento del baricentro del piano in direzione X/Y calcolato come differenza fra lo spostamento del piano in questione ed il sottostante

**Klat(t/m)** : Rigidezza laterale del piano in direzione X/Y calcolata come rapporto fra il tagliante e lo spostamento

**Variaz(%)** : Variazione della rigidezza della massa rispetto al piano superiore in direzione X/Y

**Teta** : Indice di stabilità per gli effetti p-d (DM 2008, formula 7.3.2)  
(DM 2018, formula 7.3.3)

solo per le analisi sismiche dinamiche ad impalcato rigidi, sarà presente anche il seguente risultato:

|                      |   |
|----------------------|---|
| <b>Tagliante (t)</b> | : Tagliante sismico al piano nella direzione X/Y mediato su tutti i modi di |
| <b>SRSS</b>          | vibrare   |

- Tabulato **REGOLARITA' STRUTTURALE**

Questo tabulato verrà omissso se la struttura è dichiarata in input NON regolare, poiché superfluo.

**N. piano** : Numero del piano sismico

**Res X (t)** : Resistenza a taglio complessiva nel piano in direzione X (Sisma1/Sisma2)

**Res Y (t)** : Resistenza a taglio complessiva nel piano in direzione Y (Sisma1/Sisma2)

**Dom X (t)** : Domanda a taglio complessiva nel piano in direzione X (Sisma1/Sisma2)

**Dom Y (t)** : Domanda a taglio complessiva nel piano in direzione Y (Sisma1/Sisma2)

**Res/Dom** : Rapporto tra la resistenza e la domanda (Sisma1/Sisma2)

**Var.R/D** : Variazione del rapporto resistenza/capacità rispetto ai piani superiori (Sisma1/Sisma2)

**Flag** : Esito del controllo sulla variazione del rapporto resistenza/capacità (DM

**Verifica** 2008, 7.2.2 punto g)(Dm 2018, 7.2.1)

▲ **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

Si riporta appresso la spiegazione delle sigle usate nel le tabelle di verifica aste in calcestruzzo per gli stati limite ultimi.

**Filo Iniz./Fin.** : Sulla prima riga numero del filo del nodo iniziale, sulla seconda quello del nodo finale

**Cotg  $\theta$**  : Cotangente Angolo del puntone compresso

**Quota** : Sulla prima riga quota del nodo iniziale, sulla seconda quota del nodo finale

**SgmT** : Solo per le travi di fondazione:  
Pressione di contatto sul terreno in Kg/cm<sup>2</sup> calcolata con i valori caratteristici delle azioni assumendo i coefficienti gamma pari ad uno.

**AmpC** : Solo per le travi di elevazione:  
Coefficiente di amplificazione dei carichi statici per tenere in conto della verifica



|                       |   |
|-----------------------|---|
|                       | <i>locale dell'asta a sisma verticale.</i>  |
| <b>N/Nc</b>           | : Solo per i pilastri:<br>Percentuale della resistenza massima a compressione della sezione di solo calcestruzzo.   |
| <b>Tratto</b>         | : Se una trave è suddivisa in più tratti sulla prima riga è riportato il numero del tratto, sulla terza il numero di suddivisioni della trave   |
| <b>Sez B/H</b>        | : Sulla prima riga numero della sezione nell'archivio, sulla seconda base della sezione, sulla terza altezza. Per sezioni a T è riportato l'ingombro massimo della sezione  |
| <b>Concio</b>         | : Numero del concio   |
| <b>Co Nr</b>          | : Numero della combinazione e in sequenza sollecitazioni ultime di calcolo che forniscono la massima deformazione nell'acciaio e nel calcestruzzo per la verifica a flessione   |
| <b>GamRd</b>          | : Solo per le travi di fondazione: Coefficiente di sovrarresistenza.  |
| <b>M Exd</b>          | : Momento ultimo di calcolo asse vettore X (per le travi incrementato dalla traslazione del diagramma del momento flettente)  |
| <b>M Eyd</b>          | : Momento ultimo di calcolo asse vettore Y  |
| <b>N Ed</b>           | : Sforzo normale ultimo di calcolo  |
| <b>x / d</b>          | : Rapporto fra la posizione dell'asse neutro e l'altezza utile della sezione moltiplicato per 100   |
| <b>ef% ec% (*100)</b> | : deformazioni massime nell'acciaio e nel calcestruzzo moltiplicate per 10.000. Valore limite per l'acciaio 100 (1%), valore limite nel calcestruzzo 35 (0,35%)   |
| <b>Area</b>           | : Area del ferro in centimetri quadri; per le travi rispettivamente superiore ed inferiore, per i pilastri armature lungo la base e l'altezza della sezione   |
| <b>Co Nr</b>          | : Numero della combinazione e in sequenza sollecitazioni ultime di calcolo che forniscono la minore sicurezza per le azioni taglianti e torcenti  |
| <b>V Exd</b>          | : Taglio ultimo di calcolo in direzione X   |
| <b>V Eyd</b>          | : Taglio ultimo di calcolo in direzione Y   |
| <b>T sdu</b>          | : Momento torcente ultimo di calcolo  |
| <b>V Rxd</b>          | : Taglio resistente ultimo delle staffe in direzione X  |
| <b>V Ryd</b>          | : Taglio resistente ultimo delle staffe in direzione Y  |
| <b>T Rd</b>           | : Momento torcente resistente ultimo delle staffe   |
| <b>T Rld</b>          | : Momento torcente resistente ultimo dell'armatura longitudinale  |
| <b>Coe Cls</b>        | : Coefficiente per il controllo di sicurezza del calcestruzzo alle azioni taglianti e torcenti moltiplicato per 100; la sezione è verificata se detto valore è minore o uguale a 100  |
| <b>Coe Staf</b>       | : Coefficiente per il controllo di sicurezza delle staffe alle azioni taglianti e torcenti moltiplicato per 100; la sezione è verificata se detto valore è minore o uguale a 100  |
| <b>Alon</b>           | : Armatura longitudinale a torsione (nelle travi rettangolari per le quali è stata effettuata la verifica a momento My in questo dato viene stampata anche l'armatura flessionale dei lati verticali)   |
| <b>Staffe</b>         | : Passo staffe e lunghezza del tratto da armare   |
| <b>Moltip Ultimo</b>  | : Solo per le stampe di riverifica:<br>Moltiplicatore dei carichi che porta a collasso la sezione. Il percorso dei carichi seguito e' a sforzo normale costante. Le deformazioni riportate sono determinate dalle sollecitazioni di calcolo amplificate del moltiplicatore in parola. |

## • SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

Si riporta appresso la spiegazione delle sigle usate nelle tabelle di verifica aste in cls per gli stati limiti di esercizio.

|                 |   |
|-----------------|---|
| <b>Filo</b>     | : Sulla prima riga numero del filo del nodo iniziale, sulla seconda quello del nodo finale  |
| <b>Quota</b>    | : Sulla prima riga quota del nodo iniziale, sulla seconda quota del nodo finale   |
| <b>Tratto</b>   | : Se una trave è suddivisa in più tratti sulla prima riga è riportato il numero del tratto, sulla terza il numero di suddivisioni della trave   |
| <b>Com Cari</b> | : Indicatore della matrice di combinazione; la prima riga individua la matrice delle combinazioni rare, la seconda la matrice delle combinazioni frequenti, la terza quella permanenti. Questo indicatore vale sia per la verifica a fessurazione che per il calcolo delle frecce |
| <b>Fessu</b>    | : Fessura limite e fessura di calcolo espressa in mm; se la trave non risulta fessurata l'ampiezza di calcolo sarà nulla  |
| <b>Dist mm</b>  | : Distanza fra le fessure   |

|                 |  |
|-----------------|--|
| <b>Concio</b>   | : Numero del concio in cui si è avuta la massima fessura   |
| <b>Combin</b>   | : Numero della combinazione ed in sequenza sollecitazioni per cui si è avuta la massima fessura  |
| <b>Mf X</b>     | : Momento flettente asse vettore X   |
| <b>Mf Y</b>     | : Momento flettente asse vettore Y   |
| <b>N</b>        | : Sforzo normale   |
| <b>Frece</b>    | : Freccia limite e freccia massima di calcolo  |
| <b>Combin</b>   | : Numero della combinazione che ha prodotto la freccia massima   |
| <b>Com Cari</b> | : Indicatore della matrice di combinazione; la prima riga individua la matrice delle combinazioni rare per la verifica della tensione sul calcestruzzo, la seconda la matrice delle combinazioni rare per la verifica della tensione sull'acciaio, la terza la matrice delle combinazioni permanenti per la verifica della tensione sul calcestruzzo |
| $\sigma_{lim}$  | : Valore della tensione limite in Kg/cm <sup>2</sup>   |
| $\sigma_{cal}$  | : Valore della tensione di calcolo in Kg/cm <sup>2</sup>   |
| <b>Concio</b>   | : Numero del concio in cui si è avuta la massima tensione  |
| <b>Combin</b>   | : Numero della combinazione ed in sequenza sollecitazioni per cui si è avuta la massima tensione   |
| <b>Mf X</b>     | : Momento flettente asse vettore X   |
| <b>Mf Y</b>     | : Momento flettente asse vettore Y   |
| <b>N</b>        | : Sforzo normale   |

• **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

Si riporta appresso la spiegazione delle sigle usate nella tabella di stampa per la verifica del diametro massimo utilizzabile:

|                     |  |
|---------------------|--|
| <b>Nodo3D</b>       | : Numero del nodo spaziale oggetto di verifica   |
| <b>Filo</b>         | : Numero del filo del nodo spaziale  |
| <b>Quota</b>        | : Quota del nodo spaziale  |
| <b>Dir Locale X</b> |  |
| <b>Trave rif.</b>   | : Numero della trave collegata al nodo 3d nella direzione X presa a riferimento per la formula   |
| <b>AlfaBl</b>       | : Valore risultante dalla formula di Norma   |
| <b>Bpil</b>         | : Larghezza del pilastro nella direzione locale X  |
| <b>Fimax</b>        | : Diametro massimo utilizzabile sul nodo per il telaio X, arrotondato all'intero più vicino  |
| <b>Fi</b>           | : Diametro utilizzato nel disegno ferri  |
| <b>Status</b>       | : PASSANTE: se i ferri sono passanti si ritiene la verifica non necessaria<br>OK: diametro è minore del diametro massimo ammissibile<br>PIEGA: diametro è maggiore del diametro massimo (in questo caso i ferri vengono piegati dentro il nodo per garantire l'ancoraggio) |
| <b>Dir Locale Y</b> |  |
| <b>Trave rif.</b>   | : Numero della trave collegata al nodo 3d nella direzione Y presa a riferimento per la formula   |
| <b>AlfaBl</b>       | : Valore risultante dalla formula di Norma   |
| <b>Bpil</b>         | : Larghezza del pilastro nella direzione locale Y  |
| <b>Fimax</b>        | : Diametro massimo utilizzabile sul nodo per il telaio Y, arrotondato all'intero più vicino  |
| <b>Fi</b>           | : Diametro utilizzato nel disegno ferri  |
| <b>Status</b>       | : PASSANTE: se i ferri sono passanti si ritiene la verifica non necessaria<br>OK: diametro è minore del diametro massimo ammissibile<br>PIEGA: diametro è maggiore del diametro massimo (in questo caso i ferri vengono piegati dentro il nodo per garantire l'ancoraggio) |

| PULSAZIONI E MODI DI VIBRAZIONE |                      |               |              |          |          |            |            |            |            |            |           |           |           |
|---------------------------------|----------------------|---------------|--------------|----------|----------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|
| Modo N.ro                       | Pulsazione (rad/sec) | Periodo (sec) | Smorz Mod(%) | Sd/g SLO | Sd/g SLD | Sd/g SLV X | Sd/g SLV Y | Sd/g SLC X | Sd/g SLC Y | Piano N.ro | X (m)     | Y (m)     | Rot (rad) |
| 1                               | 11,676               | 0,53812       | 5,0          | 0,089    | 0,123    | 0,225      | 0,225      | 0,444      | 0,444      | 1          | -0,01112  | 0,022110  | -0,000203 |
|                                 |                      |               |              |          |          |            |            |            |            | 2          | -0,002010 | 0,052225  | -0,000376 |
| 2                               | 16,791               | 0,37421       | 5,0          | 0,116    | 0,143    | 0,225      | 0,225      | 0,444      | 0,444      | 1          | 0,007752  | -0,028417 | 0,002204  |
|                                 |                      |               |              |          |          |            |            |            |            | 2          | 0,017005  | -0,060932 | 0,004813  |
| 3                               | 20,296               | 0,30958       | 5,0          | 0,116    | 0,143    | 0,225      | 0,225      | 0,444      | 0,444      | 1          | 0,027180  | -0,010908 | 0,000829  |
|                                 |                      |               |              |          |          |            |            |            |            | 2          | 0,054564  | -0,021877 | 0,001682  |
| 4                               | 45,940               | 0,13677       | 5,0          | 0,115    | 0,134    | 0,188      | 0,188      | 0,327      | 0,327      | 1          | 0,002157  | 0,042188  | 0,000468  |
|                                 |                      |               |              |          |          |            |            |            |            | 2          | -0,001554 | -0,015046 | -0,000273 |
| 5                               | 53,687               | 0,11703       | 5,0          | 0,105    | 0,123    | 0,179      | 0,179      | 0,304      | 0,304      | 1          | 0,007408  | -0,067027 | 0,004551  |
|                                 |                      |               |              |          |          |            |            |            |            | 2          | -0,003841 | 0,028884  | -0,002015 |
| 6                               | 58,135               | 0,10808       | 5,0          | 0,101    | 0,118    | 0,175      | 0,175      | 0,293      | 0,293      | 1          | 0,057033  | -0,033491 | 0,002335  |
|                                 |                      |               |              |          |          |            |            |            |            | 2          | -0,027796 | 0,016543  | -0,001191 |

| FATTORI E FORZE DI PIANO MODALI S.L.O. |                |               |                          |             |            |              |        |          |                   |  |
|--|----------------|---------------|--------------------------|-------------|------------|--------------|--------|----------|-------------------|--|
| SISMA DIREZIONE: 0°                    |                |               |                          |             |            |              |        |          |                   |  |
| Massa eccitata (t): 747.67             |                |               | Massa totale (t): 747.67 |             |            | Rapporto: 99 |        |          |                   |  |
| Modo N.ro                              | Fattore Modale | Fmod/Fmax (%) | Massa Mod Eff. (t)       | Mmod/Mtot % | Piano N.ro | FX (t)       | FY (t) | Mt (t*m) | Mom.Ecc. 5% (t*m) |  |
| 1                                      | 0,288          | 1,17          | 0,08                     | 0,01        | 1          | 0,00         | 0,18   | -0,23    | 18,05             |  |
|  |                |               |                          |             | 2          | 0,01         | 0,47   | -0,66    | 38,47             |  |
| 2                                      | 8,453          | 34,47         | 71,45                    | 9,56        | 1          | 2,33         | -0,67  | -68,53   |                   |  |
|  |                |               |                          |             | 2          | 5,95         | -1,28  | -154,05  |                   |  |
| 3                                      | 24,520         | 100,00        | 601,21                   | 80,41       | 1          | 22,44        | 0,51   | 62,30    |                   |  |
|  |                |               |                          |             | 2          | 47,29        | 0,66   | 101,94   |                   |  |
| 4                                      | 0,203          | 0,83          | 0,04                     | 0,01        | 1          | 0,01         | -0,41  | -0,20    |                   |  |
|  |                |               |                          |             | 2          | 0,00         | 0,17   | 0,08     |                   |  |
| 5                                      | 4,216          | 17,19         | 17,77                    | 2,38        | 1          | 3,56         | 0,71   | -65,22   |                   |  |
|  |                |               |                          |             | 2          | -1,69        | -0,33  | 30,20    |                   |  |
| 6                                      | 7,558          | 30,83         | 57,13                    | 7,64        | 1          | 11,54        | -0,38  | 49,98    |                   |  |
|  |                |               |                          |             | 2          | -5,78        | 0,18   | -22,83   |                   |  |

| FATTORI E FORZE DI PIANO MODALI S.L.D. |                |               |                          |             |            |              |        |          |                   |  |
|--|----------------|---------------|--------------------------|-------------|------------|--------------|--------|----------|-------------------|--|
| SISMA DIREZIONE: 0°                    |                |               |                          |             |            |              |        |          |                   |  |
| Massa eccitata (t): 747.67             |                |               | Massa totale (t): 747.67 |             |            | Rapporto: 99 |        |          |                   |  |
| Modo N.ro                              | Fattore Modale | Fmod/Fmax (%) | Massa Mod Eff. (t)       | Mmod/Mtot % | Piano N.ro | FX (t)       | FY (t) | Mt (t*m) | Mom.Ecc. 5% (t*m) |  |
| 1                                      | 0,288          | 1,17          | 0,08                     | 0,01        | 1          | 0,00         | 0,25   | -0,32    | 28,93             |  |
|  |                |               |                          |             | 2          | 0,01         | 0,65   | -0,91    | 61,65             |  |
| 2                                      | 8,453          | 34,47         | 71,45                    | 9,56        | 1          | 2,88         | -0,83  | -84,70   |                   |  |
|  |                |               |                          |             | 2          | 7,36         | -1,59  | -190,42  |                   |  |
| 3                                      | 24,520         | 100,00        | 601,21                   | 80,41       | 1          | 27,73        | 0,62   | 77,00    |                   |  |
|  |                |               |                          |             | 2          | 58,46        | 0,82   | 126,00   |                   |  |
| 4                                      | 0,203          | 0,83          | 0,04                     | 0,01        | 1          | 0,01         | -0,48  | -0,23    |                   |  |
|  |                |               |                          |             | 2          | 0,00         | 0,20   | 0,09     |                   |  |
| 5                                      | 4,216          | 17,19         | 17,77                    | 2,38        | 1          | 4,15         | 0,83   | -75,97   |                   |  |
|  |                |               |                          |             | 2          | -1,97        | -0,39  | 35,18    |                   |  |
| 6                                      | 7,558          | 30,83         | 57,13                    | 7,64        | 1          | 13,47        | -0,44  | 58,32    |                   |  |
|  |                |               |                          |             | 2          | -6,75        | 0,21   | -26,64   |                   |  |

| FATTORI E FORZE DI PIANO MODALI S.L.V. |                |               |                          |             |            |              |        |          |                   |  |
|--|----------------|---------------|--------------------------|-------------|------------|--------------|--------|----------|-------------------|--|
| SISMA DIREZIONE: 0°                    |                |               |                          |             |            |              |        |          |                   |  |
| Massa eccitata (t): 747.67             |                |               | Massa totale (t): 747.67 |             |            | Rapporto: 99 |        |          |                   |  |
| Modo N.ro                              | Fattore Modale | Fmod/Fmax (%) | Massa Mod Eff. (t)       | Mmod/Mtot % | Piano N.ro | FX (t)       | FY (t) | Mt (t*m) | Mom.Ecc. 5% (t*m) |  |
| 1                                      | 0,288          | 1,17          | 0,08                     | 0,01        | 1          | 0,00         | 0,45   | -0,58    | 45,31             |  |
|  |                |               |                          |             | 2          | 0,01         | 1,18   | -1,67    | 96,56             |  |
| 2                                      | 8,453          | 34,47         | 71,45                    | 9,56        | 1          | 4,51         | -1,30  | -132,67  |                   |  |
|  |                |               |                          |             | 2          | 11,53        | -2,48  | -298,25  |                   |  |
| 3                                      | 24,520         | 100,00        | 601,21                   | 80,41       | 1          | 43,44        | 0,98   | 120,61   |                   |  |
|  |                |               |                          |             | 2          | 91,56        | 1,28   | 197,36   |                   |  |
| 4                                      | 0,203          | 0,83          | 0,04                     | 0,01        | 1          | 0,01         | -0,67  | -0,32    |                   |  |
|  |                |               |                          |             | 2          | 0,00         | 0,28   | 0,13     |                   |  |
| 5                                      | 4,216          | 17,19         | 17,77                    | 2,38        | 1          | 6,07         | 1,21   | -111,20  |                   |  |
|  |                |               |                          |             | 2          | -2,88        | -0,57  | 51,49    |                   |  |
| 6                                      | 7,558          | 30,83         | 57,13                    | 7,64        | 1          | 20,10        | -0,66  | 87,04    |                   |  |
|  |                |               |                          |             | 2          | -10,07       | 0,32   | -39,76   |                   |  |

| FATTORI E FORZE DI PIANO MODALI S.L.C. |                |               |                          |             |            |              |        |          |                   |  |
|--|----------------|---------------|--------------------------|-------------|------------|--------------|--------|----------|-------------------|--|
| SISMA DIREZIONE: 0°                    |                |               |                          |             |            |              |        |          |                   |  |
| Massa eccitata (t): 747.67             |                |               | Massa totale (t): 747.67 |             |            | Rapporto: 99 |        |          |                   |  |
| Modo N.ro                              | Fattore Modale | Fmod/Fmax (%) | Massa Mod Eff. (t)       | Mmod/Mtot % | Piano N.ro | FX (t)       | FY (t) | Mt (t*m) | Mom.Ecc. 5% (t*m) |  |
| 1                                      | 0,288          | 1,17          | 0,08                     | 0,01        | 1          | 0,01         | 0,90   | -1,14    | 89,68             |  |
|  |                |               |                          |             | 2          | 0,03         | 2,33   | -3,30    | 191,11            |  |
| 2                                      | 8,453          | 34,47         | 71,45                    | 9,56        | 1          | 8,93         | -2,58  | -262,59  |                   |  |
|  |                |               |                          |             | 2          | 22,82        | -4,92  | -590,32  |                   |  |
| 3                                      | 24,520         | 100,00        | 601,21                   | 80,41       | 1          | 85,97        | 1,94   | 238,72   |                   |  |
|  |                |               |                          |             | 2          | 181,23       | 2,54   | 390,63   |                   |  |
| 4                                      | 0,203          | 0,83          | 0,04                     | 0,01        | 1          | 0,02         | -1,17  | -0,56    |                   |  |

**Tabulato di calcolo stato futuro corpo B**

| <b>FATTORI E FORZE DI PIANO MODALI S.L.C.</b>                          |                |               |                    |             |            |        |        |          |                   |
|--|----------------|---------------|--------------------|-------------|------------|--------|--------|----------|-------------------|
| SISMA DIREZIONE: 0°  |                |               |                    |             |            |        |        |          |                   |
| Massa eccitata (t): 747.67    Massa totale (t): 747.67    Rapporto: 99 |                |               |                    |             |            |        |        |          |                   |
| Modo N.ro  | Fattore Modale | Fmod/Fmax (%) | Massa Mod Eff. (t) | Mmod/Mtot % | Piano N.ro | FX (t) | FY (t) | Mt (t*m) | Mom.Ecc. 5% (t*m) |
| 1  | 0,288          | 1,17          | 0,08               | 0,01        | 1          | 0,01   | 0,90   | -1,14    | 89,68             |
|  |                |               |                    |             | 2          | 0,03   | 2,33   | -3,30    | 191,11            |
| 2  | 8,453          | 34,47         | 71,45              | 9,56        | 1          | 8,93   | -2,58  | -262,59  |                   |
|  |                |               |                    |             | 2          | 22,82  | -4,92  | -590,32  |                   |
| 5  | 4,216          | 17,19         | 17,77              | 2,38        | 2          | -0,01  | 0,48   | 0,22     |                   |
|  |                |               |                    |             | 1          | 10,28  | 2,06   | -188,24  |                   |
| 6  | 7,558          | 30,83         | 57,13              | 7,64        | 2          | -4,88  | -0,96  | 87,17    |                   |
|  |                |               |                    |             | 1          | 33,58  | -1,11  | 145,42   |                   |
|  |                |               |                    |             | 2          | -16,83 | 0,53   | -66,43   |                   |

| <b>FATTORI E FORZE DI PIANO MODALI S.L.O.</b>                         |                |               |                    |             |            |        |        |          |                   |
|---|----------------|---------------|--------------------|-------------|------------|--------|--------|----------|-------------------|
| SISMA DIREZIONE: 90°  |                |               |                    |             |            |        |        |          |                   |
| Massa eccitata (t): 747.67    Massa totale (t): 747.67    Rapporto: 1 |                |               |                    |             |            |        |        |          |                   |
| Modo N.ro   | Fattore Modale | Fmod/Fmax (%) | Massa Mod Eff. (t) | Mmod/Mtot % | Piano N.ro | FX (t) | FY (t) | Mt (t*m) | Mom.Ecc. 5% (t*m) |
| 1   | 25,195         | 100,00        | 634,77             | 84,90       | 1          | 0,17   | 15,76  | -20,09   | 25,96             |
|   |                |               |                    |             | 2          | 0,48   | 41,03  | -58,12   | 55,32             |
| 2   | 1,995          | 7,92          | 3,98               | 0,53        | 1          | -0,55  | 0,16   | 16,18    |                   |
|   |                |               |                    |             | 2          | -1,41  | 0,30   | 36,37    |                   |
| 3   | 0,411          | 1,63          | 0,17               | 0,02        | 1          | 0,38   | 0,01   | 1,04     |                   |
|   |                |               |                    |             | 2          | 0,79   | 0,01   | 1,71     |                   |
| 4   | 10,391         | 41,24         | 107,96             | 14,44       | 1          | -0,38  | 21,06  | 10,10    |                   |
|   |                |               |                    |             | 2          | 0,14   | -8,63  | -3,96    |                   |
| 5   | 0,852          | 3,38          | 0,73               | 0,10        | 1          | 0,72   | 0,14   | -13,19   |                   |
|   |                |               |                    |             | 2          | -0,34  | -0,07  | 6,11     |                   |
| 6   | 0,258          | 1,02          | 0,07               | 0,01        | 1          | -0,39  | 0,01   | -1,71    |                   |
|   |                |               |                    |             | 2          | 0,20   | -0,01  | 0,78     |                   |

| <b>FATTORI E FORZE DI PIANO MODALI S.L.D.</b>                         |                |               |                    |             |            |        |        |          |                   |
|---|----------------|---------------|--------------------|-------------|------------|--------|--------|----------|-------------------|
| SISMA DIREZIONE: 90°  |                |               |                    |             |            |        |        |          |                   |
| Massa eccitata (t): 747.67    Massa totale (t): 747.67    Rapporto: 1 |                |               |                    |             |            |        |        |          |                   |
| Modo N.ro   | Fattore Modale | Fmod/Fmax (%) | Massa Mod Eff. (t) | Mmod/Mtot % | Piano N.ro | FX (t) | FY (t) | Mt (t*m) | Mom.Ecc. 5% (t*m) |
| 1   | 25,195         | 100,00        | 634,77             | 84,90       | 1          | 0,23   | 21,69  | -27,65   | 31,16             |
|   |                |               |                    |             | 2          | 0,66   | 56,47  | -79,99   | 66,40             |
| 2   | 1,995          | 7,92          | 3,98               | 0,53        | 1          | -0,68  | 0,20   | 20,00    |                   |
|   |                |               |                    |             | 2          | -1,74  | 0,37   | 44,95    |                   |
| 3   | 0,411          | 1,63          | 0,17               | 0,02        | 1          | 0,46   | 0,01   | 1,29     |                   |
|   |                |               |                    |             | 2          | 0,98   | 0,01   | 2,11     |                   |
| 4   | 10,391         | 41,24         | 107,96             | 14,44       | 1          | -0,44  | 24,44  | 11,73    |                   |
|   |                |               |                    |             | 2          | 0,16   | -10,01 | -4,60    |                   |
| 5   | 0,852          | 3,38          | 0,73               | 0,10        | 1          | 0,84   | 0,17   | -15,36   |                   |
|   |                |               |                    |             | 2          | -0,40  | -0,08  | 7,11     |                   |
| 6   | 0,258          | 1,02          | 0,07               | 0,01        | 1          | -0,46  | 0,02   | -1,99    |                   |
|   |                |               |                    |             | 2          | 0,23   | -0,01  | 0,91     |                   |

| <b>FATTORI E FORZE DI PIANO MODALI S.L.V.</b>                         |                |               |                    |             |            |        |        |          |                   |
|---|----------------|---------------|--------------------|-------------|------------|--------|--------|----------|-------------------|
| SISMA DIREZIONE: 90°  |                |               |                    |             |            |        |        |          |                   |
| Massa eccitata (t): 747.67    Massa totale (t): 747.67    Rapporto: 1 |                |               |                    |             |            |        |        |          |                   |
| Modo N.ro   | Fattore Modale | Fmod/Fmax (%) | Massa Mod Eff. (t) | Mmod/Mtot % | Piano N.ro | FX (t) | FY (t) | Mt (t*m) | Mom.Ecc. 5% (t*m) |
| 1   | 25,195         | 100,00        | 634,77             | 84,90       | 1          | 0,43   | 39,56  | -50,43   | 65,15             |
|   |                |               |                    |             | 2          | 1,20   | 102,98 | -145,86  | 138,84            |
| 2   | 1,995          | 7,92          | 3,98               | 0,53        | 1          | -1,07  | 0,31   | 31,32    |                   |
|   |                |               |                    |             | 2          | -2,72  | 0,59   | 70,41    |                   |
| 3   | 0,411          | 1,63          | 0,17               | 0,02        | 1          | 0,73   | 0,02   | 2,02     |                   |
|   |                |               |                    |             | 2          | 1,53   | 0,02   | 3,31     |                   |
| 4   | 10,391         | 41,24         | 107,96             | 14,44       | 1          | -0,62  | 34,42  | 16,51    |                   |
|   |                |               |                    |             | 2          | 0,23   | -14,10 | -6,47    |                   |
| 5   | 0,852          | 3,38          | 0,73               | 0,10        | 1          | 1,23   | 0,25   | -22,49   |                   |
|   |                |               |                    |             | 2          | -0,58  | -0,12  | 10,41    |                   |
| 6   | 0,258          | 1,02          | 0,07               | 0,01        | 1          | -0,69  | 0,02   | -2,97    |                   |
|   |                |               |                    |             | 2          | 0,34   | -0,01  | 1,36     |                   |

| <b>FATTORI E FORZE DI PIANO MODALI S.L.C.</b>                         |                |               |                    |             |            |        |        |          |                   |
|---|----------------|---------------|--------------------|-------------|------------|--------|--------|----------|-------------------|
| SISMA DIREZIONE: 90°  |                |               |                    |             |            |        |        |          |                   |
| Massa eccitata (t): 747.67    Massa totale (t): 747.67    Rapporto: 1 |                |               |                    |             |            |        |        |          |                   |
| Modo N.ro   | Fattore Modale | Fmod/Fmax (%) | Massa Mod Eff. (t) | Mmod/Mtot % | Piano N.ro | FX (t) | FY (t) | Mt (t*m) | Mom.Ecc. 5% (t*m) |
| 1   | 25,195         | 100,00        | 634,77             | 84,90       | 1          | 0,84   | 78,30  | -99,81   | 128,95            |
|   |                |               |                    |             | 2          | 2,38   | 203,82 | -288,69  | 274,79            |
| 2   | 1,995          | 7,92          | 3,98               | 0,53        | 1          | -2,11  | 0,61   | 61,99    |                   |
|   |                |               |                    |             | 2          | -5,39  | 1,16   | 139,36   |                   |
| 3   | 0,411          | 1,63          | 0,17               | 0,02        | 1          | 1,44   | 0,03   | 4,00     |                   |
|   |                |               |                    |             | 2          | 3,04   | 0,04   | 6,54     |                   |
| 4   | 10,391         | 41,24         | 107,96             | 14,44       | 1          | -1,09  | 59,84  | 28,71    |                   |

| FATTORI E FORZE DI PIANO MODALI S.L.C. |                   |                  |                       |                |                          |           |           |             |                      |
|--|-------------------|------------------|-----------------------|----------------|--------------------------|-----------|-----------|-------------|----------------------|
| SISMA DIREZIONE: 90°                   |                   |                  |                       |                |                          |           |           |             |                      |
| Massa eccitata (t): 747.67             |                   |                  |                       |                | Massa totale (t): 747.67 |           |           | Rapporto:1  |                      |
| Modo<br>N.ro                           | Fattore<br>Modale | Fmod/Fmax<br>(%) | Massa Mod<br>Eff. (t) | Mmod/Mtot<br>% | Piano<br>N.ro            | FX<br>(t) | FY<br>(t) | Mt<br>(t*m) | Mom.Ecc. 5%<br>(t*m) |
| 1                                      | 25,195            | 100,00           | 634,77                | 84,90          | 1                        | 0,84      | 78,30     | -99,81      | 128,95               |
| 2                                      | 1,995             | 7,92             | 3,98                  | 0,53           | 2                        | 2,38      | 203,82    | -288,69     | 274,79               |
|  |                   |                  |                       |                | 1                        | -2,11     | 0,61      | 61,99       |                      |
|  |                   |                  |                       |                | 2                        | -5,39     | 1,16      | 139,36      |                      |
| 5                                      | 0,852             | 3,38             | 0,73                  | 0,10           | 2                        | 0,40      | -24,51    | -11,25      |                      |
|  |                   |                  |                       |                | 1                        | 2,08      | 0,42      | -38,06      |                      |
|  |                   |                  |                       |                | 2                        | -0,99     | -0,20     | 17,63       |                      |
| 6                                      | 0,258             | 1,02             | 0,07                  | 0,01           | 1                        | -1,15     | 0,04      | -4,96       |                      |
|  |                   |                  |                       |                | 2                        | 0,57      | -0,02     | 2,27        |                      |

| CARATT.: SISMA 0°: MODO1: ASTE |             |             |           |           |          |             |             |             |              |             |           |           |          |             |             |             |
|--------------------------------|-------------|-------------|-----------|-----------|----------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-----------|-----------|----------|-------------|-------------|-------------|
| Tra<br>tto                     | Filo<br>In. | Alt.<br>(m) | Tx<br>(t) | Ty<br>(t) | N<br>(t) | Mx<br>(t*m) | My<br>(t*m) | Mt<br>(t*m) | Filo<br>Fin. | Alt.<br>(m) | Tx<br>(t) | Ty<br>(t) | N<br>(t) | Mx<br>(t*m) | My<br>(t*m) | Mt<br>(t*m) |
| 1                              | 3,70        | 0,01        | 0,09      | -0,11     | -0,08    | 0,01        | 0,00        | 1           | 0,00         | -0,01       | -0,09     | 0,11      | -0,20    | 0,01        | 0,00        | 0,00        |
| 2                              | 3,70        | 0,01        | 0,04      | -0,02     | 0,01     | 0,02        | 0,00        | 2           | 0,00         | -0,01       | -0,04     | 0,02      | -0,14    | 0,02        | 0,00        | 0,00        |
| 3                              | 3,70        | 0,01        | 0,04      | 0,00      | 0,01     | 0,01        | 0,00        | 3           | 0,00         | -0,01       | -0,04     | 0,00      | -0,14    | 0,01        | 0,00        | 0,00        |
| 4                              | 3,70        | 0,01        | 0,05      | -0,01     | -0,01    | 0,01        | 0,00        | 4           | 0,00         | -0,01       | -0,05     | 0,01      | -0,14    | 0,02        | 0,00        | 0,00        |
| 5                              | 3,70        | 0,01        | 0,04      | 0,00      | 0,01     | 0,01        | 0,00        | 5           | 0,00         | -0,01       | -0,04     | 0,00      | -0,13    | 0,02        | 0,00        | 0,00        |
| 6                              | 3,70        | 0,01        | 0,03      | 0,00      | 0,01     | 0,01        | 0,00        | 6           | 0,00         | -0,01       | -0,03     | 0,00      | -0,12    | 0,02        | 0,00        | 0,00        |
| 7                              | 3,70        | 0,01        | 0,03      | 0,00      | 0,02     | 0,01        | 0,00        | 7           | 0,00         | -0,01       | -0,03     | 0,00      | -0,12    | 0,01        | 0,00        | 0,00        |
| 8                              | 3,70        | 0,01        | 0,04      | 0,00      | 0,01     | 0,01        | 0,00        | 8           | 0,00         | -0,01       | -0,04     | 0,00      | -0,12    | 0,02        | 0,00        | 0,00        |
| 9                              | 3,70        | 0,01        | 0,03      | -0,01     | 0,02     | 0,01        | 0,00        | 9           | 0,00         | -0,01       | -0,03     | 0,01      | -0,11    | 0,01        | 0,00        | 0,00        |
| 10                             | 3,70        | 0,01        | 0,07      | -0,12     | -0,06    | 0,01        | 0,00        | 10          | 0,00         | -0,01       | -0,07     | 0,12      | -0,15    | 0,01        | 0,00        | 0,00        |
| 11                             | 3,70        | 0,00        | 0,26      | -0,16     | -0,22    | 0,00        | 0,00        | 11          | 0,00         | 0,00        | -0,26     | 0,16      | -0,56    | -0,01       | 0,00        | 0,00        |
| 12                             | 3,70        | 0,00        | 0,03      | -0,03     | 0,02     | 0,00        | 0,00        | 12          | 0,00         | 0,00        | -0,03     | 0,03      | -0,12    | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 13                             | 3,70        | 0,00        | 0,03      | -0,03     | 0,04     | 0,00        | 0,00        | 13          | 0,00         | 0,00        | -0,03     | 0,03      | -0,12    | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 14                             | 3,70        | 0,00        | 0,05      | -0,05     | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 14          | 0,00         | 0,00        | -0,05     | 0,05      | -0,15    | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 15                             | 3,70        | 0,00        | 0,16      | -0,17     | -0,20    | 0,00        | 0,00        | 15          | 0,00         | 0,00        | -0,16     | 0,17      | -0,28    | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 16                             | 3,70        | 0,00        | 0,03      | -0,04     | 0,04     | 0,00        | 0,00        | 16          | 0,00         | 0,00        | -0,03     | 0,04      | -0,13    | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 17                             | 3,70        | -0,01       | 0,13      | 0,18      | -0,17    | -0,01       | 0,00        | 17          | 0,00         | 0,01        | -0,13     | -0,18     | -0,22    | -0,01       | 0,00        | 0,00        |
| 18                             | 3,70        | -0,01       | 0,08      | -0,09     | -0,06    | -0,01       | 0,00        | 18          | 0,00         | 0,01        | -0,08     | 0,09      | -0,17    | -0,01       | 0,00        | 0,00        |
| 19                             | 3,70        | -0,01       | 0,03      | 0,02      | 0,03     | -0,01       | 0,00        | 19          | 0,00         | 0,01        | -0,03     | -0,02     | -0,12    | -0,01       | 0,00        | 0,00        |
| 20                             | 3,70        | -0,02       | 0,06      | 0,12      | -0,05    | -0,02       | 0,00        | 20          | 0,00         | 0,02        | -0,06     | -0,12     | -0,15    | -0,03       | 0,00        | 0,00        |
| 21                             | 3,70        | -0,01       | 0,12      | 0,29      | -0,14    | -0,01       | 0,00        | 21          | 0,00         | 0,01        | -0,12     | -0,29     | -0,23    | -0,01       | 0,00        | 0,00        |
| 22                             | 3,70        | -0,01       | 0,03      | 0,06      | 0,03     | -0,02       | 0,00        | 22          | 0,00         | 0,01        | -0,03     | -0,06     | -0,13    | -0,02       | 0,00        | 0,00        |
| 23                             | 3,70        | -0,01       | 0,02      | 0,00      | 0,03     | -0,01       | 0,00        | 23          | 0,00         | 0,01        | -0,02     | 0,00      | -0,11    | -0,01       | 0,00        | 0,00        |
| 24                             | 3,70        | -0,01       | 0,03      | 0,01      | 0,03     | -0,01       | 0,00        | 24          | 0,00         | 0,01        | -0,03     | -0,01     | -0,12    | -0,01       | 0,00        | 0,00        |
| 25                             | 3,70        | -0,01       | 0,04      | 0,05      | 0,01     | -0,01       | 0,00        | 25          | 0,00         | 0,01        | -0,04     | -0,05     | -0,14    | -0,01       | 0,00        | 0,00        |
| 26                             | 3,70        | -0,01       | 0,08      | 0,12      | -0,07    | -0,02       | 0,00        | 26          | 0,00         | 0,01        | -0,08     | -0,12     | -0,17    | -0,03       | 0,00        | 0,00        |
| 1                              | 3,70        | 0,00        | 0,02      | 0,00      | -0,02    | 0,00        | 0,00        | 2           | 3,70         | 0,00        | -0,02     | 0,00      | -0,02    | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 10                             | 3,70        | 0,00        | -0,06     | 0,00      | 0,19     | 0,00        | 0,00        | 11          | 3,70         | 0,00        | 0,06      | 0,00      | 0,19     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 11                             | 3,70        | 0,00        | -0,20     | 0,00      | 0,33     | 0,00        | 0,00        | 17          | 3,70         | 0,00        | 0,20      | 0,00      | 0,28     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 17                             | 3,70        | 0,00        | -0,05     | 0,00      | 0,15     | 0,00        | 0,00        | 20          | 3,70         | 0,00        | 0,05      | 0,00      | 0,18     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 2                              | 3,70        | 0,00        | 0,01      | 0,00      | -0,01    | 0,00        | 0,00        | 3           | 3,70         | 0,00        | -0,01     | 0,00      | -0,01    | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 3                              | 3,70        | 0,00        | 0,01      | 0,00      | -0,01    | 0,00        | 0,00        | 4           | 3,70         | 0,00        | -0,01     | 0,00      | -0,01    | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 4                              | 3,70        | 0,00        | 0,01      | 0,00      | -0,01    | 0,00        | 0,00        | 5           | 3,70         | 0,00        | -0,01     | 0,00      | -0,01    | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 5                              | 3,70        | 0,00        | 0,01      | 0,00      | -0,01    | 0,00        | 0,00        | 6           | 3,70         | 0,00        | -0,01     | 0,00      | -0,01    | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 6                              | 3,70        | 0,00        | 0,01      | 0,00      | -0,01    | 0,00        | 0,00        | 7           | 3,70         | 0,00        | -0,01     | 0,00      | -0,01    | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 7                              | 3,70        | 0,00        | 0,01      | 0,00      | -0,01    | 0,00        | 0,00        | 8           | 3,70         | 0,00        | -0,01     | 0,00      | -0,01    | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 8                              | 3,70        | 0,00        | 0,01      | 0,00      | -0,01    | 0,00        | 0,00        | 9           | 3,70         | 0,00        | -0,01     | 0,00      | -0,01    | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 9                              | 3,70        | 0,00        | 0,01      | 0,00      | -0,01    | 0,00        | 0,00        | 10          | 3,70         | 0,00        | -0,01     | 0,00      | -0,01    | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 11                             | 3,70        | 0,00        | 0,00      | 0,00      | -0,01    | 0,00        | 0,00        | 12          | 3,70         | 0,00        | 0,00      | 0,00      | -0,01    | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 17                             | 3,70        | 0,00        | 0,00      | 0,00      | -0,01    | 0,00        | 0,00        | 18          | 3,70         | 0,00        | 0,00      | 0,00      | -0,01    | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 20                             | 3,70        | 0,00        | 0,01      | 0,00      | -0,04    | 0,00        | 0,00        | 26          | 3,70         | 0,00        | -0,01     | 0,00      | -0,04    | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 26                             | 3,70        | 0,00        | 0,07      | 0,00      | -0,21    | 0,00        | 0,00        | 18          | 3,70         | 0,00        | -0,07     | 0,00      | -0,21    | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 25                             | 3,70        | 0,00        | 0,03      | 0,00      | -0,04    | 0,00        | 0,00        | 14          | 3,70         | 0,00        | -0,03     | 0,00      | -0,04    | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 14                             | 3,70        | 0,00        | 0,01      | 0,00      | -0,04    | 0,00        | 0,00        | 4           | 3,70         | 0,00        | -0,01     | 0,00      | -0,04    | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 21                             | 3,70        | 0,00        | 0,22      | 0,00      | -0,35    | 0,00        | 0,00        | 15          | 3,70         | 0,00        | -0,22     | 0,00      | -0,33    | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 12                             | 3,70        | 0,00        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 13          | 3,70         | 0,00        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 12                             | 3,70        | 0,00        | 0,01      | 0,00      | -0,02    | 0,00        | 0,00        | 8           | 3,70         | 0,00        | -0,01     | 0,00      | -0,02    | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 13                             | 3,70        | 0,00        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 14          | 3,70         | 0,00        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 14                             | 3,70        | 0,00        | 0,00      | 0,00      | -0,01    | 0,00        | 0,00        | 16          | 3,70         | 0,00        | 0,00      | 0,00      | -0,01    | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 16                             | 3,70        | 0,00        | -0,01     | 0,00      | 0,01     | 0,00        | 0,00        | 15          | 3,70         | 0,00        | 0,01      | 0,00      | 0,01     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 18                             | 3,70        | 0,00        | 0,01      | 0,00      | -0,01    | 0,00        | 0,00        | 23          | 3,70         | 0,00        | -0,01     | 0,00      | -0,01    | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 18                             | 3,70        | 0,00        | 0,02      | 0,00      | -0,03    | 0,00        | 0,00        | 12          | 3,70         | 0,00        | -0,02     | 0,00      | -0,03    | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 19                             | 3,70        | 0,00        | 0,01      | 0,00      | -0,01    | 0,00        | 0,00        | 24          | 3,70         | 0,00        | -0,01     | 0,00      | -0,01    | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 22                             | 3,70        | 0,00        | 0,02      | 0,00      | -0,03    | 0,00        | 0,00        | 21          | 3,70         | 0,00        | -0,02     | 0,00      | -0,03    | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 23                             | 3,70        | 0,00        | 0,01      | 0,00      | -0,01    | 0,00        | 0,00        | 19          | 3,70         | 0,00        | -0,01     | 0,00      | -0,01    | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 24                             | 3,70        | 0,00        | 0,01      | 0,00      | -0,01    | 0,00        | 0,00        | 25          | 3,70         | 0,00        | -0,01     | 0,00      | -0,01    | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 25                             | 3,70        | 0,00        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 22          | 3,70         | 0,00        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 15                             | 3,70        | 0,00        | 0,07      | 0,00      | -0,19    | 0,00        | 0,00        | 1           | 3,70         | 0,00        | -0,07     | 0,00      | -0,22    | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 1                              | 7,40        | 0,01        | 0,07      | -0,07     | -0,12    | 0,01        | 0,00        | 1           | 3,70         | -0,01       | -0,07     | 0,07      | -0,11    | 0,01        | 0,00        | 0,00        |
| 2                              | 7,40        | 0,01        | 0,00      | -0,01     | 0,00     | 0,01        | 0,00        | 2           | 3,70         | -0,01       | 0,00      | 0,01      | 0,01     | 0,01        | 0,00        | 0,00        |
| 3                              | 7,40        | 0,01        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,01        | 0,00        | 3           | 3,70         | -0,01       | 0,00      | 0,00      | 0,01     | 0,01        | 0,00        | 0,00        |
| 4                              | 7,40        | 0,01        | 0,01      | 0,00      | -0,01    | 0,01        | 0,00        | 4           | 3,70         | -0,01       | -0,01     | 0,00      | -0,01    | 0,01        | 0,00        | 0,00        |
| 5                              | 7,40        | 0,01        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,01        | 0,00        | 5           | 3,70         | -0,01       | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,01        | 0,00        | 0,00        |
| 6                              | 7,40        | 0,01        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,01        | 0,00        | 6           | 3,70         | -0,01       | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,01        | 0,00        | 0,00        |
| 7                              | 7,40        | 0,01        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,01        | 0,00        | 7           | 3,70         | -0,01       | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,01        | 0,00        | 0,00        |
| 8                              | 7,40        | 0,01        | 0,01      | 0,00      | -0,01    | 0,01        | 0,00        | 8           | 3,70         | -0,01       | -0,01     | 0,00      | -0,01    | 0,01        | 0,00        | 0,00        |
| 9                              | 7,40        | 0,00        | 0,00      | -0,01     | 0,00     | 0,01        | 0,00        | 9           | 3,70         | 0,00        | 0,00      | 0,01      | 0,00     | 0,01        | 0,00        | 0,00        |
| 10                             | 7,40        | 0,00        | 0,07      | -0,05     | -0,12    | 0,00        | 0,00        | 10          | 3,70         | 0,00        | -0,07     | 0,05      | -0,11    | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 11                             | 7,40        | 0,00        | 0,12      | -0,03     | -0,21    | 0,00        | 0,00        | 11          | 3,70         | 0,00        | -0,12     | 0,03      | -0,17    | 0,00        | 0,00        | 0           |

# Tabulato di calcolo stato futuro corpo B

| Tra<br>tto | Filo<br>In. | Alt.<br>(m) | Tx<br>(t) | Ty<br>(t) | N<br>(t) | Mx<br>(t*m) | My<br>(t*m) | Mt<br>(t*m) | Filo<br>Fin. | Alt.<br>(m) | Tx<br>(t) | Ty<br>(t) | N<br>(t) | Mx<br>(t*m) | My<br>(t*m) | Mt<br>(t*m) |
|------------|-------------|-------------|-----------|-----------|----------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-----------|-----------|----------|-------------|-------------|-------------|
|            | 1           | 3,70        | 0,01      | 0,09      | -0,11    | -0,08       | 0,01        | 0,00        | 1            | 0,00        | -0,01     | -0,09     | 0,11     | -0,20       | 0,01        | 0,00        |
|            | 20          | 7,40        | -0,01     | 0,07      | 0,05     | -0,12       | -0,02       | 0,00        | 20           | 3,70        | 0,01      | -0,07     | -0,05    | -0,10       | -0,01       | 0,00        |
|            | 21          | 7,40        | -0,01     | 0,13      | 0,09     | -0,21       | -0,01       | 0,00        | 21           | 3,70        | 0,01      | -0,13     | -0,09    | -0,19       | -0,01       | 0,00        |
|            | 22          | 7,40        | -0,01     | 0,03      | 0,04     | -0,06       | -0,01       | 0,00        | 22           | 3,70        | 0,01      | -0,03     | -0,04    | -0,02       | -0,01       | 0,00        |
|            | 23          | 7,40        | -0,01     | 0,02      | 0,00     | -0,05       | -0,01       | 0,00        | 23           | 3,70        | 0,01      | -0,02     | 0,00     | -0,02       | -0,01       | 0,00        |
|            | 24          | 7,40        | -0,01     | 0,01      | 0,01     | -0,04       | -0,01       | 0,00        | 24           | 3,70        | 0,01      | -0,01     | -0,01    | -0,01       | -0,01       | 0,00        |
|            | 25          | 7,40        | 0,00      | 0,03      | 0,04     | -0,05       | -0,01       | 0,00        | 25           | 3,70        | 0,00      | -0,03     | -0,04    | -0,03       | -0,01       | 0,00        |
|            | 26          | 7,40        | -0,01     | 0,07      | 0,07     | -0,11       | -0,01       | 0,00        | 26           | 3,70        | 0,01      | -0,07     | -0,07    | -0,11       | -0,01       | 0,00        |
|            | 1           | 7,40        | 0,00      | 0,01      | 0,00     | -0,01       | 0,00        | 0,00        | 2            | 7,40        | 0,00      | -0,01     | 0,00     | -0,01       | 0,00        | 0,00        |
|            | 10          | 7,40        | 0,00      | -0,03     | 0,00     | 0,11        | 0,00        | 0,00        | 11           | 7,40        | 0,00      | 0,03      | 0,00     | 0,09        | 0,00        | 0,00        |
|            | 11          | 7,40        | 0,00      | -0,08     | 0,00     | 0,13        | 0,00        | 0,00        | 17           | 7,40        | 0,00      | 0,08      | 0,00     | 0,13        | 0,00        | 0,00        |
|            | 17          | 7,40        | 0,00      | -0,03     | 0,00     | 0,09        | 0,00        | 0,00        | 20           | 7,40        | 0,00      | 0,03      | 0,00     | 0,11        | 0,00        | 0,00        |
|            | 2           | 7,40        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 3            | 7,40        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 3           | 7,40        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 4            | 7,40        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 4           | 7,40        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 5            | 7,40        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 5           | 7,40        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 6            | 7,40        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 6           | 7,40        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 7            | 7,40        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 7           | 7,40        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 8            | 7,40        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 8           | 7,40        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 9            | 7,40        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | -0,01       | 0,00        | 0,00        |
|            | 9           | 7,40        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 10           | 7,40        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 11          | 7,40        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 12           | 7,40        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 17          | 7,40        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 18           | 7,40        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 20          | 7,40        | 0,00      | 0,01      | 0,00     | -0,01       | 0,00        | 0,00        | 26           | 7,40        | 0,00      | -0,01     | 0,00     | -0,01       | 0,00        | 0,00        |
|            | 26          | 7,40        | 0,00      | 0,04      | 0,00     | -0,13       | 0,00        | 0,00        | 18           | 7,40        | 0,00      | -0,04     | 0,00     | -0,11       | 0,00        | 0,00        |
|            | 25          | 7,40        | 0,00      | 0,02      | 0,00     | -0,02       | 0,00        | 0,00        | 14           | 7,40        | 0,00      | -0,02     | 0,00     | -0,02       | 0,00        | 0,00        |
|            | 14          | 7,40        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | -0,01       | 0,00        | 0,00        | 4            | 7,40        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | -0,01       | 0,00        | 0,00        |
|            | 21          | 7,40        | 0,00      | 0,11      | 0,00     | -0,18       | 0,00        | 0,00        | 15           | 7,40        | 0,00      | -0,11     | 0,00     | -0,17       | 0,00        | 0,00        |
|            | 12          | 7,40        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 13           | 7,40        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 12          | 7,40        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | -0,01       | 0,00        | 0,00        | 8            | 7,40        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | -0,01       | 0,00        | 0,00        |
|            | 13          | 7,40        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 14           | 7,40        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 14          | 7,40        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 16           | 7,40        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 16          | 7,40        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,01        | 0,00        | 0,00        | 15           | 7,40        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,01        | 0,00        | 0,00        |
|            | 18          | 7,40        | 0,00      | 0,01      | 0,00     | -0,01       | 0,00        | 0,00        | 23           | 7,40        | 0,00      | -0,01     | 0,00     | -0,01       | 0,00        | 0,00        |
|            | 18          | 7,40        | 0,00      | 0,01      | 0,00     | -0,02       | 0,00        | 0,00        | 12           | 7,40        | 0,00      | -0,01     | 0,00     | -0,02       | 0,00        | 0,00        |
|            | 19          | 7,40        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 24           | 7,40        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 22          | 7,40        | 0,00      | 0,01      | 0,00     | -0,01       | 0,00        | 0,00        | 21           | 7,40        | 0,00      | -0,01     | 0,00     | -0,02       | 0,00        | 0,00        |
|            | 23          | 7,40        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 19           | 7,40        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 24          | 7,40        | 0,00      | 0,01      | 0,00     | -0,01       | 0,00        | 0,00        | 25           | 7,40        | 0,00      | -0,01     | 0,00     | -0,01       | 0,00        | 0,00        |
|            | 25          | 7,40        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 22           | 7,40        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 15          | 7,40        | 0,00      | 0,04      | 0,00     | -0,11       | 0,00        | 0,00        | 1            | 7,40        | 0,00      | -0,04     | 0,00     | -0,13       | 0,00        | 0,00        |
|            | 1           | 7,80        | 0,00      | 0,09      | -0,03    | -0,05       | 0,00        | -0,01       | 1            | 7,40        | 0,00      | -0,09     | 0,03     | 0,02        | 0,00        | 0,01        |
|            | 2           | 7,80        | 0,01      | -0,01     | 0,00     | 0,00        | 0,01        | -0,01       | 2            | 7,40        | -0,01     | 0,01      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,01        |
|            | 3           | 7,80        | -0,01     | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 3            | 7,40        | 0,01      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 4           | 7,80        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 4            | 7,40        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 5           | 7,80        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 5            | 7,40        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 6           | 7,80        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 6            | 7,40        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 7           | 7,80        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 7            | 7,40        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 8           | 7,80        | 0,01      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 8            | 7,40        | -0,01     | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 9           | 7,80        | 0,00      | -0,01     | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,01        | 9            | 7,40        | 0,00      | 0,01      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | -0,01       |
|            | 10          | 7,80        | -0,01     | 0,02      | -0,01    | -0,04       | 0,00        | 0,01        | 10           | 7,40        | 0,01      | -0,02     | 0,01     | 0,03        | 0,00        | -0,01       |
|            | 11          | 9,76        | 0,00      | -0,01     | 0,02     | -0,02       | 0,00        | 0,00        | 11           | 7,40        | 0,00      | 0,01      | -0,02    | 0,05        | 0,00        | 0,00        |
|            | 12          | 9,76        | 0,00      | -0,02     | -0,01    | -0,05       | 0,00        | 0,00        | 12           | 7,40        | 0,00      | 0,02      | 0,01     | 0,09        | 0,00        | 0,00        |
|            | 13          | 9,76        | 0,00      | 0,00      | -0,03    | -0,05       | 0,00        | 0,00        | 13           | 7,40        | 0,00      | 0,00      | 0,03     | 0,05        | 0,00        | 0,00        |
|            | 14          | 9,76        | 0,00      | 0,00      | -0,03    | -0,05       | 0,00        | 0,00        | 14           | 7,40        | 0,00      | 0,00      | 0,03     | 0,04        | 0,00        | 0,00        |
|            | 15          | 9,76        | 0,00      | -0,02     | 0,04     | -0,02       | 0,00        | -0,01       | 15           | 7,40        | 0,00      | 0,02      | -0,04    | 0,06        | 0,00        | 0,01        |
|            | 16          | 9,76        | 0,00      | -0,02     | -0,02    | -0,04       | 0,00        | -0,01       | 16           | 7,40        | 0,00      | 0,02      | 0,02     | 0,08        | 0,00        | 0,01        |
|            | 17          | 9,67        | 0,00      | -0,01     | -0,02    | -0,02       | 0,00        | 0,00        | 17           | 7,40        | 0,00      | 0,01      | 0,02     | 0,05        | 0,00        | 0,00        |
|            | 18          | 9,67        | 0,00      | -0,03     | -0,03    | -0,01       | 0,00        | 0,01        | 18           | 7,40        | 0,00      | 0,03      | 0,03     | 0,08        | 0,00        | -0,01       |
|            | 19          | 9,67        | 0,00      | 0,01      | 0,02     | -0,06       | 0,00        | 0,00        | 19           | 7,40        | 0,00      | -0,01     | -0,02    | 0,04        | 0,00        | 0,00        |
|            | 20          | 7,80        | 0,00      | 0,01      | 0,02     | -0,04       | -0,01       | 0,00        | 20           | 7,40        | 0,00      | -0,01     | -0,02    | 0,04        | 0,01        | 0,00        |
|            | 21          | 9,67        | 0,00      | -0,03     | -0,01    | -0,02       | -0,01       | -0,01       | 21           | 7,40        | 0,00      | 0,03      | 0,01     | 0,07        | 0,00        | 0,01        |
|            | 22          | 9,67        | 0,00      | -0,02     | 0,02     | -0,04       | 0,00        | -0,01       | 22           | 7,40        | 0,00      | 0,02      | -0,02    | 0,07        | 0,00        | 0,01        |
|            | 23          | 9,67        | 0,00      | -0,03     | 0,00     | -0,02       | 0,00        | 0,01        | 23           | 7,40        | 0,00      | 0,03      | 0,00     | 0,06        | 0,00        | -0,01       |
|            | 24          | 9,67        | 0,00      | -0,02     | 0,00     | -0,01       | 0,00        | 0,00        | 24           | 7,40        | 0,00      | 0,02      | 0,00     | 0,04        | 0,00        | 0,00        |
|            | 25          | 9,67        | 0,00      | 0,01      | 0,03     | -0,05       | 0,00        | 0,00        | 25           | 7,40        | 0,00      | -0,01     | -0,03    | 0,04        | 0,00        | 0,00        |
|            | 26          | 7,80        | 0,00      | 0,09      | 0,03     | -0,05       | 0,00        | -0,01       | 26           | 7,40        | 0,00      | -0,09     | -0,03    | 0,02        | 0,01        | 0,01        |
|            | 1           | 7,80        | -0,01     | 0,00      | 0,00     | 0,00        | -0,01       | 0,00        | 2            | 7,80        | 0,01      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | -0,01       | 0,00        |
|            | 10          | 7,80        | 0,00      | -0,01     | -0,02    | 0,04        | 0,00        | 0,00        | 11           | 9,76        | 0,00      | 0,01      | 0,02     | 0,02        | 0,00        | 0,00        |
|            | 11          | 9,76        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | -0,01       | 0,00        | 0,00        | 27           | 10,20       | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 17          | 9,67        | 0,00      | -0,01     | 0,02     | 0,02        | 0,00        | 0,00        | 20           | 7,80        | 0,00      | 0,01      | -0,02    | 0,04        | 0,00        | 0,00        |
|            | 2           | 7,80        | 0,00      | 0,00      | 0,01     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 3            | 7,80        | 0,00      | 0,00      | -0,01    | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 3           | 7,80        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 4            | 7,80        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 4           | 7,80        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 5            | 7,80        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 5           | 7,80        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 6            | 7,80        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 6           | 7,80        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 7            | 7,80        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 7           | 7,80        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 8            | 7,80        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 8           | 7,80        | 0,00      | 0,00      | 0,01     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 9            | 7,80        | 0,00      | 0,00      | -0,01    | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 9           | 7,80        | 0,01      | 0,00      | 0,01     | 0,00        | 0,01        | 0,00        | 10           | 7,80        | -0,01     | 0,00      | -0,01    | 0,00        | 0,01        | 0,00        |
|            | 11          | 9,76        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 12           | 9,76        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 17          | 9,67        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 18           | 9,67        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | -0,01       | 0,00        |
|            | 20          | 7,80        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | -0,01       | 0,00        | 0,00        | 26           | 7,80        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | -0,01       | 0,00        | 0,00        |
|            | 26          | 7,80        | 0,00      | 0,01      | 0,09     | -0,04       | 0,00        | 0,00        | 18           | 9,67        | 0,00      | -0,01     |          |             |             |             |

| Tra | Filo  | Alt.  | Tx    | Ty    | N     | Mx    | My    | Mt    | Filo | Alt.  | Tx    | Ty    | N     | Mx    | My    | Mt    |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| tto | In.   | (m)   | (t)   | (t)   | (t)   | (t*m) | (t*m) | (t*m) | Fin. | (m)   | (t)   | (t)   | (t)   | (t*m) | (t*m) | (t*m) |
| 1   | 3,70  | 0,01  | 0,09  | -0,11 | -0,08 | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 1    | 0,00  | -0,01 | -0,09 | 0,11  | -0,20 | 0,01  | 0,00  |
| 31  | 10,20 | 0,01  | -0,02 | -0,04 | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 15   | 9,76  | -0,01 | 0,02  | 0,04  | 0,01  | 0,01  | 0,00  |
| 12  | 10,89 | 0,01  | -0,02 | -0,01 | -0,02 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 12   | 9,76  | -0,01 | 0,02  | 0,01  | 0,03  | 0,00  | 0,00  |
| 13  | 10,89 | 0,01  | 0,00  | -0,03 | -0,05 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 13   | 9,76  | -0,01 | 0,00  | 0,03  | 0,05  | 0,01  | 0,00  |
| 14  | 10,89 | -0,01 | 0,00  | -0,03 | -0,05 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 14   | 9,76  | 0,01  | 0,00  | 0,03  | 0,05  | 0,00  | 0,00  |
| 16  | 10,89 | 0,00  | 0,00  | -0,02 | -0,03 | 0,00  | 0,01  | 0,00  | 16   | 9,76  | 0,00  | 0,00  | 0,02  | 0,03  | 0,00  | -0,01 |
| 18  | 10,80 | 0,00  | 0,03  | 0,01  | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 18   | 9,67  | 0,00  | -0,03 | -0,01 | -0,03 | 0,00  | 0,00  |
| 19  | 10,80 | -0,01 | -0,01 | 0,03  | -0,05 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 19   | 9,67  | 0,01  | 0,01  | -0,03 | 0,06  | -0,01 | 0,00  |
| 22  | 10,80 | 0,00  | 0,00  | 0,02  | -0,03 | 0,00  | 0,01  | 0,00  | 22   | 9,67  | 0,00  | 0,00  | -0,02 | 0,03  | 0,00  | -0,01 |
| 25  | 10,80 | 0,01  | 0,00  | 0,03  | -0,05 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 25   | 9,67  | -0,01 | 0,00  | -0,03 | 0,06  | 0,00  | 0,00  |
| 22  | 10,80 | 0,01  | 0,02  | 0,01  | -0,03 | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 32   | 11,33 | -0,01 | -0,02 | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 12  | 10,89 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 13   | 10,89 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,01  | 0,00  |
| 14  | 10,89 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 16   | 10,89 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 18  | 10,80 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 19   | 10,80 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | -0,01 | 0,01  | 0,00  |
| 18  | 10,80 | -0,01 | -0,01 | 0,03  | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 28   | 11,33 | 0,01  | 0,01  | -0,03 | 0,01  | 0,00  | 0,00  |
| 25  | 10,80 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 22   | 10,80 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 25  | 10,80 | 0,00  | 0,03  | 0,01  | -0,05 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 30   | 11,33 | 0,00  | -0,03 | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 19  | 10,80 | -0,01 | 0,03  | 0,00  | -0,04 | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 29   | 11,33 | 0,01  | -0,03 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 32  | 11,33 | 0,01  | 0,02  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 16   | 10,89 | -0,01 | -0,02 | 0,00  | -0,03 | 0,01  | 0,00  |
| 28  | 11,33 | -0,01 | 0,01  | 0,03  | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 12   | 10,89 | 0,01  | -0,01 | -0,03 | -0,01 | -0,01 | 0,00  |
| 30  | 11,33 | 0,00  | 0,03  | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 14   | 10,89 | 0,00  | -0,03 | 0,01  | -0,05 | 0,00  | 0,00  |
| 29  | 11,33 | -0,01 | 0,03  | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 13   | 10,89 | 0,01  | -0,03 | 0,01  | -0,04 | -0,01 | 0,00  |

CARATT.: SISMA 0°: MOD02: ASTE

| Tra | Filo | Alt.  | Tx    | Ty    | N     | Mx    | My    | Mt    | Filo | Alt.  | Tx    | Ty    | N     | Mx    | My    | Mt    |
|-----|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| tto | In.  | (m)   | (t)   | (t)   | (t)   | (t°m) | (t°m) | (t°m) | Fin. | (m)   | (t)   | (t)   | (t)   | (t°m) | (t°m) | (t°m) |
| 1   | 3,70 | 0,63  | 1,70  | -0,01 | -1,72 | 0,82  | 0,15  | 1     | 0,00 | -0,63 | -1,70 | 0,01  | -3,73 | 1,20  | -0,15 |       |
| 2   | 3,70 | 0,87  | 0,71  | -0,47 | -0,07 | 1,30  | 0,15  | 2     | 0,00 | -0,87 | -0,71 | 0,47  | -2,20 | 1,49  | -0,15 |       |
| 3   | 3,70 | 0,82  | 0,53  | -0,08 | -0,06 | 1,20  | 0,15  | 3     | 0,00 | -0,82 | -0,53 | 0,08  | -1,64 | 1,43  | -0,15 |       |
| 4   | 3,70 | 0,82  | 0,42  | -0,09 | -0,20 | 1,21  | 0,15  | 4     | 0,00 | -0,82 | -0,42 | 0,09  | -1,14 | 1,43  | -0,15 |       |
| 5   | 3,70 | 0,83  | 0,17  | 0,09  | -0,05 | 1,22  | 0,15  | 5     | 0,00 | -0,83 | -0,17 | -0,09 | -0,48 | 1,44  | -0,15 |       |
| 6   | 3,70 | 0,83  | -0,01 | -0,10 | -0,05 | 1,21  | 0,15  | 6     | 0,00 | -0,83 | 0,01  | 0,10  | 0,08  | 1,44  | -0,15 |       |
| 7   | 3,70 | 0,82  | -0,19 | 0,02  | -0,05 | 1,21  | 0,15  | 7     | 0,00 | -0,82 | 0,19  | -0,02 | 0,66  | 1,43  | -0,15 |       |
| 8   | 3,70 | 0,82  | -0,41 | 0,14  | 0,04  | 1,21  | 0,15  | 8     | 0,00 | -0,82 | 0,41  | -0,14 | 1,28  | 1,43  | -0,15 |       |
| 9   | 3,70 | 0,87  | -0,55 | 0,35  | -0,04 | 1,29  | 0,15  | 9     | 0,00 | -0,87 | 0,55  | -0,35 | 1,80  | 1,48  | -0,15 |       |
| 10  | 3,70 | 0,62  | -1,55 | -0,13 | 1,61  | 0,80  | 0,15  | 10    | 0,00 | -0,62 | 1,55  | 0,13  | 3,35  | 1,19  | -0,15 |       |
| 11  | 3,70 | -1,58 | -5,63 | 4,38  | 5,00  | -1,39 | 0,57  | 11    | 0,00 | 1,58  | 5,63  | -4,38 | 11,90 | -3,34 | -0,57 |       |
| 12  | 3,70 | -1,01 | -0,40 | -0,13 | -0,07 | -1,44 | 0,16  | 12    | 0,00 | 1,01  | 0,40  | 0,13  | 1,27  | -1,59 | -0,16 |       |
| 13  | 3,70 | -0,93 | 0,00  | 0,10  | -0,08 | -1,28 | 0,16  | 13    | 0,00 | 0,93  | 0,00  | -0,10 | 0,07  | -1,50 | -0,16 |       |
| 14  | 3,70 | -0,94 | 0,47  | -0,32 | -0,21 | -1,31 | 0,16  | 14    | 0,00 | 0,94  | -0,47 | 0,32  | -1,19 | -1,51 | -0,16 |       |
| 15  | 3,70 | -0,82 | 3,09  | -5,43 | -3,97 | -1,08 | 0,16  | 15    | 0,00 | 0,82  | -3,09 | 5,43  | -5,29 | -1,37 | -0,16 |       |
| 16  | 3,70 | -0,99 | 0,59  | 1,26  | 0,30  | -1,41 | 0,16  | 16    | 0,00 | 0,99  | -0,59 | -1,26 | -2,06 | -1,57 | -0,16 |       |
| 17  | 3,70 | -1,53 | -2,82 | -1,29 | 3,69  | -1,92 | 0,16  | 17    | 0,00 | 1,53  | 2,82  | 1,29  | 4,78  | -2,67 | -0,16 |       |
| 18  | 3,70 | -1,98 | -0,86 | 1,96  | 0,78  | -2,76 | 0,16  | 18    | 0,00 | 1,98  | 0,86  | -1,96 | 1,79  | -3,18 | -0,16 |       |
| 19  | 3,70 | -1,64 | 0,00  | -0,07 | -0,07 | -2,41 | 0,15  | 19    | 0,00 | 1,64  | 0,00  | 0,07  | 0,07  | -2,83 | -0,15 |       |
| 20  | 3,70 | -2,49 | -1,44 | 2,93  | 1,25  | -3,02 | 0,15  | 20    | 0,00 | 2,49  | 1,44  | -2,93 | 3,21  | -4,70 | -0,15 |       |
| 21  | 3,70 | -1,28 | 2,24  | 0,95  | -2,79 | -1,68 | 0,15  | 21    | 0,00 | 1,28  | -2,24 | -0,95 | -4,36 | -2,40 | -0,15 |       |
| 22  | 3,70 | -1,57 | 0,63  | 3,51  | 0,10  | -2,27 | 0,15  | 22    | 0,00 | 1,57  | -0,63 | -3,51 | -2,10 | -2,74 | -0,15 |       |
| 23  | 3,70 | -1,61 | -0,14 | 0,33  | -0,14 | -2,36 | 0,15  | 23    | 0,00 | 1,61  | 0,14  | -0,33 | 0,59  | -2,80 | -0,15 |       |
| 24  | 3,70 | -1,65 | 0,16  | 0,16  | -0,04 | -2,44 | 0,15  | 24    | 0,00 | 1,65  | -0,16 | -0,16 | -0,48 | -2,85 | -0,15 |       |
| 25  | 3,70 | -1,47 | 0,37  | -2,15 | -0,11 | -2,07 | 0,15  | 25    | 0,00 | 1,47  | -0,37 | 2,15  | -1,09 | -2,63 | -0,15 |       |
| 26  | 3,70 | -2,50 | -0,84 | -5,91 | 0,82  | -3,05 | 0,15  | 26    | 0,00 | 2,50  | 0,84  | 5,91  | 1,78  | -4,72 | -0,15 |       |
| 1   | 3,70 | 0,00  | 1,40  | 0,00  | -1,80 | 0,00  | 0,00  | 2     | 3,70 | 0,00  | -1,40 | 0,00  | -1,43 | 0,00  | 0,00  |       |
| 10  | 3,70 | 0,00  | 1,23  | 0,00  | -3,77 | 0,00  | -0,01 | 11    | 3,70 | 0,00  | -1,23 | 0,00  | -3,82 | 0,00  | 0,01  |       |
| 11  | 3,70 | 0,00  | 3,85  | 0,00  | -6,51 | 0,00  | 0,00  | 17    | 3,70 | 0,00  | -3,85 | 0,00  | -5,43 | 0,00  | 0,00  |       |
| 17  | 3,70 | 0,00  | 1,01  | 0,00  | -2,84 | 0,00  | -0,01 | 20    | 3,70 | 0,00  | -1,01 | 0,00  | -3,43 | 0,00  | 0,01  |       |
| 2   | 3,70 | 0,00  | 1,07  | 0,00  | -1,14 | 0,00  | -0,02 | 3     | 3,70 | 0,00  | -1,07 | 0,00  | -1,22 | 0,00  | 0,02  |       |
| 3   | 3,70 | 0,00  | 1,06  | 0,00  | -1,22 | 0,00  | -0,02 | 4     | 3,70 | 0,00  | -1,06 | 0,00  | -1,21 | 0,00  | 0,02  |       |
| 4   | 3,70 | 0,00  | 1,06  | 0,00  | -1,22 | 0,00  | -0,02 | 5     | 3,70 | 0,00  | -1,06 | 0,00  | -1,22 | 0,00  | 0,02  |       |
| 5   | 3,70 | 0,00  | 1,12  | 0,00  | -1,23 | 0,00  | -0,02 | 6     | 3,70 | 0,00  | -1,12 | 0,00  | -1,23 | 0,00  | 0,02  |       |
| 6   | 3,70 | 0,00  | 1,05  | 0,00  | -1,21 | 0,00  | -0,02 | 7     | 3,70 | 0,00  | -1,05 | 0,00  | -1,22 | 0,00  | 0,02  |       |
| 7   | 3,70 | 0,00  | 1,07  | 0,00  | -1,23 | 0,00  | -0,02 | 8     | 3,70 | 0,00  | -1,07 | 0,00  | -1,23 | 0,00  | 0,02  |       |
| 8   | 3,70 | 0,00  | 1,07  | 0,00  | -1,21 | 0,00  | -0,02 | 9     | 3,70 | 0,00  | -1,07 | 0,00  | -1,14 | 0,00  | 0,02  |       |
| 9   | 3,70 | 0,00  | 1,32  | 0,00  | -1,41 | 0,00  | 0,00  | 10    | 3,70 | 0,00  | -1,32 | 0,00  | -1,77 | 0,00  | 0,00  |       |
| 11  | 3,70 | 0,00  | 0,91  | 0,00  | -2,71 | 0,00  | -0,02 | 12    | 3,70 | 0,00  | -0,91 | 0,00  | -1,85 | 0,00  | 0,02  |       |
| 17  | 3,70 | 0,00  | 1,59  | 0,00  | -4,33 | 0,00  | 0,00  | 18    | 3,70 | 0,00  | -1,59 | 0,00  | -3,63 | 0,00  | 0,00  |       |
| 20  | 3,70 | 0,00  | 2,85  | 0,00  | -7,14 | 0,00  | -0,02 | 26    | 3,70 | 0,00  | -2,85 | 0,00  | -7,12 | 0,00  | 0,02  |       |
| 26  | 3,70 | 0,00  | -0,63 | 0,00  | 1,95  | 0,00  | -0,02 | 18    | 3,70 | 0,00  | 0,63  | 0,00  | 1,96  | 0,00  | 0,02  |       |
| 25  | 3,70 | 0,00  | 0,18  | 0,00  | -0,28 | 0,00  | 0,00  | 14    | 3,70 | 0,00  | -0,18 | 0,00  | -0,28 | 0,00  | 0,00  |       |
| 14  | 3,70 | 0,00  | 0,08  | 0,00  | -0,26 | 0,00  | 0,00  | 4     | 3,70 | 0,00  | -0,08 | 0,00  | -0,26 | 0,00  | 0,00  |       |
| 21  | 3,70 | 0,00  | 3,72  | 0,00  | -5,99 | 0,00  | -0,01 | 15    | 3,70 | 0,00  | -3,72 | 0,00  | -5,54 | 0,00  | 0,01  |       |
| 12  | 3,70 | 0,00  | 0,52  | 0,00  | -1,23 | 0,00  | -0,03 | 13    | 3,70 | 0,00  | -0,52 | 0,00  | -1,36 | 0,00  | 0,03  |       |
| 12  | 3,70 | 0,00  | -0,06 | 0,00  | 0,17  | 0,00  | 0,00  | 8     | 3,70 | 0,00  | 0,06  | 0,00  | 0,17  | 0,00  | 0,00  |       |
| 13  | 3,70 | 0,00  | 0,60  | 0,00  | -1,48 | 0,00  | -0,03 | 14    | 3,70 | 0,00  | -0,60 | 0,00  | -1,45 | 0,00  | 0,03  |       |
| 14  | 3,70 | 0,00  | 0,56  | 0,00  | -1,43 | 0,00  | -0,04 | 16    | 3,70 | 0,00  | -0,56 | 0,00  | -1,34 | 0,00  | 0,04  |       |
| 16  | 3,70 | 0,00  | 1,62  | 0,00  | -1,56 | 0,00  | 0,06  | 15    | 3,70 | 0,00  | -1,62 | 0,00  | -2,16 | 0,00  | -0,06 |       |
| 18  | 3,70 | 0,00  | 1,89  | 0,00  | -2,18 | 0,00  | -0,01 | 23    | 3,70 | 0,00  | -1,89 | 0,00  | -2,26 | 0,00  | 0,01  |       |
| 18  | 3,70 | 0,00  | -0,21 | 0,00  | 0,31  | 0,00  | 0,00  | 12    | 3,70 | 0,00  | 0,21  | 0,00  | 0,34  | 0,00  | 0,00  |       |
| 19  | 3,70 | 0,00  | 2,08  | 0,00  | -2,35 | 0,00  | -0,02 | 24    | 3,70 | 0,00  | -2,08 | 0,00  | -2,32 | 0,00  | 0,02  |       |
| 22  | 3,70 | 0,00  | 2,91  | 0,00  | -3,12 | 0,00  | 0,02  | 21    | 3,70 | 0,00  | -2,91 | 0,00  | -3,57 | 0,00  | -0,02 |       |
| 23  | 3,70 | 0,00  | 2,14  | 0,00  | -2,42 | 0,00  | -0,02 | 19    | 3,70 | 0,00  | -2,14 | 0,00  | -2,39 | 0,00  | 0,02  |       |
| 24  | 3,70 | 0,00  | 2,32  | 0,00  | -2,46 | 0,00  | -0,02 | 25    | 3,70 | 0,00  | -2,32 | 0,00  | -2,76 | 0,00  | 0,02  |       |
| 25  | 3,70 | 0,00  | 0,60  | 0,00  | -1,49 | 0,00  | -0,02 | 22    | 3,70 | 0,00  | -0,60 | 0,00  | -1,42 | 0,00  | 0,02  |       |
| 15  | 3,70 | 0,00  | 1,13  | 0,00  | -3,23 | 0,00  | -0,01 | 1     | 3,70 | 0,00  | -1,13 | 0,00  | -3,76 | 0,00  | 0,01  |       |
| 1   | 7,40 | 0,61  | 1,00  | -0,28 | -1,84 | 1,07  | 0,15  | 1     | 3,70 | -0,61 | -1,00 | 0,28  | -1,34 | 0,90  | -0,15 |       |
| 2   | 7,40 | 0,84  | -0,09 | -0,14 | -0,11 | 1,36  | 0,15  | 2     | 3,70 | -0,84 | 0,09  | 0,14  | 0,38  | 1,32  | -0,15 |       |
| 3   | 7,40 | 0,80  | -0,09 | -0,07 | -0,04 | 1,33  | 0,15  | 3     | 3,70 | -0,80 | 0,09  | 0,07  | 0,32  | 1,24  | -0,15 |       |
| 4   | 7,40 | 0,80  | -0,02 | -0,01 | -0,08 | 1,32  | 0,15  | 4     | 3,70 | -0,80 | 0,02  | 0,01  | 0,13  | 1,24  | -0,15 |       |
| 5   | 7,40 | 0,81  | -0,04 | 0,03  | -0,02 | 1,33  | 0,15  | 5     | 3,70 | -0,81 | 0,04  | -0,03 | 0,14  | 1,25  | -0,15 |       |
| 6   | 7,40 | 0,81  | -0,01 | -0,03 | -0,01 | 1,33  | 0,15  | 6     | 3,70 | -0,81 | 0,01  | 0,03  | 0,04  | 1,25  | -0,15 |       |
| 7   | 7,40 | 0,80  | 0,01  | 0,00  | 0,01  | 1,32  | 0,15  | 7     | 3,70 | -0,80 | -0,01 | 0,00  | -0,05 | 1,25  | -0,15 |       |
| 8   | 7,40 | 0,80  | -0,01 | 0,09  | 0,10  | 1,33  | 0,15  | 8     | 3,70 | -0,80 | 0,01  | -0,09 | -0,06 | 1,25  | -0,15 |       |
| 9   | 7,40 | 0,83  | 0,04  | 0,09  | 0,08  | 1,35  | 0,15  | 9     | 3,70 | -0,83 | -0,04 | -0,09 | -0,20 | 1,30  | -0,15 |       |
| 10  | 7,40 | 0,60  | -1,08 | -0,03 | 1,89  | 1,05  | 0,15  | 10    | 3,70 | -0,60 | 1,08  | 0,03  | 1,56  | 0,88  | -0,15 |       |
| 11  | 7,40 | -0,42 | -1,92 | 0,85  | 3,48  | -0,77 | 0,16  | 11    | 3,70 | 0,42  | 1,92  | -0,85 | 2,46  | -0,54 | -0,16 |       |
| 12  | 7,40 | -0,76 | -0,37 | 0,11  | 0,79  | -1,15 | 0,16  | 12    | 3,70 | 0,76  | 0,37  | -0,11 | 0,35  | -1,21 | -0,16 |       |

# Tabulato di calcolo stato futuro corpo B

| Tra | Filo | Alt.  | Tx    | Ty    | N     | Mx    | My    | Mt    | Filo  | Alt.  | Tx    | Ty    | N     | Mx    | My    | Mt    |
|-----|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| tto | In.  | (m)   | (t)   | (t)   | (t)   | (t*m) | (t*m) | (t*m) | Fin.  | (m)   | (t)   | (t)   | (t)   | (t*m) | (t*m) | (t*m) |
| 1   | 3,70 | 0,63  | 1,70  | -0,01 | -1,72 | 0,82  | 0,15  | 1     | 0,00  | -0,63 | -1,70 | 0,01  | -3,73 | 1,20  | -0,15 |       |
| 13  | 7,40 | -0,73 | -0,05 | 0,02  | 0,06  | -1,13 | 0,16  | 13    | 3,70  | 0,73  | 0,05  | -0,02 | 0,08  | -1,13 | -0,16 |       |
| 14  | 7,40 | -0,74 | 0,13  | -0,18 | -0,36 | -1,14 | 0,16  | 14    | 3,70  | 0,74  | -0,13 | 0,18  | -0,05 | -1,14 | -0,16 |       |
| 15  | 7,40 | -0,62 | 2,47  | -1,22 | -4,02 | -0,98 | 0,16  | 15    | 3,70  | 0,62  | -2,47 | 1,22  | -3,63 | -0,95 | -0,16 |       |
| 16  | 7,40 | -0,79 | 0,23  | 0,21  | -0,79 | -1,21 | 0,16  | 16    | 3,70  | 0,79  | -0,23 | -0,21 | 0,08  | -1,23 | -0,16 |       |
| 17  | 7,40 | -0,95 | -2,26 | -0,05 | 3,75  | 0,15  | 0,15  | 17    | 3,70  | 0,95  | 2,26  | 0,05  | 3,49  | -1,50 | -0,15 |       |
| 18  | 7,40 | -1,44 | -0,76 | 1,24  | 1,39  | -2,30 | 0,15  | 18    | 3,70  | 1,44  | 0,76  | -1,24 | 1,05  | -2,30 | -0,15 |       |
| 19  | 7,40 | -1,50 | -0,04 | -0,01 | 0,05  | -2,45 | 0,15  | 19    | 3,70  | 1,50  | 0,04  | 0,01  | 0,07  | -2,36 | -0,15 |       |
| 20  | 7,40 | -2,22 | -1,05 | 1,09  | 1,86  | -3,71 | 0,16  | 20    | 3,70  | 2,22  | 1,05  | -1,09 | 1,39  | -3,16 | -0,16 |       |
| 21  | 7,40 | -1,11 | 1,82  | 0,14  | -3,18 | -1,88 | 0,15  | 21    | 3,70  | 1,11  | -1,82 | -0,14 | -2,66 | -1,67 | -0,15 |       |
| 22  | 7,40 | -1,40 | 0,24  | 1,19  | -0,82 | -2,29 | 0,15  | 22    | 3,70  | 1,40  | -0,24 | -1,19 | 0,05  | -2,20 | -0,15 |       |
| 23  | 7,40 | -1,49 | -0,12 | 0,08  | 0,30  | -2,44 | 0,15  | 23    | 3,70  | 1,49  | 0,12  | -0,08 | 0,07  | -2,33 | -0,15 |       |
| 24  | 7,40 | -1,52 | -0,01 | -0,08 | -0,08 | -2,47 | 0,15  | 24    | 3,70  | 1,52  | 0,01  | 0,08  | 0,11  | -2,39 | -0,15 |       |
| 25  | 7,40 | -1,32 | 0,07  | -0,61 | -0,28 | -2,18 | 0,15  | 25    | 3,70  | 1,32  | -0,07 | 0,61  | 0,06  | -2,03 | -0,15 |       |
| 26  | 7,40 | -2,23 | -0,60 | -2,43 | 1,00  | -3,74 | 0,16  | 26    | 3,70  | 2,23  | 0,60  | 2,43  | 0,87  | -3,19 | -0,16 |       |
| 1   | 7,40 | 0,00  | 0,60  | 0,00  | -0,74 | 0,00  | 0,00  | 2     | 7,40  | 0,00  | -0,60 | 0,00  | -0,64 | 0,00  | 0,00  |       |
| 10  | 7,40 | 0,00  | 0,53  | 0,00  | -1,81 | 0,00  | 0,00  | 11    | 7,40  | 0,00  | -0,53 | 0,00  | -1,45 | 0,00  | 0,00  |       |
| 11  | 7,40 | 0,00  | 1,36  | 0,00  | -2,07 | 0,00  | -0,01 | 17    | 7,40  | 0,00  | -1,36 | 0,00  | -2,14 | 0,00  | 0,01  |       |
| 17  | 7,40 | 0,00  | 0,55  | 0,00  | -1,54 | 0,00  | 0,00  | 20    | 7,40  | 0,00  | -0,55 | 0,00  | -1,87 | 0,00  | 0,00  |       |
| 2   | 7,40 | 0,00  | 0,51  | 0,00  | -0,56 | 0,00  | -0,01 | 3     | 7,40  | 0,00  | -0,51 | 0,00  | -0,56 | 0,00  | 0,01  |       |
| 3   | 7,40 | 0,00  | 0,46  | 0,00  | -0,53 | 0,00  | -0,01 | 4     | 7,40  | 0,00  | -0,46 | 0,00  | -0,53 | 0,00  | 0,01  |       |
| 4   | 7,40 | 0,00  | 0,47  | 0,00  | -0,54 | 0,00  | -0,01 | 5     | 7,40  | 0,00  | -0,47 | 0,00  | -0,54 | 0,00  | 0,01  |       |
| 5   | 7,40 | 0,00  | 0,49  | 0,00  | -0,54 | 0,00  | -0,01 | 6     | 7,40  | 0,00  | -0,49 | 0,00  | -0,54 | 0,00  | 0,01  |       |
| 6   | 7,40 | 0,00  | 0,47  | 0,00  | -0,54 | 0,00  | -0,01 | 7     | 7,40  | 0,00  | -0,47 | 0,00  | -0,54 | 0,00  | 0,01  |       |
| 7   | 7,40 | 0,00  | 0,47  | 0,00  | -0,54 | 0,00  | -0,01 | 8     | 7,40  | 0,00  | -0,47 | 0,00  | -0,54 | 0,00  | 0,01  |       |
| 8   | 7,40 | 0,00  | 0,51  | 0,00  | -0,56 | 0,00  | -0,01 | 9     | 7,40  | 0,00  | -0,51 | 0,00  | -0,56 | 0,00  | 0,01  |       |
| 9   | 7,40 | 0,00  | 0,56  | 0,00  | -0,63 | 0,00  | 0,00  | 10    | 7,40  | 0,00  | -0,56 | 0,00  | -0,72 | 0,00  | 0,00  |       |
| 11  | 7,40 | 0,00  | 0,29  | 0,00  | -0,73 | 0,00  | 0,00  | 12    | 7,40  | 0,00  | -0,29 | 0,00  | -0,69 | 0,00  | 0,00  |       |
| 17  | 7,40 | 0,00  | 0,44  | 0,00  | -1,17 | 0,00  | 0,00  | 18    | 7,40  | 0,00  | -0,44 | 0,00  | -1,01 | 0,00  | 0,00  |       |
| 20  | 7,40 | 0,00  | 1,27  | 0,00  | -3,18 | 0,00  | -0,01 | 26    | 7,40  | 0,00  | -1,27 | 0,00  | -3,17 | 0,00  | 0,01  |       |
| 26  | 7,40 | 0,00  | -0,32 | 0,00  | 1,05  | 0,00  | -0,01 | 18    | 7,40  | 0,00  | 0,32  | 0,00  | 0,93  | 0,00  | 0,01  |       |
| 25  | 7,40 | 0,00  | 0,08  | 0,00  | -0,13 | 0,00  | 0,00  | 14    | 7,40  | 0,00  | -0,08 | 0,00  | -0,13 | 0,00  | 0,00  |       |
| 14  | 7,40 | 0,00  | 0,02  | 0,00  | -0,06 | 0,00  | 0,00  | 4     | 7,40  | 0,00  | -0,02 | 0,00  | -0,07 | 0,00  | 0,00  |       |
| 21  | 7,40 | 0,00  | 1,68  | 0,00  | -2,68 | 0,00  | 0,00  | 15    | 7,40  | 0,00  | -1,68 | 0,00  | -2,52 | 0,00  | 0,00  |       |
| 12  | 7,40 | 0,00  | 0,28  | 0,00  | -0,72 | 0,00  | -0,01 | 13    | 7,40  | 0,00  | -0,28 | 0,00  | -0,70 | 0,00  | 0,01  |       |
| 12  | 7,40 | 0,00  | -0,03 | 0,00  | 0,09  | 0,00  | 0,00  | 8     | 7,40  | 0,00  | 0,03  | 0,00  | 0,10  | 0,00  | 0,00  |       |
| 13  | 7,40 | 0,00  | 0,28  | 0,00  | -0,69 | 0,00  | -0,01 | 14    | 7,40  | 0,00  | -0,28 | 0,00  | -0,69 | 0,00  | 0,01  |       |
| 14  | 7,40 | 0,00  | 0,29  | 0,00  | -0,71 | 0,00  | -0,01 | 16    | 7,40  | 0,00  | -0,29 | 0,00  | -0,69 | 0,00  | 0,01  |       |
| 16  | 7,40 | 0,00  | 0,74  | 0,00  | -0,78 | 0,00  | 0,02  | 15    | 7,40  | 0,00  | -0,74 | 0,00  | -0,92 | 0,00  | -0,02 |       |
| 18  | 7,40 | 0,00  | 1,16  | 0,00  | -1,42 | 0,00  | 0,00  | 23    | 7,40  | 0,00  | -1,16 | 0,00  | -1,31 | 0,00  | 0,00  |       |
| 18  | 7,40 | 0,00  | -0,10 | 0,00  | 0,14  | 0,00  | 0,00  | 12    | 7,40  | 0,00  | 0,10  | 0,00  | 0,15  | 0,00  | 0,00  |       |
| 19  | 7,40 | 0,00  | 1,19  | 0,00  | -1,34 | 0,00  | -0,01 | 24    | 7,40  | 0,00  | -1,19 | 0,00  | -1,34 | 0,00  | 0,01  |       |
| 22  | 7,40 | 0,00  | 1,44  | 0,00  | -1,58 | 0,00  | 0,01  | 21    | 7,40  | 0,00  | -1,44 | 0,00  | -1,72 | 0,00  | -0,01 |       |
| 23  | 7,40 | 0,00  | 1,17  | 0,00  | -1,32 | 0,00  | -0,01 | 19    | 7,40  | 0,00  | -1,17 | 0,00  | -1,32 | 0,00  | 0,01  |       |
| 24  | 7,40 | 0,00  | 1,22  | 0,00  | -1,31 | 0,00  | -0,01 | 25    | 7,40  | 0,00  | -1,22 | 0,00  | -1,42 | 0,00  | 0,01  |       |
| 25  | 7,40 | 0,00  | 0,34  | 0,00  | -0,85 | 0,00  | -0,01 | 22    | 7,40  | 0,00  | -0,34 | 0,00  | -0,83 | 0,00  | 0,01  |       |
| 15  | 7,40 | 0,00  | 0,58  | 0,00  | -1,65 | 0,00  | 0,00  | 1     | 7,40  | 0,00  | -0,58 | 0,00  | -1,97 | 0,00  | 0,00  |       |
| 1   | 7,80 | -0,53 | 1,20  | -0,30 | -0,76 | 0,33  | -0,01 | 1     | 7,40  | 0,53  | -1,20 | 0,30  | 0,28  | -0,54 | 0,01  |       |
| 2   | 7,80 | 0,45  | -0,08 | -0,05 | -0,01 | 0,54  | 0,03  | 2     | 7,40  | -0,45 | 0,08  | 0,05  | 0,04  | -0,36 | -0,03 |       |
| 3   | 7,80 | 0,07  | 0,01  | -0,02 | 0,00  | 0,47  | 0,14  | 3     | 7,40  | -0,07 | -0,01 | 0,02  | 0,00  | -0,44 | -0,14 |       |
| 4   | 7,80 | -0,02 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,45  | 0,14  | 4     | 7,40  | 0,02  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | -0,46 | -0,14 |       |
| 5   | 7,80 | 0,01  | 0,00  | 0,01  | 0,00  | 0,46  | 0,14  | 5     | 7,40  | -0,01 | 0,00  | -0,01 | 0,00  | -0,45 | -0,14 |       |
| 6   | 7,80 | 0,00  | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 0,46  | 0,14  | 6     | 7,40  | 0,00  | 0,00  | 0,01  | 0,00  | -0,46 | -0,14 |       |
| 7   | 7,80 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,46  | 0,13  | 7     | 7,40  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | -0,46 | -0,13 |       |
| 8   | 7,80 | 0,09  | -0,02 | 0,02  | 0,00  | 0,47  | 0,14  | 8     | 7,40  | -0,09 | 0,02  | -0,02 | 0,01  | -0,43 | -0,14 |       |
| 9   | 7,80 | 0,42  | 0,09  | 0,04  | 0,01  | 0,53  | 0,03  | 9     | 7,40  | -0,42 | -0,09 | -0,04 | -0,05 | -0,36 | -0,03 |       |
| 10  | 7,80 | -0,52 | -0,26 | 0,00  | 0,65  | 0,33  | 0,01  | 10    | 7,40  | 0,52  | 0,26  | 0,00  | -0,55 | -0,54 | -0,01 |       |
| 11  | 9,76 | 0,06  | 0,20  | -0,27 | 0,34  | -0,08 | 0,00  | 11    | 7,40  | -0,06 | -0,20 | 0,27  | -0,72 | 0,20  | 0,00  |       |
| 12  | 9,76 | -0,04 | 0,20  | 0,05  | 0,36  | -0,16 | 0,01  | 12    | 7,40  | 0,04  | -0,20 | -0,05 | -0,73 | 0,09  | -0,01 |       |
| 13  | 9,76 | -0,06 | 0,01  | -0,02 | 0,06  | -0,17 | 0,04  | 13    | 7,40  | 0,06  | -0,01 | -0,02 | -0,08 | 0,06  | -0,04 |       |
| 14  | 9,76 | -0,06 | 0,02  | -0,12 | -0,25 | -0,18 | 0,06  | 14    | 7,40  | 0,06  | -0,02 | 0,12  | 0,22  | 0,06  | -0,06 |       |
| 15  | 9,76 | 0,13  | -0,29 | 0,61  | -0,34 | 0,01  | -0,06 | 15    | 7,40  | -0,13 | 0,29  | -0,61 | 0,87  | 0,23  | 0,06  |       |
| 16  | 9,76 | -0,08 | -0,26 | -0,24 | -0,43 | -0,16 | -0,06 | 16    | 7,40  | 0,08  | 0,26  | 0,24  | 0,93  | 0,01  | 0,06  |       |
| 17  | 9,67 | 0,32  | 0,26  | 0,32  | 0,37  | -0,24 | 0,03  | 17    | 7,40  | -0,32 | -0,26 | -0,32 | -0,84 | 0,80  | -0,03 |       |
| 18  | 9,67 | 0,01  | 0,27  | -0,29 | 0,17  | -0,27 | -0,02 | 18    | 7,40  | -0,01 | -0,27 | -0,29 | -0,65 | 0,28  | 0,02  |       |
| 19  | 9,67 | -0,17 | 0,00  | -0,03 | 0,07  | -0,36 | 0,07  | 19    | 7,40  | 0,17  | 0,00  | 0,03  | -0,07 | 0,06  | -0,07 |       |
| 20  | 7,80 | 0,05  | -0,23 | 0,37  | 0,65  | -1,61 | 0,06  | 20    | 7,40  | -0,05 | 0,23  | -0,37 | -0,56 | 1,63  | -0,06 |       |
| 21  | 9,67 | 0,19  | -0,48 | -0,10 | -0,31 | -0,18 | -0,06 | 21    | 7,40  | -0,19 | 0,48  | 0,10  | 1,16  | 0,51  | 0,06  |       |
| 22  | 9,67 | -0,03 | -0,24 | 0,10  | -0,44 | -0,28 | -0,05 | 22    | 7,40  | 0,03  | 0,24  | -0,10 | 0,87  | 0,23  | 0,05  |       |
| 23  | 9,67 | -0,12 | 0,15  | 0,07  | 0,08  | -0,30 | 0,01  | 23    | 7,40  | 0,12  | -0,15 | -0,07 | -0,35 | 0,09  | -0,01 |       |
| 24  | 9,67 | -0,12 | -0,04 | -0,11 | -0,01 | -0,30 | 0,09  | 24    | 7,40  | 0,12  | 0,04  | 0,11  | 0,08  | 0,09  | -0,09 |       |
| 25  | 9,67 | -0,02 | 0,02  | 0,18  | -0,25 | -0,30 | 0,06  | 25    | 7,40  | 0,02  | -0,02 | -0,18 | 0,21  | 0,26  | -0,06 |       |
| 26  | 7,80 | -0,02 | -0,54 | -0,84 | 0,41  | -1,64 | 0,11  | 26    | 7,40  | 0,02  | 0,54  | 0,84  | -0,19 | 1,63  | -0,11 |       |
| 1   | 7,80 | -0,02 | 0,24  | -0,51 | -0,29 | -0,02 | 0,00  | 2     | 7,80  | 0,02  | -0,24 | 0,51  | -0,25 | -0,02 | 0,00  |       |
| 10  | 7,80 | 0,01  | 0,14  | 0,29  | -0,62 | 0,03  | 0,00  | 11    | 9,76  | -0,01 | -0,14 | -0,29 | -0,31 | 0,02  | 0,00  |       |
| 11  | 9,76 | 0,00  | -0,07 | 0,00  | 0,11  | 0,01  | 0,00  | 27    | 10,20 | 0,00  | 0,07  | 0,00  | 0,01  | 0,00  | 0,00  |       |
| 17  | 9,67 | 0,01  | 0,15  | -0,30 | -0,31 | 0,01  | -0,01 | 20    | 7,80  | -0,01 | -0,15 | 0,30  | -0,63 | 0,05  | 0,01  |       |
| 2   | 7,80 | 0,06  | 0,19  | -0,06 | -0,20 | 0,07  | -0,01 | 3     | 7,80  | -0,06 | -0,19 | 0,06  | -0,21 | 0,06  | 0,01  |       |
| 3   | 7,80 | 0,05  | 0,17  | 0,01  | -0,19 | 0,06  | -0,01 | 4     | 7,80  | -0,05 | -0,17 | -0,01 | -0,19 | 0,06  | 0,01  |       |
| 4   | 7,80 | 0,05  | 0,17  | 0,00  | -0,20 | 0,06  | -0,01 | 5     | 7,80  | -0,05 | -0,17 | 0,00  | -0,20 | 0,06  | 0,01  |       |
| 5   | 7,80 | 0,05  | 0,18  | 0,00  | -0,19 | 0,06  | -0,01 | 6     | 7,80  | -0,05 | -0,18 | 0,00  | -0,19 | 0,06  | 0,01  |       |
| 6   | 7,80 | 0,05  | 0,17  | 0,00  | -0,19 | 0,06  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |



| Tra | Filo  | Alt.  | Tx    | Ty    | N     | Mx    | My    | Mt    | Filo  | Alt.  | Tx    | Ty    | N     | Mx    | My    | Mt    |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| tto | In.   | (m)   | (t)   | (t)   | (t)   | (t°m) | (t°m) | (t°m) | Fin.  | (m)   | (t)   | (t)   | (t)   | (t°m) | (t°m) | (t°m) |
| 1   | 3,70  | 0,63  | 1,70  | -0,01 | -1,72 | 0,82  | 0,15  | 1     | 0,00  | -0,63 | -1,70 | 0,01  | -3,73 | 1,20  | -0,15 |       |
| 19  | 9,67  | 0,06  | 0,18  | -0,07 | -0,19 | 0,08  | -0,01 | 24    | 9,67  | -0,06 | -0,18 | 0,07  | -0,21 | 0,06  | 0,01  |       |
| 22  | 9,67  | -0,19 | 0,03  | 0,10  | -0,04 | -0,22 | 0,01  | 21    | 9,67  | 0,19  | -0,03 | -0,10 | -0,03 | -0,21 | -0,01 |       |
| 23  | 9,67  | 0,07  | 0,16  | -0,22 | -0,19 | 0,12  | 0,00  | 19    | 9,67  | -0,07 | -0,16 | 0,22  | -0,18 | 0,05  | 0,00  |       |
| 24  | 9,67  | 0,03  | 0,07  | 0,05  | -0,10 | 0,01  | 0,00  | 25    | 9,67  | -0,03 | -0,07 | -0,05 | -0,07 | 0,05  | 0,00  |       |
| 25  | 9,67  | 0,03  | 0,06  | 0,08  | -0,15 | 0,04  | 0,00  | 22    | 9,67  | -0,03 | -0,06 | -0,08 | -0,15 | 0,09  | 0,00  |       |
| 15  | 9,76  | 0,02  | 0,16  | -1,28 | -0,35 | 0,06  | 0,00  | 1     | 7,80  | -0,02 | -0,16 | 1,28  | -0,67 | 0,05  | 0,00  |       |
| 27  | 10,20 | 0,00  | -0,06 | 0,04  | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 17    | 9,67  | 0,00  | 0,06  | -0,04 | 0,10  | 0,00  | 0,00  |       |
| 31  | 10,20 | 0,09  | -0,25 | -0,62 | 0,16  | 0,00  | 0,00  | 15    | 9,76  | -0,09 | 0,25  | 0,62  | 0,24  | 0,14  | 0,00  |       |
| 12  | 10,89 | 0,01  | 0,18  | 0,05  | 0,15  | -0,04 | 0,02  | 12    | 9,76  | -0,01 | -0,18 | -0,05 | -0,26 | 0,05  | -0,02 |       |
| 13  | 10,89 | -0,01 | -0,01 | 0,02  | 0,05  | -0,05 | -0,04 | 13    | 9,76  | 0,01  | 0,01  | -0,02 | -0,05 | 0,04  | 0,04  |       |
| 14  | 10,89 | -0,06 | 0,02  | -0,14 | -0,27 | -0,05 | -0,04 | 14    | 9,76  | 0,06  | -0,02 | 0,14  | 0,26  | 0,02  | 0,04  |       |
| 16  | 10,89 | 0,07  | -0,01 | -0,18 | -0,28 | -0,08 | 0,12  | 16    | 9,76  | -0,07 | 0,01  | 0,18  | 0,29  | 0,12  | -0,12 |       |
| 18  | 10,80 | 0,01  | -0,19 | -0,02 | -0,06 | -0,04 | 0,04  | 18    | 9,67  | -0,01 | 0,19  | 0,02  | 0,17  | 0,05  | -0,04 |       |
| 19  | 10,80 | -0,02 | 0,01  | -0,04 | 0,06  | -0,02 | -0,07 | 19    | 9,67  | 0,02  | -0,01 | 0,04  | -0,07 | 0,00  | 0,07  |       |
| 22  | 10,80 | -0,01 | -0,02 | 0,13  | -0,30 | -0,10 | 0,12  | 22    | 9,67  | 0,01  | 0,02  | -0,13 | 0,31  | 0,09  | -0,12 |       |
| 25  | 10,80 | 0,00  | 0,02  | 0,19  | -0,27 | -0,07 | -0,03 | 25    | 9,67  | 0,00  | -0,02 | -0,19 | 0,26  | 0,07  | 0,03  |       |
| 22  | 10,80 | 0,03  | 0,15  | 0,05  | -0,25 | 0,05  | 0,00  | 32    | 11,33 | -0,03 | -0,15 | -0,05 | 0,00  | 0,00  | 0,00  |       |
| 12  | 10,89 | 0,00  | 0,01  | -0,03 | -0,04 | 0,00  | 0,00  | 13    | 10,89 | 0,00  | -0,01 | 0,03  | -0,04 | 0,00  | 0,00  |       |
| 14  | 10,89 | 0,02  | 0,02  | 0,10  | -0,06 | 0,03  | 0,00  | 16    | 10,89 | -0,02 | -0,02 | -0,10 | -0,05 | 0,07  | 0,00  |       |
| 18  | 10,80 | 0,00  | 0,01  | 0,00  | -0,03 | 0,01  | 0,00  | 19    | 10,80 | 0,00  | -0,01 | 0,00  | -0,03 | -0,02 | 0,00  |       |
| 18  | 10,80 | 0,02  | 0,03  | -0,18 | 0,03  | 0,03  | 0,00  | 28    | 11,33 | -0,02 | -0,03 | 0,18  | -0,08 | 0,00  | 0,00  |       |
| 25  | 10,80 | 0,02  | 0,03  | -0,04 | -0,08 | 0,03  | 0,00  | 22    | 10,80 | -0,02 | -0,03 | 0,04  | -0,08 | 0,06  | 0,00  |       |
| 25  | 10,80 | -0,04 | 0,15  | 0,06  | -0,25 | -0,07 | 0,00  | 30    | 11,33 | 0,04  | -0,15 | -0,06 | 0,00  | 0,00  | 0,00  |       |
| 19  | 10,80 | -0,02 | -0,03 | 0,00  | 0,05  | -0,04 | 0,00  | 29    | 11,33 | 0,02  | 0,03  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |       |
| 32  | 11,33 | 0,03  | 0,15  | -0,05 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 16    | 10,89 | -0,03 | -0,15 | 0,05  | -0,24 | 0,05  | 0,00  |       |
| 28  | 11,33 | 0,02  | -0,08 | -0,17 | 0,08  | 0,00  | 0,00  | 12    | 10,89 | -0,02 | 0,08  | 0,17  | 0,05  | 0,02  | 0,00  |       |
| 30  | 11,33 | -0,04 | 0,16  | -0,04 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 14    | 10,89 | 0,04  | -0,16 | 0,04  | -0,25 | -0,07 | 0,00  |       |
| 29  | 11,33 | -0,02 | -0,03 | 0,02  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 13    | 10,89 | 0,02  | 0,03  | -0,02 | 0,05  | -0,03 | 0,00  |       |

| CARATT.: SISMA 0°: MODO3: ASTE |      |       |       |        |        |       |       |       |      |      |        |        |        |        |       |       |
|--------------------------------|------|-------|-------|--------|--------|-------|-------|-------|------|------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|
| Tra                            | Filo | Alt.  | Tx    | Ty     | N      | Mx    | My    | Mt    | Filo | Alt. | Tx     | Ty     | N      | Mx     | My    | Mt    |
| tto                            | In.  | (m)   | (t)   | (t)    | (t)    | (t*m) | (t*m) | (t*m) | Fin. | (m)  | (t)    | (t)    | (t)    | (t*m)  | (t*m) | (t*m) |
| 1                              | 3,70 | -4,67 | -1,30 | -11,86 | 1,31   | -6,16 | -0,11 | 1     | 0,00 | 4,67 | 1,30   | 11,86  | 2,84   | -8,80  | 0,11  |       |
| 2                              | 3,70 | -6,29 | -0,61 | 1,72   | 0,20   | -9,44 | -0,11 | 2     | 0,00 | 6,29 | 0,61   | -1,72  | 1,77   | -10,70 | 0,11  |       |
| 3                              | 3,70 | -6,07 | -0,45 | 0,67   | 0,12   | -8,98 | -0,11 | 3     | 0,00 | 6,07 | 0,45   | -0,67  | 1,31   | -10,43 | 0,11  |       |
| 4                              | 3,70 | -6,06 | -0,35 | 0,11   | 0,20   | -8,97 | -0,11 | 4     | 0,00 | 6,06 | 0,35   | -0,11  | 0,92   | -10,43 | 0,11  |       |
| 5                              | 3,70 | -6,09 | -0,14 | -0,63  | 0,04   | -9,03 | -0,11 | 5     | 0,00 | 6,09 | 0,14   | 0,63   | 0,40   | -10,46 | 0,11  |       |
| 6                              | 3,70 | -6,09 | 0,00  | 0,63   | 0,03   | -9,03 | -0,11 | 6     | 0,00 | 6,09 | 0,00   | -0,63  | -0,02  | -10,46 | 0,11  |       |
| 7                              | 3,70 | -6,06 | 0,15  | -0,06  | -0,01  | -8,97 | -0,11 | 7     | 0,00 | 6,06 | -0,15  | 0,06   | -0,48  | -10,43 | 0,11  |       |
| 8                              | 3,70 | -6,07 | 0,33  | -0,70  | -0,10  | -8,98 | -0,11 | 8     | 0,00 | 6,07 | -0,33  | 0,70   | -0,96  | -10,44 | 0,11  |       |
| 9                              | 3,70 | -6,26 | 0,47  | -1,06  | -0,11  | -9,38 | -0,11 | 9     | 0,00 | 6,26 | -0,47  | 1,06   | -1,38  | -10,67 | 0,11  |       |
| 10                             | 3,70 | -4,61 | 1,16  | 11,31  | -1,23  | -6,04 | -0,11 | 10    | 0,00 | 4,61 | -1,16  | -11,31 | -2,48  | -8,73  | 0,11  |       |
| 11                             | 3,70 | -9,70 | 4,12  | 5,17   | -3,66  | -8,60 | -0,42 | 11    | 0,00 | 9,70 | -4,12  | -5,17  | -8,69  | -20,51 | 0,42  |       |
| 12                             | 3,70 | -6,27 | 0,37  | -2,70  | -0,11  | -8,97 | -0,12 | 12    | 0,00 | 6,27 | -0,37  | 2,70   | -1,01  | -9,85  | 0,12  |       |
| 13                             | 3,70 | -5,70 | -0,01 | 0,53   | 0,05   | -7,90 | -0,12 | 13    | 0,00 | 5,70 | 0,01   | -0,53  | -0,01  | -9,19  | 0,12  |       |
| 14                             | 3,70 | -5,73 | -0,38 | -0,20  | 0,19   | -7,96 | -0,12 | 14    | 0,00 | 5,73 | 0,38   | 0,20   | 0,96   | -9,23  | 0,12  |       |
| 15                             | 3,70 | -5,37 | -2,33 | -12,63 | 2,98   | -7,30 | -0,12 | 15    | 0,00 | 5,37 | 2,33   | 12,63  | 4,00   | -8,82  | 0,12  |       |
| 16                             | 3,70 | -6,37 | -0,63 | 10,44  | 0,11   | -9,15 | -0,12 | 16    | 0,00 | 6,37 | 0,63   | -10,44 | 1,79   | -9,96  | 0,12  |       |
| 17                             | 3,70 | -3,99 | 2,14  | 6,86   | -2,84  | -5,09 | -0,12 | 17    | 0,00 | 3,99 | -2,14  | -6,86  | -3,58  | -6,88  | 0,12  |       |
| 18                             | 3,70 | -5,07 | 0,67  | 2,22   | -0,67  | -7,09 | -0,12 | 18    | 0,00 | 5,07 | -0,67  | -2,22  | -1,35  | -8,11  | 0,12  |       |
| 19                             | 3,70 | -4,23 | -0,01 | -0,08  | 0,04   | -6,29 | -0,11 | 19    | 0,00 | 4,23 | 0,01   | 0,08   | -0,02  | -7,26  | 0,11  |       |
| 20                             | 3,70 | -2,37 | 1,16  | 4,89   | -1,14  | -2,97 | -0,11 | 20    | 0,00 | 2,37 | -1,16  | -4,89  | -2,48  | -4,38  | 0,11  |       |
| 21                             | 3,70 | -3,31 | -1,87 | -12,74 | 2,46   | -4,41 | -0,11 | 21    | 0,00 | 3,31 | 1,87   | 12,74  | 3,51   | -6,17  | 0,11  |       |
| 22                             | 3,70 | -3,94 | -0,47 | 6,22   | -0,10  | -5,70 | -0,11 | 22    | 0,00 | 3,94 | 0,47   | -6,22  | 1,60   | -6,92  | 0,11  |       |
| 23                             | 3,70 | -4,19 | 0,13  | 0,58   | 0,03   | -6,20 | -0,11 | 23    | 0,00 | 4,19 | -0,13  | -0,58  | -0,45  | -7,21  | 0,11  |       |
| 24                             | 3,70 | -4,27 | -0,13 | 0,26   | 0,03   | -6,37 | -0,11 | 24    | 0,00 | 4,27 | 0,13   | -0,26  | 0,40   | -7,31  | 0,11  |       |
| 25                             | 3,70 | -3,83 | -0,38 | -6,01  | 0,25   | -5,48 | -0,11 | 25    | 0,00 | 3,83 | 0,38   | 6,01   | 0,95   | -6,79  | 0,11  |       |
| 26                             | 3,70 | -2,36 | 0,61  | -2,94  | -0,61  | -2,96 | -0,11 | 26    | 0,00 | 2,36 | -0,61  | 2,94   | -1,28  | -4,37  | 0,11  |       |
| 1                              | 3,70 | 0,00  | -8,98 | 0,00   | 11,58  | 0,00  | 0,00  | 2     | 3,70 | 0,00 | 8,98   | 0,00   | 9,07   | 0,00   | 0,00  |       |
| 10                             | 3,70 | 0,00  | -0,91 | 0,00   | 2,79   | 0,00  | -0,01 | 11    | 3,70 | 0,00 | 0,91   | 0,00   | 2,85   | 0,00   | 0,01  |       |
| 11                             | 3,70 | 0,00  | -2,65 | 0,00   | 4,53   | 0,00  | 0,04  | 17    | 3,70 | 0,00 | 2,65   | 0,00   | 3,67   | 0,00   | -0,04 |       |
| 17                             | 3,70 | 0,00  | -0,69 | 0,00   | 1,93   | 0,00  | 0,00  | 20    | 3,70 | 0,00 | 0,69   | 0,00   | 2,34   | 0,00   | 0,00  |       |
| 2                              | 3,70 | 0,00  | -7,33 | 0,00   | 7,88   | 0,00  | 0,01  | 3     | 3,70 | 0,00 | 7,33   | 0,00   | 8,25   | 0,00   | -0,01 |       |
| 3                              | 3,70 | 0,00  | -7,19 | 0,00   | 8,26   | 0,00  | 0,02  | 4     | 3,70 | 0,00 | 7,19   | 0,00   | 8,27   | 0,00   | -0,02 |       |
| 4                              | 3,70 | 0,00  | -7,15 | 0,00   | 8,25   | 0,00  | 0,01  | 5     | 3,70 | 0,00 | 7,15   | 0,00   | 8,20   | 0,00   | -0,01 |       |
| 5                              | 3,70 | 0,00  | -7,60 | 0,00   | 8,36   | 0,00  | 0,02  | 6     | 3,70 | 0,00 | 7,60   | 0,00   | 8,36   | 0,00   | -0,02 |       |
| 6                              | 3,70 | 0,00  | -7,15 | 0,00   | 8,19   | 0,00  | 0,02  | 7     | 3,70 | 0,00 | 7,15   | 0,00   | 8,24   | 0,00   | -0,02 |       |
| 7                              | 3,70 | 0,00  | -7,19 | 0,00   | 8,28   | 0,00  | 0,01  | 8     | 3,70 | 0,00 | 7,19   | 0,00   | 8,27   | 0,00   | -0,01 |       |
| 8                              | 3,70 | 0,00  | -7,35 | 0,00   | 8,24   | 0,00  | 0,02  | 9     | 3,70 | 0,00 | 7,35   | 0,00   | 7,92   | 0,00   | -0,02 |       |
| 9                              | 3,70 | 0,00  | -8,52 | 0,00   | 8,99   | 0,00  | 0,00  | 10    | 3,70 | 0,00 | 8,52   | 0,00   | 11,45  | 0,00   | 0,00  |       |
| 11                             | 3,70 | 0,00  | 5,52  | 0,00   | -16,48 | 0,00  | 0,01  | 12    | 3,70 | 0,00 | -5,52  | 0,00   | -11,13 | 0,00   | -0,01 |       |
| 17                             | 3,70 | 0,00  | 3,68  | 0,00   | -10,03 | 0,00  | 0,00  | 18    | 3,70 | 0,00 | -3,68  | 0,00   | -8,35  | 0,00   | 0,00  |       |
| 20                             | 3,70 | 0,00  | 2,42  | 0,00   | -6,05  | 0,00  | 0,01  | 26    | 3,70 | 0,00 | -2,42  | 0,00   | -6,06  | 0,00   | -0,01 |       |
| 26                             | 3,70 | 0,00  | 0,45  | 0,00   | -1,41  | 0,00  | -0,01 | 18    | 3,70 | 0,00 | -0,45  | 0,00   | -1,40  | 0,00   | 0,01  |       |
| 25                             | 3,70 | 0,00  | -0,13 | 0,00   | 0,19   | 0,00  | 0,00  | 14    | 3,70 | 0,00 | 0,13   | 0,00   | 0,20   | 0,00   | 0,00  |       |
| 14                             | 3,70 | 0,00  | -0,06 | 0,00   | 0,20   | 0,00  | 0,00  | 4     | 3,70 | 0,00 | 0,06   | 0,00   | 0,20   | 0,00   | 0,00  |       |
| 21                             | 3,70 | 0,00  | -2,77 | 0,00   | 4,36   | 0,00  | -0,01 | 15    | 3,70 | 0,00 | 2,77   | 0,00   | 4,23   | 0,00   | 0,01  |       |
| 12                             | 3,70 | 0,00  | 2,89  | 0,00   | -6,79  | 0,00  | 0,02  | 13    | 3,70 | 0,00 | -2,89  | 0,00   | -7,68  | 0,00   | -0,02 |       |
| 12                             | 3,70 | 0,00  | 0,04  | 0,00   | -0,12  | 0,00  | 0,00  | 8     | 3,70 | 0,00 | -0,04  | 0,00   | -0,12  | 0,00   | 0,00  |       |
| 13                             | 3,70 | 0,00  | 3,50  | 0,00   | -8,59  | 0,00  | 0,02  | 14    | 3,70 | 0,00 | -3,50  | 0,00   | -8,54  | 0,00   | -0,02 |       |
| 14                             | 3,70 | 0,00  | 2,98  | 0,00   | -7,82  | 0,00  | 0,02  | 16    | 3,70 | 0,00 | -2,98  | 0,00   | -6,80  | 0,00   | -0,02 |       |
| 16                             | 3,70 | 0,00  | 10,79 | 0,00   | -10,72 | 0,00  | -0,04 | 15    | 3,70 | 0,00 | -10,79 | 0,00   | -14,10 | 0,00   | 0,04  |       |
| 18                             | 3,70 | 0,00  | 4,60  | 0,00   | -5,35  | 0,00  | 0,01  | 23    | 3,70 | 0,00 | -4,60  | 0,00   | -5,45  | 0,00   | -0,01 |       |
| 18                             | 3,70 | 0,00  | 0,13  | 0,00   | -0,20  | 0,00  | 0,00  | 12    | 3,70 | 0,00 | -0,13  | 0,00   | -0,21  | 0,00   | 0,00  |       |
| 19                             | 3,70 | 0,00  | 4,97  | 0,00   | -5,62  | 0,00  | 0,02  | 24    | 3,70 | 0,00 | -4,97  | 0,00   | -5,56  | 0,00   | -0,02 |       |
| 22                             | 3,70 | 0,00  | 6,37  | 0,00   | -6,82  | 0,00  | -0,02 | 21    | 3,70 | 0,00 | -6,37  | 0,00   | -7,82  | 0,00   | 0,02  |       |
| 23                             | 3,70 | 0,00  | 5,10  | 0,00   | -5,78  | 0,00  | 0,02  | 19    | 3,70 | 0,00 | -5,10  | 0,00   | -5,71  | 0,00   | -0,02 |       |
| 24                             | 3,70 | 0,00  | 5,50  | 0,00   | -5,83  | 0,00  | 0,01  | 25    | 3,70 | 0,00 | -5,50  | 0,00   | -6,53  | 0,00   | -0,01 |       |
| 25                             | 3,70 | 0,00  | 1,48  | 0,00   | -3,66  | 0,00  | 0,02  | 22    | 3,70 | 0,00 | -1,48  | 0,00   | -3,58  | 0,00   | -0,02 |       |
| 15                             | 3,70 | 0,00  | -0,85 | 0,00   | 2,44   | 0,00  | 0,02  | 1     | 3,70 | 0,00 | 0,85   | 0,00   | 2,84   | 0,00   | -0,02 |       |
| 1                              | 7,40 | -3,40 | -0,53 | -3,74  | 1,10   | -6,03 | -0,10 | 1     | 3,70 | 3,40 | 0,53   | 3,74   | 0,60   | -4,86  | 0,10  |       |
| 2                              | 7,40 | -4,88 | 0,10  | 0,07   | 0,09   | -7,99 | -0,10 | 2     | 3,70 | 4,88 | -0,10  | -0,07  | -0,40  | -7,62  | 0,10  |       |
| 3                              | 7,40 | -4,81 | 0,08  | 0,53   | 0,06   | -8,00 | -0,10 | 3     | 3,70 | 4,81 | -0,08  | -0,53  | -0,33  | -7,40  | 0,10  |       |
| 4                              | 7,40 | -4,80 | 0,03  | 0,01   | 0,06   | -7,98 | -0,10 | 4     | 3,70 | 4,80 | -0,03  | -0,01  | -0,16  | -7,38  | 0,10  |       |
| 5                              | 7,40 | -4,82 | 0,04  | -0,18  | 0,01   | -8,01 | -0,10 | 5     | 3,70 | 4,82 | -0,04  | 0,18   | -0,13  | -7,43  | 0,10  |       |

# Tabulato di calcolo stato futuro corpo B

| Tra | Filo | Alt.  | Tx    | Ty     | N     | Mx    | My    | Mt    | Filo  | Alt.  | Tx    | Ty    | N     | Mx    | My    | Mt    |
|-----|------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| tto | In.  | (m)   | (t)   | (t)    | (t)   | (t*m) | (t*m) | (t*m) | Fin.  | (m)   | (t)   | (t)   | (t)   | (t*m) | (t*m) | (t*m) |
| 1   | 3,70 | -4,67 | -1,30 | -11,86 | 1,31  | -6,16 | -0,11 | 1     | 0,00  | 4,67  | 1,30  | 11,86 | 2,84  | -8,80 | 0,11  |       |
| 6   | 7,40 | -4,82 | 0,00  | 0,18   | 0,01  | -8,00 | -0,10 | 6     | 3,70  | 4,82  | 0,00  | -0,18 | -0,01 | -7,43 | 0,10  |       |
| 7   | 7,40 | -4,80 | -0,02 | -0,01  | -0,01 | -7,98 | -0,10 | 7     | 3,70  | 4,80  | 0,02  | 0,01  | 0,09  | -7,38 | 0,10  |       |
| 8   | 7,40 | -4,81 | -0,02 | -0,51  | -0,08 | -7,99 | -0,10 | 8     | 3,70  | 4,81  | 0,02  | 0,51  | 0,14  | -7,40 | 0,10  |       |
| 9   | 7,40 | -4,86 | -0,06 | 0,11   | -0,06 | -7,96 | -0,10 | 9     | 3,70  | 4,86  | 0,06  | -0,11 | 0,27  | -7,58 | 0,10  |       |
| 10  | 7,40 | -3,35 | 0,57  | 3,71   | -1,07 | -5,97 | -0,10 | 10    | 3,70  | 3,35  | -0,57 | -3,71 | -0,74 | -4,76 | 0,10  |       |
| 11  | 7,40 | -1,94 | 1,09  | 1,38   | -2,10 | -3,87 | -0,10 | 11    | 3,70  | 1,94  | -1,09 | -1,38 | -1,28 | -2,15 | 0,10  |       |
| 12  | 7,40 | -3,96 | 0,20  | 0,02   | -0,49 | -6,02 | -0,10 | 12    | 3,70  | 3,96  | -0,20 | -0,02 | -0,13 | -6,24 | 0,10  |       |
| 13  | 7,40 | -3,71 | 0,02  | -0,07  | -0,03 | -5,83 | -0,10 | 13    | 3,70  | 3,71  | -0,02 | 0,07  | -0,03 | -5,66 | 0,10  |       |
| 14  | 7,40 | -3,71 | -0,06 | 0,25   | 0,23  | -5,82 | -0,10 | 14    | 3,70  | 3,71  | 0,06  | -0,25 | -0,05 | -5,68 | 0,10  |       |
| 15  | 7,40 | -3,35 | -1,54 | -3,76  | 2,57  | -5,31 | -0,10 | 15    | 3,70  | 3,35  | 1,54  | 3,76  | 2,20  | -5,08 | 0,10  |       |
| 16  | 7,40 | -4,28 | -0,17 | 2,64   | 0,61  | -6,60 | -0,10 | 16    | 3,70  | 4,28  | 0,17  | -2,64 | -0,10 | -6,66 | 0,10  |       |
| 17  | 7,40 | -1,92 | 1,39  | 1,23   | -2,33 | -3,22 | -0,10 | 17    | 3,70  | 1,92  | -1,39 | -1,23 | -2,12 | -2,94 | 0,10  |       |
| 18  | 7,40 | -2,99 | 0,48  | 1,62   | -0,93 | -4,83 | -0,10 | 18    | 3,70  | 2,99  | -0,48 | -1,62 | -0,62 | -4,74 | 0,10  |       |
| 19  | 7,40 | -3,17 | 0,02  | 0,06   | -0,03 | -5,20 | -0,10 | 19    | 3,70  | 3,17  | -0,02 | -0,06 | -0,03 | -4,93 | 0,10  |       |
| 20  | 7,40 | -1,58 | 0,64  | 1,78   | -1,21 | -2,72 | -0,10 | 20    | 3,70  | 1,58  | -0,64 | -1,78 | -0,77 | -2,16 | 0,10  |       |
| 21  | 7,40 | -2,18 | -1,26 | -3,61  | 2,21  | -3,79 | -0,10 | 21    | 3,70  | 2,18  | 1,26  | 3,61  | 1,82  | -3,18 | 0,10  |       |
| 22  | 7,40 | -2,78 | -0,03 | 1,32   | 0,45  | -4,60 | -0,10 | 22    | 3,70  | 2,78  | 0,03  | -1,32 | -0,34 | -4,29 | 0,10  |       |
| 23  | 7,40 | -3,15 | 0,06  | 0,07   | -0,18 | -5,18 | -0,10 | 23    | 3,70  | 3,15  | -0,06 | -0,07 | 0,01  | -4,88 | 0,10  |       |
| 24  | 7,40 | -3,19 | 0,02  | -0,26  | 0,06  | -5,22 | -0,10 | 24    | 3,70  | 3,19  | -0,02 | 0,26  | -0,12 | -4,99 | 0,10  |       |
| 25  | 7,40 | -2,74 | -0,07 | -1,86  | 0,25  | -4,60 | -0,10 | 25    | 3,70  | 2,74  | 0,07  | 1,86  | -0,02 | -4,18 | 0,10  |       |
| 26  | 7,40 | -1,57 | 0,31  | -0,97  | -0,57 | -2,71 | -0,10 | 26    | 3,70  | 1,57  | -0,31 | 0,97  | -0,40 | -2,15 | 0,10  |       |
| 1   | 7,40 | 0,00  | -3,21 | 0,00   | 3,98  | 0,00  | 0,00  | 2     | 7,40  | 0,00  | 3,21  | 0,00  | 3,40  | 0,00  | 0,00  |       |
| 10  | 7,40 | 0,00  | -0,34 | 0,00   | 1,18  | 0,00  | 0,00  | 11    | 7,40  | 0,00  | 0,34  | 0,00  | 0,94  | 0,00  | 0,00  |       |
| 11  | 7,40 | 0,00  | -0,81 | 0,00   | 1,22  | 0,00  | 0,00  | 17    | 7,40  | 0,00  | 0,81  | 0,00  | 1,28  | 0,00  | 0,00  |       |
| 17  | 7,40 | 0,00  | -0,32 | 0,00   | 0,91  | 0,00  | 0,01  | 20    | 7,40  | 0,00  | 0,32  | 0,00  | 1,09  | 0,00  | -0,01 |       |
| 2   | 7,40 | 0,00  | -3,19 | 0,00   | 3,57  | 0,00  | 0,01  | 3     | 7,40  | 0,00  | 3,19  | 0,00  | 3,46  | 0,00  | -0,01 |       |
| 3   | 7,40 | 0,00  | -2,83 | 0,00   | 3,25  | 0,00  | 0,01  | 4     | 7,40  | 0,00  | 2,83  | 0,00  | 3,26  | 0,00  | -0,01 |       |
| 4   | 7,40 | 0,00  | -2,83 | 0,00   | 3,26  | 0,00  | 0,01  | 5     | 7,40  | 0,00  | 2,83  | 0,00  | 3,25  | 0,00  | -0,01 |       |
| 5   | 7,40 | 0,00  | -2,97 | 0,00   | 3,26  | 0,00  | 0,01  | 6     | 7,40  | 0,00  | 2,97  | 0,00  | 3,26  | 0,00  | -0,01 |       |
| 6   | 7,40 | 0,00  | -2,83 | 0,00   | 3,25  | 0,00  | 0,01  | 7     | 7,40  | 0,00  | 2,83  | 0,00  | 3,25  | 0,00  | -0,01 |       |
| 7   | 7,40 | 0,00  | -2,84 | 0,00   | 3,26  | 0,00  | 0,01  | 8     | 7,40  | 0,00  | 2,84  | 0,00  | 3,26  | 0,00  | -0,01 |       |
| 8   | 7,40 | 0,00  | -3,18 | 0,00   | 3,44  | 0,00  | 0,01  | 9     | 7,40  | 0,00  | 3,18  | 0,00  | 3,55  | 0,00  | -0,01 |       |
| 9   | 7,40 | 0,00  | -3,06 | 0,00   | 3,39  | 0,00  | 0,00  | 10    | 7,40  | 0,00  | 3,06  | 0,00  | 3,95  | 0,00  | 0,00  |       |
| 11  | 7,40 | 0,00  | 1,48  | 0,00   | -3,76 | 0,00  | 0,00  | 12    | 7,40  | 0,00  | -1,48 | 0,00  | -3,63 | 0,00  | 0,00  |       |
| 17  | 7,40 | 0,00  | 0,86  | 0,00   | -2,32 | 0,00  | 0,00  | 18    | 7,40  | 0,00  | -0,86 | 0,00  | -2,00 | 0,00  | 0,00  |       |
| 20  | 7,40 | 0,00  | 0,92  | 0,00   | -2,30 | 0,00  | 0,01  | 26    | 7,40  | 0,00  | -0,92 | 0,00  | -2,31 | 0,00  | -0,01 |       |
| 26  | 7,40 | 0,00  | 0,21  | 0,00   | -0,69 | 0,00  | 0,00  | 18    | 7,40  | 0,00  | -0,21 | 0,00  | -0,59 | 0,00  | 0,00  |       |
| 25  | 7,40 | 0,00  | -0,05 | 0,00   | 0,07  | 0,00  | 0,00  | 14    | 7,40  | 0,00  | 0,05  | 0,00  | 0,07  | 0,00  | 0,00  |       |
| 14  | 7,40 | 0,00  | -0,01 | 0,00   | 0,04  | 0,00  | 0,00  | 4     | 7,40  | 0,00  | 0,01  | 0,00  | 0,05  | 0,00  | 0,00  |       |
| 21  | 7,40 | 0,00  | -1,16 | 0,00   | 1,82  | 0,00  | 0,00  | 15    | 7,40  | 0,00  | 1,16  | 0,00  | 1,77  | 0,00  | 0,00  |       |
| 12  | 7,40 | 0,00  | 1,42  | 0,00   | -3,58 | 0,00  | 0,01  | 13    | 7,40  | 0,00  | -1,42 | 0,00  | -3,51 | 0,00  | -0,01 |       |
| 12  | 7,40 | 0,00  | 0,02  | 0,00   | -0,05 | 0,00  | 0,00  | 8     | 7,40  | 0,00  | -0,02 | 0,00  | -0,06 | 0,00  | 0,00  |       |
| 13  | 7,40 | 0,00  | 1,42  | 0,00   | -3,47 | 0,00  | 0,01  | 14    | 7,40  | 0,00  | -1,42 | 0,00  | -3,49 | 0,00  | -0,01 |       |
| 14  | 7,40 | 0,00  | 1,39  | 0,00   | -3,50 | 0,00  | 0,01  | 16    | 7,40  | 0,00  | -1,39 | 0,00  | -3,29 | 0,00  | -0,01 |       |
| 16  | 7,40 | 0,00  | 4,31  | 0,00   | -4,55 | 0,00  | -0,01 | 15    | 7,40  | 0,00  | -4,31 | 0,00  | -5,35 | 0,00  | 0,01  |       |
| 18  | 7,40 | 0,00  | 2,56  | 0,00   | -3,13 | 0,00  | 0,00  | 23    | 7,40  | 0,00  | -2,56 | 0,00  | -2,87 | 0,00  | 0,00  |       |
| 18  | 7,40 | 0,00  | 0,04  | 0,00   | -0,06 | 0,00  | 0,00  | 12    | 7,40  | 0,00  | -0,04 | 0,00  | -0,07 | 0,00  | 0,00  |       |
| 19  | 7,40 | 0,00  | 2,58  | 0,00   | -2,90 | 0,00  | 0,01  | 24    | 7,40  | 0,00  | -2,58 | 0,00  | -2,90 | 0,00  | -0,01 |       |
| 22  | 7,40 | 0,00  | 2,61  | 0,00   | -2,88 | 0,00  | 0,00  | 21    | 7,40  | 0,00  | -2,61 | 0,00  | -3,13 | 0,00  | 0,00  |       |
| 23  | 7,40 | 0,00  | 2,53  | 0,00   | -2,84 | 0,00  | 0,01  | 19    | 7,40  | 0,00  | -2,53 | 0,00  | -2,85 | 0,00  | -0,01 |       |
| 24  | 7,40 | 0,00  | 2,57  | 0,00   | -2,78 | 0,00  | 0,01  | 25    | 7,40  | 0,00  | -2,57 | 0,00  | -3,00 | 0,00  | -0,01 |       |
| 25  | 7,40 | 0,00  | 0,77  | 0,00   | -1,87 | 0,00  | 0,00  | 22    | 7,40  | 0,00  | -0,77 | 0,00  | -1,89 | 0,00  | 0,00  |       |
| 15  | 7,40 | 0,00  | -0,38 | 0,00   | 1,09  | 0,00  | 0,00  | 1     | 7,40  | 0,00  | 0,38  | 0,00  | 1,30  | 0,00  | 0,00  |       |
| 1   | 7,80 | 3,31  | -0,69 | -0,91  | 0,43  | -1,81 | -0,16 | 1     | 7,40  | -3,31 | 0,69  | 0,91  | -0,16 | 3,13  | 0,16  |       |
| 2   | 7,80 | -2,26 | 0,06  | 0,05   | 0,01  | -3,08 | 0,06  | 2     | 7,40  | 2,26  | -0,06 | -0,05 | -0,03 | 2,18  | -0,06 |       |
| 3   | 7,80 | -0,96 | -0,02 | 0,16   | 0,01  | -2,88 | -0,05 | 3     | 7,40  | 0,96  | 0,02  | -0,16 | 0,00  | 2,50  | 0,05  |       |
| 4   | 7,80 | -0,05 | 0,00  | 0,00   | 0,00  | -2,76 | -0,08 | 4     | 7,40  | 0,05  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 2,74  | 0,08  |       |
| 5   | 7,80 | -0,03 | 0,00  | -0,04  | 0,00  | -2,75 | -0,08 | 5     | 7,40  | 0,03  | 0,00  | 0,04  | 0,00  | 2,74  | 0,08  |       |
| 6   | 7,80 | -0,03 | 0,00  | 0,04   | 0,00  | -2,75 | -0,08 | 6     | 7,40  | 0,03  | 0,00  | -0,04 | 0,00  | 2,74  | 0,08  |       |
| 7   | 7,80 | -0,08 | 0,00  | -0,01  | 0,00  | -2,76 | -0,08 | 7     | 7,40  | 0,08  | 0,00  | 0,01  | 0,00  | 2,73  | 0,08  |       |
| 8   | 7,80 | -0,95 | 0,02  | -0,15  | -0,01 | -2,88 | -0,05 | 8     | 7,40  | 0,95  | -0,02 | 0,15  | 0,00  | 2,50  | 0,05  |       |
| 9   | 7,80 | -2,18 | -0,06 | -0,01  | -0,01 | -3,07 | 0,05  | 9     | 7,40  | 2,18  | 0,06  | 0,01  | 0,03  | 2,20  | -0,05 |       |
| 10  | 7,80 | 3,25  | 0,30  | 0,99   | -0,39 | -1,80 | -0,16 | 10    | 7,40  | -3,25 | -0,30 | -0,99 | 0,27  | 3,09  | 0,16  |       |
| 11  | 9,76 | 0,29  | -0,14 | 0,37   | -0,18 | -0,47 | -0,02 | 11    | 7,40  | -0,29 | 0,14  | -0,37 | 0,45  | 1,00  | 0,02  |       |
| 12  | 9,76 | -0,08 | -0,15 | 0,11   | -0,18 | -0,75 | -0,01 | 12    | 7,40  | 0,08  | 0,15  | -0,11 | 0,47  | 0,61  | 0,01  |       |
| 13  | 9,76 | -0,14 | -0,01 | -0,08  | -0,02 | -0,76 | -0,03 | 13    | 7,40  | 0,14  | 0,01  | 0,08  | 0,04  | 0,50  | 0,03  |       |
| 14  | 9,76 | -0,17 | 0,00  | 0,25   | 0,15  | -0,81 | -0,04 | 14    | 7,40  | 0,17  | 0,00  | -0,25 | -0,14 | 0,49  | 0,04  |       |
| 15  | 9,76 | 0,51  | 0,15  | -0,23  | 0,27  | -0,21 | 0,02  | 15    | 7,40  | -0,51 | -0,15 | 0,23  | -0,55 | 1,14  | -0,02 |       |
| 16  | 9,76 | -0,27 | 0,17  | -0,28  | 0,25  | -0,68 | 0,04  | 16    | 7,40  | 0,27  | -0,17 | 0,28  | -0,55 | 0,19  | -0,04 |       |
| 17  | 9,67 | 0,69  | -0,19 | -0,12  | -0,22 | -0,42 | -0,02 | 17    | 7,40  | -0,69 | 0,19  | 0,12  | 0,55  | 1,65  | 0,02  |       |
| 18  | 9,67 | -0,09 | -0,20 | 0,09   | -0,04 | -0,65 | 0,01  | 18    | 7,40  | 0,09  | 0,20  | -0,09 | 0,39  | 0,50  | -0,01 |       |
| 19  | 9,67 | -0,48 | -0,01 | 0,01   | -0,03 | -0,86 | -0,05 | 19    | 7,40  | 0,48  | 0,01  | -0,01 | 0,04  | 0,01  | 0,05  |       |
| 20  | 7,80 | -0,02 | 0,05  | 0,53   | -0,41 | -1,18 | 0,00  | 20    | 7,40  | 0,02  | -0,05 | -0,53 | 0,39  | 1,17  | 0,00  |       |
| 21  | 9,67 | 0,61  | 0,25  | 0,16   | 0,22  | -0,10 | 0,04  | 21    | 7,40  | -0,61 | -0,25 | -0,16 | -0,67 | 1,17  | -0,04 |       |
| 22  | 9,67 | -0,01 | 0,14  | -0,52  | 0,29  | -0,55 | 0,03  | 22    | 7,40  | 0,01  | -0,14 | 0,52  | -0,55 | 0,54  | -0,03 |       |
| 23  | 9,67 | -0,42 | -0,09 | 0,10   | -0,05 | -0,78 | 0,00  | 23    | 7,40  | 0,42  | 0,09  | -0,10 | 0,21  | 0,03  | 0,00  |       |
| 24  | 9,67 | -0,35 | 0,01  | -0,26  | 0,02  | -0,71 | -0,05 | 24    | 7,40  | 0,35  | -0,01 | 0,26  | -0,05 | 0,10  | 0,05  |       |
| 25  | 9,67 | -0,13 | -0,01 | -0,01  | 0,13  | -0,67 | -0,04 | 25    | 7,40  | 0,13  | 0,01  | 0,01  | -0,12 | 0,44  | 0,04  |       |
| 26  | 7,80 | 0,02  | 0,41  | -0,25  | -0,24 | -1,16 | -0,03 | 26    | 7,40  | -0,02 | -0,41 | 0,25  | 0,08  | 1,17  | 0,03  |       |
| 1   | 7,80 | 0,01  | -1,23 | 3,30   | 1,56  | 0,02  | 0,00  | 2     | 7,80  | -0,01 | 1,23  | -3,30 | 1,27  | 0,01  | 0,00  |       |
| 10  | 7,80 | 0,00  | -0,10 | -0,34  | 0,41  | -0,03 | 0,01  | 11    | 9,76  | 0,00  | 0,10  | 0,34  | 0,21  | 0,01  | -0,01 |       |
| 11  | 9,76 | -0,02 | 0,10  | -0,11  | -0,13 | -0,04 | 0,00  | 27    | 10,20 | 0,02  | -0,10 | 0,11  | -0,03 | 0,00  | 0,00  |       |
| 17  | 9,67 | 0,00  | -0,08 | 0,08   | 0,18  | 0,00  | 0,00  | 20    | 7,80  | 0,00  | 0,    |       |       |       |       |       |

| Tra | Filo  | Alt.  | Tx    | Ty     | N     | Mx    | My    | Mt    | Filo  | Alt.  | Tx    | Ty    | N     | Mx    | My    | Mt    |
|-----|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| tto | In.   | (m)   | (t)   | (t)    | (t)   | (t*m) | (t*m) | (t*m) | Fin.  | (m)   | (t)   | (t)   | (t)   | (t*m) | (t*m) | (t*m) |
| 1   | 3,70  | -4,67 | -1,30 | -11,86 | 1,31  | -6,16 | -0,11 | 1     | 0,00  | 4,67  | 1,30  | 11,86 | 2,84  | -8,80 | 0,11  | 0,00  |
| 26  | 7,80  | 0,00  | 0,06  | 0,44   | -0,23 | 0,01  | 0,00  | 18    | 9,67  | 0,00  | -0,06 | -0,44 | -0,13 | -0,01 | 0,00  | 0,00  |
| 21  | 9,67  | -0,07 | -0,12 | 0,36   | 0,11  | -0,12 | 0,00  | 31    | 10,20 | 0,07  | 0,12  | -0,36 | 0,08  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 12  | 9,76  | 0,00  | 0,12  | -0,18  | -0,31 | -0,01 | 0,00  | 13    | 9,76  | 0,00  | -0,12 | 0,18  | -0,31 | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 13  | 9,76  | -0,01 | 0,11  | -0,02  | -0,28 | -0,04 | 0,00  | 14    | 9,76  | 0,01  | -0,11 | 0,02  | -0,27 | -0,03 | 0,00  | 0,00  |
| 14  | 9,76  | -0,02 | 0,19  | 0,03   | -0,44 | -0,02 | 0,00  | 16    | 9,76  | 0,02  | -0,19 | -0,03 | -0,49 | -0,06 | 0,00  | 0,00  |
| 16  | 9,76  | 0,15  | -0,10 | 0,45   | 0,13  | 0,16  | -0,01 | 15    | 9,76  | -0,15 | 0,10  | -0,45 | 0,09  | 0,18  | 0,01  | 0,00  |
| 18  | 9,67  | 0,06  | 0,30  | -0,58  | -0,35 | 0,06  | 0,00  | 23    | 9,67  | -0,06 | -0,30 | 0,58  | -0,37 | 0,07  | 0,00  | 0,00  |
| 19  | 9,67  | -0,03 | 0,45  | 0,24   | -0,48 | -0,03 | 0,00  | 24    | 9,67  | 0,03  | -0,45 | -0,24 | -0,53 | -0,03 | 0,00  | 0,00  |
| 22  | 9,67  | 0,12  | -0,16 | 0,68   | 0,22  | 0,15  | -0,01 | 21    | 9,67  | -0,12 | 0,16  | -0,68 | 0,14  | 0,13  | 0,01  | 0,00  |
| 23  | 9,67  | -0,03 | 0,41  | -0,16  | -0,48 | -0,06 | 0,00  | 19    | 9,67  | 0,03  | -0,41 | 0,16  | -0,44 | -0,01 | 0,00  | 0,00  |
| 24  | 9,67  | -0,01 | 0,19  | 0,58   | -0,23 | 0,00  | 0,00  | 25    | 9,67  | 0,01  | -0,19 | -0,58 | -0,20 | -0,02 | 0,00  | 0,00  |
| 25  | 9,67  | -0,01 | 0,17  | 0,55   | -0,40 | -0,01 | 0,00  | 22    | 9,67  | 0,01  | -0,17 | -0,55 | -0,42 | -0,05 | 0,00  | 0,00  |
| 15  | 9,76  | -0,01 | -0,10 | 0,74   | 0,22  | -0,03 | 0,00  | 1     | 7,80  | 0,01  | 0,10  | -0,74 | 0,43  | -0,05 | 0,00  | 0,00  |
| 27  | 10,20 | -0,02 | 0,02  | -0,15  | 0,03  | 0,00  | 0,00  | 17    | 9,67  | 0,02  | -0,02 | 0,15  | -0,07 | -0,04 | 0,00  | 0,00  |
| 31  | 10,20 | -0,07 | 0,11  | 0,36   | -0,08 | 0,00  | 0,00  | 15    | 9,76  | 0,07  | -0,11 | -0,36 | -0,09 | -0,11 | 0,00  | 0,00  |
| 12  | 10,89 | 0,01  | -0,14 | 0,09   | -0,02 | -0,18 | -0,04 | 12    | 9,76  | -0,01 | 0,14  | -0,09 | 0,11  | 0,19  | 0,04  | 0,00  |
| 13  | 10,89 | 0,02  | 0,00  | -0,07  | -0,01 | -0,18 | 0,01  | 13    | 9,76  | -0,02 | 0,00  | 0,07  | 0,01  | 0,19  | -0,01 | 0,00  |
| 14  | 10,89 | -0,11 | 0,00  | 0,18   | 0,14  | -0,20 | 0,01  | 14    | 9,76  | 0,11  | 0,00  | -0,18 | -0,14 | 0,13  | -0,01 | 0,00  |
| 16  | 10,89 | 0,15  | 0,00  | 0,01   | 0,17  | -0,34 | -0,11 | 16    | 9,76  | -0,15 | 0,00  | -0,01 | -0,17 | 0,44  | 0,11  | 0,00  |
| 18  | 10,80 | 0,05  | 0,15  | 0,01   | 0,13  | -0,11 | -0,04 | 18    | 9,67  | -0,05 | -0,15 | -0,01 | -0,23 | 0,14  | 0,04  | 0,00  |
| 19  | 10,80 | -0,08 | -0,01 | -0,03  | -0,01 | -0,07 | 0,02  | 19    | 9,67  | 0,08  | 0,01  | 0,03  | 0,02  | 0,02  | -0,02 | 0,00  |
| 22  | 10,80 | 0,13  | 0,01  | -0,19  | 0,19  | -0,27 | -0,08 | 22    | 9,67  | -0,13 | -0,01 | 0,19  | -0,20 | 0,35  | 0,08  | 0,00  |
| 25  | 10,80 | -0,17 | -0,01 | 0,01   | 0,14  | -0,17 | 0,00  | 25    | 9,67  | 0,17  | 0,01  | -0,01 | -0,13 | 0,07  | 0,00  | 0,00  |
| 22  | 10,80 | -0,04 | -0,10 | -0,03  | 0,16  | -0,07 | 0,00  | 32    | 11,33 | 0,04  | 0,10  | 0,03  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 12  | 10,89 | 0,00  | 0,06  | 0,01   | -0,15 | 0,01  | 0,00  | 13    | 10,89 | 0,00  | -0,06 | -0,01 | -0,16 | 0,01  | 0,00  | 0,00  |
| 14  | 10,89 | 0,00  | 0,10  | 0,11   | -0,24 | 0,00  | 0,00  | 16    | 10,89 | 0,00  | -0,10 | -0,11 | -0,23 | -0,02 | 0,00  | 0,00  |
| 18  | 10,80 | 0,01  | 0,04  | -0,08  | -0,09 | 0,01  | 0,00  | 19    | 10,80 | -0,01 | -0,04 | 0,08  | -0,11 | 0,03  | 0,00  | 0,00  |
| 18  | 10,80 | -0,03 | -0,07 | 0,13   | 0,06  | -0,05 | 0,00  | 28    | 11,33 | 0,03  | 0,07  | -0,13 | 0,06  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 25  | 10,80 | 0,00  | 0,09  | 0,17   | -0,24 | 0,00  | 0,00  | 22    | 10,80 | 0,00  | -0,09 | -0,17 | -0,21 | -0,02 | 0,00  | 0,00  |
| 25  | 10,80 | 0,00  | -0,08 | -0,03  | 0,13  | 0,01  | 0,00  | 30    | 11,33 | 0,00  | 0,08  | 0,03  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 19  | 10,80 | 0,00  | 0,01  | 0,00   | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 29    | 11,33 | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 32  | 11,33 | -0,04 | -0,10 | 0,03   | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 16    | 10,89 | 0,04  | 0,10  | -0,03 | 0,16  | -0,07 | 0,00  | 0,00  |
| 28  | 11,33 | -0,03 | 0,01  | 0,14   | -0,06 | 0,00  | 0,00  | 12    | 10,89 | 0,03  | -0,01 | -0,14 | 0,04  | -0,04 | 0,00  | 0,00  |
| 30  | 11,33 | 0,00  | -0,08 | 0,02   | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 14    | 10,89 | 0,00  | 0,08  | -0,02 | 0,12  | 0,01  | 0,00  | 0,00  |
| 29  | 11,33 | 0,00  | 0,00  | -0,01  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 13    | 10,89 | 0,00  | 0,00  | 0,01  | -0,01 | -0,01 | 0,00  | 0,00  |

**CARATT.: SISMA 0°: MOD04: ASTE**

| Tra | Filo | Alt. | Tx   | Ty    | N     | Mx    | My    | Mt    | Filo | Alt. | Tx   | Ty    | N     | Mx    | My    | Mt    |
|-----|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| tto | In.  | (m)  | (t)  | (t)   | (t)   | (t*m) | (t*m) | (t*m) | Fin. | (m)  | (t)  | (t)   | (t)   | (t*m) | (t*m) | (t*m) |
|     | 1    | 3,70 | 0,00 | -0,01 | -0,01 | 0,02  | 0,00  | 0,00  | 1    | 0,00 | 0,00 | 0,01  | 0,01  | 0,02  | 0,00  | 0,00  |
|     | 2    | 3,70 | 0,00 | -0,01 | 0,00  | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 2    | 0,00 | 0,00 | 0,01  | 0,00  | 0,02  | 0,00  | 0,00  |
|     | 3    | 3,70 | 0,00 | -0,01 | 0,00  | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 3    | 0,00 | 0,00 | 0,01  | 0,00  | 0,02  | 0,00  | 0,00  |
|     | 4    | 3,70 | 0,00 | -0,01 | 0,00  | 0,02  | 0,00  | 0,00  | 4    | 0,00 | 0,00 | 0,01  | 0,00  | 0,02  | 0,00  | 0,00  |
|     | 5    | 3,70 | 0,00 | -0,01 | 0,00  | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 5    | 0,00 | 0,00 | 0,01  | 0,00  | 0,02  | 0,00  | 0,00  |
|     | 6    | 3,70 | 0,00 | -0,01 | 0,00  | 0,02  | 0,00  | 0,00  | 6    | 0,00 | 0,00 | 0,01  | 0,00  | 0,02  | 0,00  | 0,00  |
|     | 7    | 3,70 | 0,00 | -0,01 | 0,00  | 0,02  | 0,00  | 0,00  | 7    | 0,00 | 0,00 | 0,01  | 0,00  | 0,02  | 0,00  | 0,00  |
|     | 8    | 3,70 | 0,00 | -0,01 | 0,00  | 0,02  | 0,00  | 0,00  | 8    | 0,00 | 0,00 | 0,01  | 0,00  | 0,02  | 0,00  | 0,00  |
|     | 9    | 3,70 | 0,00 | -0,01 | 0,00  | 0,02  | 0,00  | 0,00  | 9    | 0,00 | 0,00 | 0,01  | 0,00  | 0,02  | 0,00  | 0,00  |
|     | 10   | 3,70 | 0,00 | -0,02 | 0,00  | 0,03  | 0,00  | 0,00  | 10   | 0,00 | 0,00 | 0,02  | 0,00  | 0,03  | 0,00  | 0,00  |
|     | 11   | 3,70 | 0,00 | -0,05 | 0,00  | 0,05  | 0,00  | 0,00  | 11   | 0,00 | 0,00 | 0,05  | 0,00  | 0,08  | 0,00  | 0,00  |
|     | 12   | 3,70 | 0,00 | -0,02 | 0,00  | 0,02  | 0,00  | 0,00  | 12   | 0,00 | 0,00 | 0,02  | 0,00  | 0,03  | 0,00  | 0,00  |
|     | 13   | 3,70 | 0,00 | -0,01 | 0,00  | 0,02  | 0,00  | 0,00  | 13   | 0,00 | 0,00 | 0,01  | 0,00  | 0,02  | 0,00  | 0,00  |
|     | 14   | 3,70 | 0,00 | -0,01 | -0,01 | 0,02  | 0,00  | 0,00  | 14   | 0,00 | 0,00 | 0,01  | 0,01  | 0,02  | 0,00  | 0,00  |
|     | 15   | 3,70 | 0,00 | -0,02 | 0,00  | 0,03  | 0,00  | 0,00  | 15   | 0,00 | 0,00 | 0,02  | 0,00  | 0,03  | 0,00  | 0,00  |
|     | 16   | 3,70 | 0,00 | -0,01 | 0,00  | 0,02  | 0,00  | 0,00  | 16   | 0,00 | 0,00 | 0,01  | 0,00  | 0,02  | 0,00  | 0,00  |
|     | 17   | 3,70 | 0,00 | -0,02 | 0,00  | 0,04  | 0,00  | 0,00  | 17   | 0,00 | 0,00 | 0,02  | 0,00  | 0,04  | 0,00  | 0,00  |
|     | 18   | 3,70 | 0,00 | -0,02 | -0,01 | 0,03  | 0,00  | 0,00  | 18   | 0,00 | 0,00 | 0,02  | 0,01  | 0,03  | 0,00  | 0,00  |
|     | 19   | 3,70 | 0,00 | -0,01 | 0,00  | 0,02  | 0,00  | 0,00  | 19   | 0,00 | 0,00 | 0,01  | 0,00  | 0,02  | 0,00  | 0,00  |
|     | 20   | 3,70 | 0,00 | -0,02 | 0,00  | 0,03  | 0,00  | 0,00  | 20   | 0,00 | 0,00 | 0,02  | 0,00  | 0,03  | 0,00  | 0,00  |
|     | 21   | 3,70 | 0,00 | -0,02 | 0,01  | 0,02  | 0,00  | 0,00  | 21   | 0,00 | 0,00 | 0,02  | -0,01 | 0,02  | 0,00  | 0,00  |
|     | 22   | 3,70 | 0,00 | -0,01 | 0,00  | 0,02  | 0,00  | 0,00  | 22   | 0,00 | 0,00 | 0,01  | 0,00  | 0,02  | 0,00  | 0,00  |
|     | 23   | 3,70 | 0,00 | -0,01 | 0,00  | 0,02  | 0,00  | 0,00  | 23   | 0,00 | 0,00 | 0,01  | 0,00  | 0,02  | 0,00  | 0,00  |
|     | 24   | 3,70 | 0,00 | -0,01 | 0,00  | 0,02  | 0,00  | 0,00  | 24   | 0,00 | 0,00 | 0,01  | 0,00  | 0,02  | 0,00  | 0,00  |
|     | 25   | 3,70 | 0,00 | -0,01 | 0,01  | 0,02  | 0,00  | 0,00  | 25   | 0,00 | 0,00 | 0,01  | -0,01 | 0,02  | 0,00  | 0,00  |
|     | 26   | 3,70 | 0,00 | -0,02 | 0,01  | 0,03  | 0,00  | 0,00  | 26   | 0,00 | 0,00 | 0,02  | -0,01 | 0,03  | 0,00  | 0,00  |
|     | 1    | 3,70 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 2    | 3,70 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
|     | 10   | 3,70 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 11   | 3,70 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 0,00  |
|     | 11   | 3,70 | 0,00 | 0,01  | 0,00  | -0,02 | 0,00  | 0,00  | 17   | 3,70 | 0,00 | -0,01 | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 0,00  |
|     | 17   | 3,70 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 20   | 3,70 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 0,00  |
|     | 2    | 3,70 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 3    | 3,70 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
|     | 3    | 3,70 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 4    | 3,70 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
|     | 4    | 3,70 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 5    | 3,70 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
|     | 5    | 3,70 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 6    | 3,70 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
|     | 6    | 3,70 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 7    | 3,70 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
|     | 7    | 3,70 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 8    | 3,70 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
|     | 8    | 3,70 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 9    | 3,70 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
|     | 9    | 3,70 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 10   | 3,70 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
|     | 11   | 3,70 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 12   | 3,70 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
|     | 17   | 3,70 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 18   | 3,70 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
|     | 20   | 3,70 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 26   | 3,70 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
|     | 26   | 3,70 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 18   | 3,70 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,01  | 0,00  | 0,00  |
|     | 25   | 3,70 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 14   | 3,70 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
|     | 14   | 3,70 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 4    | 3,70 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
|     | 21   | 3,70 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 15   | 3,70 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,01  | 0,00  | 0,00  |
|     | 12   | 3,70 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 13   | 3,70 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
|     | 12   | 3,70 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 8    | 3,70 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
|     | 13   | 3,70 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 14   | 3,70 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
|     | 14   | 3,70 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 16   | 3,70 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
|     | 16   | 3,70 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 15   | 3,70 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
|     | 18   | 3,70 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 23   | 3,70 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
|     | 18   | 3,70 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 12   | 3,70 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
|     | 19   | 3,70 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 24   | 3,70 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
|     | 22   | 3,70 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 21   | 3,70 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
|     | 23   | 3,70 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 19   | 3,70 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
|     | 24   | 3,70 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 25   | 3,70 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |

### Tabulato di calcolo stato futuro corpo B

| Tra | Filo | Alt. | Tx   | Ty    | N     | Mx    | My    | Mt    | Filo | Alt.   | Tx   | Ty    | N     | Mx    | My    | Mt    |
|-----|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|------|--------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| tto | In.  | (m)  | (t)  | (t)   | (t)   | (t*m) | (t*m) | (t*m) | Fin. | (m)    | (t)  | (t)   | (t)   | (t*m) | (t*m) | (t*m) |
|     | 1    | 3,70 | 0,00 | -0,01 | -0,01 | 0,02  | 0,00  | 0,00  | 1    | 0,00   | 0,00 | 0,01  | 0,01  | 0,02  | 0,00  | 0,00  |
|     | 25   | 3,70 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 22   | 3,70   | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
|     | 15   | 3,70 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 1    | 3,70   | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
|     | 1    | 7,40 | 0,00 | 0,01  | -0,01 | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 1    | 3,70   | 0,00 | -0,01 | 0,01  | -0,02 | 0,00  | 0,00  |
|     | 2    | 7,40 | 0,00 | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 2    | 3,70   | 0,00 | -0,01 | 0,00  | -0,02 | 0,00  | 0,00  |
|     | 3    | 7,40 | 0,00 | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 3    | 3,70   | 0,00 | -0,01 | 0,00  | -0,02 | 0,00  | 0,00  |
|     | 4    | 7,40 | 0,00 | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 4    | 3,70   | 0,00 | -0,01 | 0,00  | -0,02 | 0,00  | 0,00  |
|     | 5    | 7,40 | 0,00 | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 5    | 3,70   | 0,00 | -0,01 | 0,00  | -0,02 | 0,00  | 0,00  |
|     | 6    | 7,40 | 0,00 | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 6    | 3,70   | 0,00 | -0,01 | 0,00  | -0,02 | 0,00  | 0,00  |
|     | 7    | 7,40 | 0,00 | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 7    | 3,70   | 0,00 | -0,01 | 0,00  | -0,02 | 0,00  | 0,00  |
|     | 8    | 7,40 | 0,00 | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 8    | 3,70   | 0,00 | -0,01 | 0,00  | -0,02 | 0,00  | 0,00  |
|     | 9    | 7,40 | 0,00 | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 9    | 3,70   | 0,00 | -0,01 | 0,00  | -0,02 | 0,00  | 0,00  |
|     | 10   | 7,40 | 0,00 | 0,01  | -0,01 | -0,02 | 0,00  | 0,00  | 10   | 3,70   | 0,00 | -0,01 | 0,01  | -0,03 | 0,00  | 0,00  |
|     | 11   | 7,40 | 0,00 | 0,03  | -0,01 | -0,03 | 0,00  | 0,00  | 11   | 3,70   | 0,00 | -0,03 | 0,01  | -0,05 | 0,00  | 0,00  |
|     | 12   | 7,40 | 0,00 | 0,01  | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 12   | 3,70   | 0,00 | -0,01 | 0,00  | -0,03 | 0,00  | 0,00  |
|     | 13   | 7,40 | 0,00 | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 13   | 3,70   | 0,00 | -0,01 | 0,00  | -0,02 | 0,00  | 0,00  |
|     | 14   | 7,40 | 0,00 | 0,01  | -0,01 | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 14   | 3,70   | 0,00 | -0,01 | 0,01  | -0,02 | 0,00  | 0,00  |
|     | 15   | 7,40 | 0,00 | 0,02  | 0,00  | -0,02 | 0,00  | 0,00  | 15   | 3,70   | 0,00 | -0,02 | 0,00  | -0,03 | 0,00  | 0,00  |
|     | 16   | 7,40 | 0,00 | 0,01  | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 16   | 3,70   | 0,00 | -0,01 | 0,00  | -0,02 | 0,00  | 0,00  |
|     | 17   | 7,40 | 0,00 | 0,02  | 0,01  | -0,03 | 0,00  | 0,00  | 17   | 3,70   | 0,00 | -0,02 | -0,01 | -0,03 | 0,00  | 0,00  |
|     | 18   | 7,40 | 0,00 | 0,02  | -0,01 | -0,02 | 0,00  | 0,00  | 18   | 3,70   | 0,00 | -0,02 | 0,01  | -0,03 | 0,00  | 0,00  |
|     | 19   | 7,40 | 0,00 | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 19   | 3,70   | 0,00 | -0,01 | 0,00  | -0,02 | 0,00  | 0,00  |
|     | 20   | 7,40 | 0,00 | 0,01  | 0,00  | -0,02 | 0,00  | 0,00  | 20   | 3,70   | 0,00 | -0,01 | 0,00  | -0,03 | 0,00  | 0,00  |
|     | 21   | 7,40 | 0,00 | 0,01  | 0,01  | -0,02 | 0,00  | 0,00  | 21   | 3,70   | 0,00 | -0,01 | -0,01 | -0,03 | 0,00  | 0,00  |
|     | 22   | 7,40 | 0,00 | 0,01  | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 22   | 3,70   | 0,00 | -0,01 | 0,00  | -0,02 | 0,00  | 0,00  |
|     | 23   | 7,40 | 0,00 | 0,01  | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 23   | 3,70   | 0,00 | -0,01 | 0,00  | -0,03 | 0,00  | 0,00  |
|     | 24   | 7,40 | 0,00 | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 24   | 3,70   | 0,00 | -0,01 | 0,00  | -0,02 | 0,00  | 0,00  |
|     | 25   | 7,40 | 0,00 | 0,01  | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 25   | 3,70   | 0,00 | -0,01 | -0,01 | -0,02 | 0,00  | 0,00  |
|     | 26   | 7,40 | 0,00 | 0,01  | 0,01  | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 26   | 3,70   | 0,00 | -0,01 | -0,01 | -0,03 | 0,00  | 0,00  |
|     | 1    | 7,40 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 2    | 7,40   | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
|     | 10   | 7,40 | 0,00 | -0,01 | 0,00  | 0,02  | 0,00  | 0,00  | 11   | 7,40   | 0,00 | 0,01  | 0,00  | 0,01  | 0,00  | 0,00  |
|     | 11   | 7,40 | 0,00 | -0,01 | 0,00  | 0,02  | 0,00  | 0,00  | 17   | 7,40   | 0,00 | 0,01  | 0,00  | 0,02  | 0,00  | 0,00  |
|     | 17   | 7,40 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 20   | 7,40   | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,02  | 0,00  | 0,00  |
|     | 2    | 7,40 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 3    | 7,40   | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
|     | 3    | 7,40 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 4    | 7,40   | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
|     | 4    | 7,40 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 5    | 7,40   | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
|     | 5    | 7,40 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 6    | 7,40   | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
|     | 6    | 7,40 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 7    | 7,40   | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
|     | 7    | 7,40 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 8    | 7,40   | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
|     | 8    | 7,40 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 9    | 7,40   | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
|     | 9    | 7,40 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 10   | 7,40   | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
|     | 11   | 7,40 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 12   | 7,40   | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
|     | 17   | 7,40 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 18   | 7,40   | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
|     | 20   | 7,40 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 26   | 7,40   | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
|     | 26   | 7,40 | 0,00 | 0,01  | 0,00  | -0,02 | 0,00  | 0,00  | 18   | 7,40   | 0,00 | -0,01 | 0,00  | -0,02 | 0,00  | 0,00  |
|     | 25   | 7,40 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 14   | 7,40   | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
|     | 14   | 7,40 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 4    | 7,40   | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
|     | 21   | 7,40 | 0,00 | 0,01  | 0,00  | -0,02 | 0,00  | 0,00  | 15   | 7,40   | 0,00 | -0,01 | 0,00  | -0,02 | 0,00  | 0,00  |
|     | 12   | 7,40 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 13   | 7,40   | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
|     | 12   | 7,40 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 8    | 7,40   | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
|     | 13   | 7,40 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 14   | 7,40   | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
|     | 14   | 7,40 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 16   | 7,40   | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
|     | 16   | 7,40 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 15   | 7,40   | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
|     | 18   | 7,40 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 23   | 7,40   | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
|     | 18   | 7,40 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 12   | 7,40   | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
|     | 19   | 7,40 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 24   | 7,40   | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
|     | 22   | 7,40 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 21   | 7,40   | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
|     | 23   | 7,40 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 19   | 7,40   | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
|     | 24   | 7,40 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 25   | 7,40   | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
|     | 25   | 7,40 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 22   | 7,40   | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
|     | 15   | 7,40 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 1    | 7,40   | 0,00 | 0,00  | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 0,00  |
|     | 1    | 7,80 | 0,00 | 0,01  | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 1    | 7,40   | 0,00 | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
|     | 2    | 7,80 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 2    | 7,40   | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
|     | 3    | 7,80 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 3    | 7,40   | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
|     | 4    | 7,80 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 4    | 7,40   | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
|     | 5    | 7,80 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 5    | 7,40   | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
|     | 6    | 7,80 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 6    | 7,40   | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
|     | 7    | 7,80 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 7    | 7,40   | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
|     | 8    | 7,80 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 8    | 7,40   | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
|     | 9    | 7,80 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 9    | 7,40   | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
|     | 10   | 7,80 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 10   | 7,40   | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
|     | 11   | 9,76 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 11   | 7,40   | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,01  | 0,00  | 0,00  |
|     | 12   | 9,76 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 12   | 7,40   | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,01  | 0,00  | 0,00  |
|     | 13   | 9,76 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 13   | 7,40   | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,01  | 0,00  | 0,00  |
|     | 14   | 9,76 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 14   | 7,40   | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,01  | 0,00  | 0,00  |
|     | 15   | 9,76 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 15   | 7,40   | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
|     | 16   | 9,76 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 16   | 7,40   | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,01  | 0,00  | 0,00  |
|     | 17   | 9,67 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 17   | 7,40   | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
|     | 18   | 9,67 | 0,00 | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 18   | 7,40   | 0,00 | 0,01  | 0,00  | 0,01  | 0,00  | 0,00  |
|     | 19   | 9,67 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 19   | 7,40   | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,01  | 0,00  | 0,00  |
|     | 20   | 7,80 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 20   | 7,40   | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,01  | 0,00  | 0,00  |
|     | 21   | 9,67 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 21   | 7,40   | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,01  | 0,00  | 0,00  |
|     | 22   | 9,67 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 22   | 7,40</ |      |       |       |       |       |       |



# Tabulato di calcolo stato futuro corpo B

| Tra<br>tto | Filo<br>In. | Alt.<br>(m) | Tx<br>(t) | Ty<br>(t) | N<br>(t) | Mx<br>(t*m) | My<br>(t*m) | Mt<br>(t*m) | Filo<br>Fin. | Alt.<br>(m) | Tx<br>(t) | Ty<br>(t) | N<br>(t) | Mx<br>(t*m) | My<br>(t*m) | Mt<br>(t*m) |
|------------|-------------|-------------|-----------|-----------|----------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-----------|-----------|----------|-------------|-------------|-------------|
|            | 1           | 3,70        | 0,04      | 0,31      | 0,10     | -0,47       | 0,06        | 0,01        | 1            | 0,00        | -0,04     | -0,31     | -0,10    | -0,53       | 0,06        | -0,01       |
|            | 16          | 3,70        | 0,00      | 0,06      | 0,00     | -0,06       | 0,00        | 0,00        | 15           | 3,70        | 0,00      | -0,06     | 0,00     | -0,08       | 0,00        | 0,00        |
|            | 18          | 3,70        | 0,00      | 0,04      | 0,00     | -0,05       | 0,00        | 0,00        | 23           | 3,70        | 0,00      | -0,04     | 0,00     | -0,04       | 0,00        | 0,00        |
|            | 18          | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,01        | 0,00        | 0,00        | 12           | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,01        | 0,00        | 0,00        |
|            | 19          | 3,70        | 0,00      | 0,02      | 0,00     | -0,03       | 0,00        | 0,00        | 24           | 3,70        | 0,00      | -0,02     | 0,00     | -0,02       | 0,00        | 0,00        |
|            | 22          | 3,70        | 0,00      | 0,05      | 0,00     | -0,05       | 0,00        | 0,00        | 21           | 3,70        | 0,00      | -0,05     | 0,00     | -0,06       | 0,00        | 0,00        |
|            | 23          | 3,70        | 0,00      | 0,02      | 0,00     | -0,02       | 0,00        | 0,00        | 19           | 3,70        | 0,00      | -0,02     | 0,00     | -0,03       | 0,00        | 0,00        |
|            | 24          | 3,70        | 0,00      | 0,03      | 0,00     | -0,03       | 0,00        | 0,00        | 25           | 3,70        | 0,00      | -0,03     | 0,00     | -0,04       | 0,00        | 0,00        |
|            | 25          | 3,70        | 0,00      | 0,01      | 0,00     | -0,01       | 0,00        | 0,00        | 22           | 3,70        | 0,00      | -0,01     | 0,00     | -0,01       | 0,00        | 0,00        |
|            | 15          | 3,70        | 0,00      | 0,03      | 0,00     | -0,08       | 0,00        | 0,00        | 1            | 3,70        | 0,00      | -0,03     | 0,00     | -0,10       | 0,00        | 0,00        |
|            | 1           | 7,40        | -0,04     | -0,25     | 0,12     | 0,27        | -0,06       | -0,01       | 1            | 3,70        | 0,04      | 0,25      | -0,12    | 0,53        | -0,07       | 0,01        |
|            | 2           | 7,40        | -0,05     | -0,10     | 0,03     | -0,03       | -0,07       | -0,01       | 2            | 3,70        | 0,05      | 0,10      | -0,03    | 0,35        | -0,08       | 0,01        |
|            | 3           | 7,40        | -0,04     | -0,07     | 0,00     | -0,04       | -0,07       | -0,01       | 3            | 3,70        | 0,04      | 0,07      | 0,00     | 0,27        | -0,07       | 0,01        |
|            | 4           | 7,40        | -0,04     | -0,06     | 0,00     | -0,01       | -0,07       | -0,01       | 4            | 3,70        | 0,04      | 0,06      | 0,00     | 0,19        | -0,07       | 0,01        |
|            | 5           | 7,40        | -0,04     | -0,03     | 0,00     | -0,01       | -0,07       | -0,01       | 5            | 3,70        | 0,04      | 0,03      | 0,00     | 0,11        | -0,07       | 0,01        |
|            | 6           | 7,40        | -0,04     | -0,01     | 0,00     | -0,01       | -0,07       | -0,01       | 6            | 3,70        | 0,04      | 0,01      | 0,00     | 0,04        | -0,07       | 0,01        |
|            | 7           | 7,40        | -0,04     | 0,01      | 0,00     | 0,01        | -0,07       | -0,01       | 7            | 3,70        | 0,04      | -0,01     | 0,00     | -0,04       | -0,07       | 0,01        |
|            | 8           | 7,40        | -0,04     | 0,04      | 0,00     | 0,01        | -0,07       | -0,01       | 8            | 3,70        | 0,04      | -0,04     | 0,00     | -0,12       | -0,07       | 0,01        |
|            | 9           | 7,40        | -0,04     | 0,06      | -0,01    | 0,02        | -0,07       | -0,01       | 9            | 3,70        | 0,04      | -0,06     | 0,01     | -0,20       | -0,07       | 0,01        |
|            | 10          | 7,40        | -0,04     | 0,17      | -0,04    | -0,19       | -0,06       | -0,01       | 10           | 3,70        | 0,04      | -0,17     | 0,04     | -0,34       | -0,07       | 0,01        |
|            | 11          | 7,40        | 0,14      | 0,31      | -0,13    | -0,40       | 0,17        | -0,02       | 11           | 3,70        | -0,14     | -0,31     | 0,13     | -0,55       | 0,27        | 0,02        |
|            | 12          | 7,40        | 0,14      | 0,08      | 0,01     | -0,07       | 0,20        | -0,02       | 12           | 3,70        | -0,14     | -0,08     | -0,01    | -0,17       | 0,22        | 0,02        |
|            | 13          | 7,40        | 0,14      | -0,01     | 0,01     | 0,00        | 0,20        | -0,02       | 13           | 3,70        | -0,14     | 0,01      | -0,01    | 0,04        | 0,23        | 0,02        |
|            | 14          | 7,40        | 0,14      | -0,09     | 0,06     | 0,05        | 0,20        | -0,02       | 14           | 3,70        | -0,14     | 0,09      | -0,06    | 0,23        | 0,23        | 0,02        |
|            | 15          | 7,40        | 0,13      | -0,40     | 0,25     | 0,56        | 0,18        | -0,02       | 15           | 3,70        | -0,13     | 0,40      | -0,25    | 0,68        | 0,23        | 0,02        |
|            | 16          | 7,40        | 0,14      | -0,18     | -0,07    | 0,11        | 0,21        | -0,02       | 16           | 3,70        | -0,14     | 0,18      | 0,07     | 0,44        | 0,24        | 0,02        |
|            | 17          | 7,40        | 0,18      | 0,24      | 0,01     | -0,36       | 0,23        | -0,01       | 17           | 3,70        | -0,18     | -0,24     | -0,01    | -0,42       | 0,35        | 0,01        |
|            | 18          | 7,40        | 0,22      | 0,09      | -0,16    | -0,12       | 0,32        | -0,01       | 18           | 3,70        | -0,22     | -0,09     | 0,16     | -0,18       | 0,38        | 0,01        |
|            | 19          | 7,40        | 0,23      | -0,01     | 0,00     | 0,00        | 0,34        | -0,01       | 19           | 3,70        | -0,23     | 0,01      | 0,00     | 0,04        | 0,38        | 0,01        |
|            | 20          | 7,40        | 0,38      | 0,18      | -0,20    | -0,19       | 0,52        | -0,02       | 20           | 3,70        | -0,38     | -0,18     | 0,20     | -0,37       | 0,67        | 0,02        |
|            | 21          | 7,40        | 0,20      | -0,33     | -0,03    | 0,45        | 0,29        | -0,01       | 21           | 3,70        | -0,20     | 0,33      | 0,03     | 0,60        | 0,36        | 0,01        |
|            | 22          | 7,40        | 0,22      | -0,17     | -0,21    | 0,12        | 0,33        | -0,01       | 22           | 3,70        | -0,22     | 0,17      | 0,21     | 0,41        | 0,38        | 0,01        |
|            | 23          | 7,40        | 0,23      | 0,02      | -0,01    | -0,02       | 0,34        | -0,01       | 23           | 3,70        | -0,23     | -0,02     | 0,01     | -0,05       | 0,38        | 0,01        |
|            | 24          | 7,40        | 0,23      | -0,04     | -0,01    | 0,02        | 0,34        | -0,01       | 24           | 3,70        | -0,23     | 0,04      | 0,01     | 0,13        | 0,38        | 0,01        |
|            | 25          | 7,40        | 0,22      | -0,08     | 0,08     | 0,04        | 0,32        | -0,01       | 25           | 3,70        | -0,22     | 0,08      | -0,08    | 0,22        | 0,37        | 0,01        |
|            | 26          | 7,40        | 0,38      | 0,08      | 0,33     | -0,08       | 0,52        | -0,02       | 26           | 3,70        | -0,38     | -0,08     | -0,33    | -0,16       | 0,67        | 0,02        |
|            | 1           | 7,40        | 0,00      | -0,04     | 0,00     | 0,05        | 0,00        | 0,00        | 2            | 7,40        | 0,00      | 0,04      | 0,00     | 0,04        | 0,00        | 0,00        |
|            | 10          | 7,40        | 0,00      | -0,06     | 0,00     | 0,21        | 0,00        | 0,00        | 11           | 7,40        | 0,00      | 0,06      | 0,00     | 0,18        | 0,00        | 0,00        |
|            | 11          | 7,40        | 0,00      | -0,16     | 0,00     | 0,25        | 0,00        | 0,00        | 17           | 7,40        | 0,00      | 0,16      | 0,00     | 0,23        | 0,00        | 0,00        |
|            | 17          | 7,40        | 0,00      | -0,06     | 0,00     | 0,16        | 0,00        | 0,00        | 20           | 7,40        | 0,00      | 0,06      | 0,00     | 0,21        | 0,00        | 0,00        |
|            | 2           | 7,40        | 0,00      | -0,02     | 0,00     | 0,02        | 0,00        | 0,00        | 3            | 7,40        | 0,00      | 0,02      | 0,00     | 0,03        | 0,00        | 0,00        |
|            | 3           | 7,40        | 0,00      | -0,02     | 0,00     | 0,03        | 0,00        | 0,00        | 4            | 7,40        | 0,00      | 0,02      | 0,00     | 0,03        | 0,00        | 0,00        |
|            | 4           | 7,40        | 0,00      | -0,02     | 0,00     | 0,03        | 0,00        | 0,00        | 5            | 7,40        | 0,00      | 0,02      | 0,00     | 0,03        | 0,00        | 0,00        |
|            | 5           | 7,40        | 0,00      | -0,03     | 0,00     | 0,03        | 0,00        | 0,00        | 6            | 7,40        | 0,00      | 0,03      | 0,00     | 0,03        | 0,00        | 0,00        |
|            | 6           | 7,40        | 0,00      | -0,02     | 0,00     | 0,03        | 0,00        | 0,00        | 7            | 7,40        | 0,00      | 0,02      | 0,00     | 0,03        | 0,00        | 0,00        |
|            | 7           | 7,40        | 0,00      | -0,02     | 0,00     | 0,03        | 0,00        | 0,00        | 8            | 7,40        | 0,00      | 0,02      | 0,00     | 0,03        | 0,00        | 0,00        |
|            | 8           | 7,40        | 0,00      | -0,02     | 0,00     | 0,03        | 0,00        | 0,00        | 9            | 7,40        | 0,00      | 0,02      | 0,00     | 0,03        | 0,00        | 0,00        |
|            | 9           | 7,40        | 0,00      | -0,03     | 0,00     | 0,04        | 0,00        | 0,00        | 10           | 7,40        | 0,00      | 0,03      | 0,00     | 0,04        | 0,00        | 0,00        |
|            | 11          | 7,40        | 0,00      | -0,06     | 0,00     | 0,17        | 0,00        | 0,00        | 12           | 7,40        | 0,00      | 0,06      | 0,00     | 0,14        | 0,00        | 0,00        |
|            | 17          | 7,40        | 0,00      | -0,07     | 0,00     | 0,18        | 0,00        | 0,00        | 18           | 7,40        | 0,00      | 0,07      | 0,00     | 0,15        | 0,00        | 0,00        |
|            | 20          | 7,40        | 0,00      | -0,19     | 0,00     | 0,47        | 0,00        | 0,00        | 26           | 7,40        | 0,00      | 0,19      | 0,00     | 0,47        | 0,00        | 0,00        |
|            | 26          | 7,40        | 0,00      | 0,03      | 0,00     | -0,10       | 0,00        | 0,00        | 18           | 7,40        | 0,00      | -0,03     | 0,00     | -0,09       | 0,00        | 0,00        |
|            | 25          | 7,40        | 0,00      | -0,02     | 0,00     | 0,03        | 0,00        | 0,00        | 14           | 7,40        | 0,00      | 0,02      | 0,00     | 0,03        | 0,00        | 0,00        |
|            | 14          | 7,40        | 0,00      | -0,01     | 0,00     | 0,02        | 0,00        | 0,00        | 4            | 7,40        | 0,00      | 0,01      | 0,00     | 0,02        | 0,00        | 0,00        |
|            | 21          | 7,40        | 0,00      | -0,26     | 0,00     | 0,42        | 0,00        | 0,00        | 15           | 7,40        | 0,00      | 0,26      | 0,00     | 0,38        | 0,00        | 0,00        |
|            | 12          | 7,40        | 0,00      | -0,05     | 0,00     | 0,11        | 0,00        | 0,00        | 13           | 7,40        | 0,00      | 0,05      | 0,00     | 0,12        | 0,00        | 0,00        |
|            | 12          | 7,40        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | -0,01       | 0,00        | 0,00        | 8            | 7,40        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | -0,01       | 0,00        | 0,00        |
|            | 13          | 7,40        | 0,00      | -0,05     | 0,00     | 0,12        | 0,00        | 0,00        | 14           | 7,40        | 0,00      | 0,05      | 0,00     | 0,12        | 0,00        | 0,00        |
|            | 14          | 7,40        | 0,00      | -0,05     | 0,00     | 0,12        | 0,00        | 0,00        | 16           | 7,40        | 0,00      | 0,05      | 0,00     | 0,11        | 0,00        | 0,00        |
|            | 16          | 7,40        | 0,00      | -0,15     | 0,00     | 0,16        | 0,00        | -0,01       | 15           | 7,40        | 0,00      | 0,15      | 0,00     | 0,19        | 0,00        | 0,01        |
|            | 18          | 7,40        | 0,00      | -0,17     | 0,00     | 0,20        | 0,00        | 0,00        | 23           | 7,40        | 0,00      | 0,17      | 0,00     | 0,19        | 0,00        | 0,00        |
|            | 18          | 7,40        | 0,00      | 0,01      | 0,00     | -0,01       | 0,00        | 0,00        | 12           | 7,40        | 0,00      | -0,01     | 0,00     | -0,02       | 0,00        | 0,00        |
|            | 19          | 7,40        | 0,00      | -0,17     | 0,00     | 0,19        | 0,00        | 0,00        | 24           | 7,40        | 0,00      | 0,17      | 0,00     | 0,18        | 0,00        | 0,00        |
|            | 22          | 7,40        | 0,00      | -0,22     | 0,00     | 0,24        | 0,00        | 0,00        | 21           | 7,40        | 0,00      | 0,22      | 0,00     | 0,27        | 0,00        | 0,00        |
|            | 23          | 7,40        | 0,00      | -0,17     | 0,00     | 0,19        | 0,00        | 0,00        | 19           | 7,40        | 0,00      | 0,17      | 0,00     | 0,19        | 0,00        | 0,00        |
|            | 24          | 7,40        | 0,00      | -0,18     | 0,00     | 0,20        | 0,00        | 0,00        | 25           | 7,40        | 0,00      | 0,18      | 0,00     | 0,22        | 0,00        | 0,00        |
|            | 25          | 7,40        | 0,00      | -0,05     | 0,00     | 0,12        | 0,00        | 0,00        | 22           | 7,40        | 0,00      | 0,05      | 0,00     | 0,11        | 0,00        | 0,00        |
|            | 15          | 7,40        | 0,00      | -0,09     | 0,00     | 0,25        | 0,00        | 0,00        | 1            | 7,40        | 0,00      | 0,09      | 0,00     | 0,32        | 0,00        | 0,00        |
|            | 1           | 7,80        | 0,03      | -0,18     | 0,07     | 0,13        | -0,02       | 0,02        | 1            | 7,40        | -0,03     | 0,18      | -0,07    | -0,06       | 0,03        | -0,02       |
|            | 2           | 7,80        | -0,04     | 0,02      | 0,01     | 0,00        | -0,03       | 0,01        | 2            | 7,40        | 0,04      | -0,02     | -0,01    | -0,01       | 0,02        | -0,01       |
|            | 3           | 7,80        | 0,01      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | -0,02       | -0,03       | 3            | 7,40        | -0,01     | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,03        | 0,03        |
|            | 4           | 7,80        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | -0,02       | -0,02       | 4            | 7,40        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,02        | 0,02        |
|            | 5           | 7,80        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | -0,02       | -0,02       | 5            | 7,40        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,02        | 0,02        |
|            | 6           | 7,80        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | -0,02       | -0,03       | 6            | 7,40        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,02        | 0,03        |
|            | 7           | 7,80        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | -0,02       | -0,02       | 7            | 7,40        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,02        | 0,02        |
|            | 8           | 7,80        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | -0,02       | -0,03       | 8            | 7,40        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,02        | 0,03        |
|            | 9           | 7,80        | -0,03     | -0,02     | -0,01    | 0,00        | -0,03       | 0,00        | 9            | 7,40        | 0,03      | 0,02      | 0,01     | 0,01        | 0,02        | 0,00        |
|            | 10          | 7,80        | 0,03      | 0,04      | -0,01    | -0,07       | -0,02       | 0,01        | 10           | 7,40        | -0,03     | -0,04     | 0,01     | 0,05        | 0,03        | -0,01       |
|            | 11          | 9,76        | -0,03     | -0,03     | 0,03     | -0,05       | 0,02        | 0,00        | 11           | 7,40        | 0,03      | 0,03      | -0,03    | 0,10        | -0,07       | 0,00        |
|            | 12          | 9,76        | 0,01      | -0,02     | 0,00     | -0,04       | 0,03        | 0,00        | 12           | 7,40        | -0,01     | 0,02      | 0,00     | 0,09        | -0,01       | 0,00        |
|            | 13          | 9,76        | 0,01      | 0,00      | 0,01     | 0,01        | 0,03        | -0,01       | 13           | 7,40        | -0,01     | 0,00      | -0,01    | -0,01       | -0,02       | 0,01        |
|            | 14          | 9,76        | 0,01      | -0,01     | 0,04     | 0,07        | 0,03        | -0,01       | 14           | 7,40        | -0,01     | 0,01      | -        |             |             |             |

| Tra | Filo  | Alt.  | Tx    | Ty    | N     | Mx    | My    | Mt    | Filo  | Alt.  | Tx    | Ty    | N     | Mx    | My    | Mt    |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| tto | In.   | (m)   | (t)   | (t)   | (t)   | (t*m) | (t*m) | (t*m) | Fin.  | (m)   | (t)   | (t)   | (t)   | (t*m) | (t*m) | (t*m) |
| 1   | 3,70  | 0,04  | 0,31  | 0,10  | -0,47 | 0,06  | 0,01  | 1     | 0,00  | -0,04 | -0,31 | -0,10 | -0,53 | 0,06  | -0,01 | 0,00  |
| 10  | 7,80  | 0,00  | -0,02 | -0,04 | 0,07  | 0,00  | 0,00  | 11    | 9,76  | 0,00  | 0,02  | 0,04  | 0,03  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 11  | 9,76  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 27    | 10,20 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 17  | 9,67  | 0,00  | -0,02 | 0,01  | 0,04  | 0,00  | 0,00  | 20    | 7,80  | 0,00  | 0,02  | -0,01 | 0,08  | -0,01 | 0,00  | 0,00  |
| 2   | 7,80  | -0,01 | -0,01 | -0,01 | 0,01  | -0,01 | 0,00  | 3     | 7,80  | 0,01  | 0,01  | 0,01  | 0,01  | 0,01  | -0,01 | 0,00  |
| 3   | 7,80  | -0,01 | -0,01 | 0,00  | 0,01  | -0,01 | 0,00  | 4     | 7,80  | 0,01  | 0,01  | 0,00  | 0,01  | -0,01 | -0,01 | 0,00  |
| 4   | 7,80  | -0,01 | -0,01 | 0,00  | 0,01  | -0,01 | 0,00  | 5     | 7,80  | 0,01  | 0,01  | 0,00  | 0,01  | -0,01 | -0,01 | 0,00  |
| 5   | 7,80  | -0,01 | -0,01 | 0,00  | 0,01  | -0,01 | 0,00  | 6     | 7,80  | 0,01  | 0,01  | 0,00  | 0,01  | -0,01 | -0,01 | 0,00  |
| 6   | 7,80  | -0,01 | -0,01 | 0,00  | 0,01  | -0,01 | 0,00  | 7     | 7,80  | 0,01  | 0,01  | 0,00  | 0,01  | -0,01 | -0,01 | 0,00  |
| 7   | 7,80  | -0,01 | -0,01 | 0,00  | 0,01  | -0,01 | 0,00  | 8     | 7,80  | 0,01  | 0,01  | 0,00  | 0,01  | -0,01 | -0,01 | 0,00  |
| 8   | 7,80  | -0,01 | -0,01 | 0,00  | 0,01  | -0,01 | 0,00  | 9     | 7,80  | 0,01  | 0,01  | 0,00  | 0,01  | -0,01 | -0,01 | 0,00  |
| 9   | 7,80  | 0,01  | -0,01 | -0,03 | 0,02  | 0,01  | 0,00  | 10    | 7,80  | -0,01 | 0,01  | 0,03  | 0,02  | 0,01  | 0,00  | 0,00  |
| 11  | 9,76  | 0,00  | 0,00  | 0,03  | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 12    | 9,76  | 0,00  | 0,00  | -0,03 | 0,01  | 0,01  | 0,00  | 0,00  |
| 17  | 9,67  | 0,00  | 0,00  | 0,06  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 18    | 9,67  | 0,00  | 0,00  | -0,06 | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 20  | 7,80  | 0,00  | -0,09 | 0,00  | 0,22  | 0,00  | 0,00  | 26    | 7,80  | 0,00  | 0,09  | 0,00  | 0,22  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 26  | 7,80  | 0,00  | 0,01  | 0,05  | -0,03 | -0,01 | 0,00  | 18    | 9,67  | 0,00  | -0,01 | -0,05 | -0,02 | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 21  | 9,67  | -0,02 | -0,03 | 0,10  | 0,03  | -0,03 | 0,00  | 31    | 10,20 | 0,02  | 0,03  | -0,10 | 0,02  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 12  | 9,76  | 0,00  | 0,00  | 0,01  | 0,01  | -0,01 | 0,00  | 13    | 9,76  | 0,00  | 0,00  | -0,01 | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 13  | 9,76  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,01  | -0,01 | 0,00  | 14    | 9,76  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,01  | -0,01 | -0,01 | 0,00  |
| 14  | 9,76  | -0,01 | -0,01 | 0,00  | 0,01  | -0,01 | 0,00  | 16    | 9,76  | 0,01  | 0,01  | 0,00  | 0,02  | -0,02 | 0,00  | 0,00  |
| 16  | 9,76  | 0,05  | -0,01 | -0,03 | 0,01  | 0,06  | 0,00  | 15    | 9,76  | -0,05 | 0,01  | 0,03  | 0,02  | 0,06  | 0,00  | 0,00  |
| 18  | 9,67  | 0,01  | -0,02 | 0,06  | 0,02  | 0,00  | 0,00  | 23    | 9,67  | -0,01 | 0,02  | -0,06 | 0,02  | 0,01  | 0,00  | 0,00  |
| 19  | 9,67  | -0,02 | -0,03 | 0,02  | 0,03  | -0,02 | 0,00  | 24    | 9,67  | 0,02  | 0,03  | -0,02 | 0,03  | -0,02 | 0,00  | 0,00  |
| 22  | 9,67  | 0,05  | -0,01 | -0,01 | 0,01  | 0,05  | 0,00  | 21    | 9,67  | -0,05 | 0,01  | 0,01  | 0,00  | 0,05  | 0,00  | 0,00  |
| 23  | 9,67  | -0,01 | -0,03 | 0,04  | 0,03  | -0,01 | 0,00  | 19    | 9,67  | 0,01  | 0,03  | -0,04 | 0,03  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 24  | 9,67  | 0,00  | -0,02 | 0,00  | 0,02  | 0,00  | 0,00  | 25    | 9,67  | 0,00  | 0,02  | 0,00  | 0,02  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 25  | 9,67  | -0,01 | -0,01 | 0,00  | 0,02  | -0,01 | 0,00  | 22    | 9,67  | 0,01  | 0,01  | 0,00  | 0,02  | -0,02 | 0,00  | 0,00  |
| 15  | 9,76  | 0,00  | -0,03 | 0,19  | 0,06  | -0,01 | 0,00  | 1     | 7,80  | 0,00  | 0,03  | -0,19 | 0,12  | -0,01 | 0,00  | 0,00  |
| 27  | 10,20 | 0,00  | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 17    | 9,67  | 0,00  | 0,00  | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 31  | 10,20 | -0,02 | 0,03  | 0,10  | -0,02 | 0,00  | 0,00  | 15    | 9,76  | 0,02  | -0,03 | -0,10 | -0,02 | -0,03 | 0,00  | 0,00  |
| 12  | 10,89 | -0,01 | -0,02 | 0,00  | -0,01 | 0,01  | 0,00  | 12    | 9,76  | 0,01  | 0,02  | 0,00  | 0,03  | -0,01 | 0,00  | 0,00  |
| 13  | 10,89 | 0,00  | 0,00  | 0,01  | 0,02  | 0,01  | 0,01  | 13    | 9,76  | 0,00  | 0,00  | -0,01 | -0,02 | -0,01 | -0,01 | 0,00  |
| 14  | 10,89 | 0,01  | 0,00  | 0,04  | 0,07  | 0,01  | 0,01  | 14    | 9,76  | -0,01 | 0,00  | -0,04 | -0,07 | 0,00  | -0,01 | 0,00  |
| 16  | 10,89 | -0,01 | 0,00  | 0,04  | 0,06  | 0,01  | -0,03 | 16    | 9,76  | 0,01  | 0,00  | -0,04 | -0,07 | -0,01 | 0,03  | 0,00  |
| 18  | 10,80 | 0,00  | 0,02  | 0,00  | 0,01  | 0,01  | 0,00  | 18    | 9,67  | 0,00  | -0,02 | 0,00  | -0,02 | -0,01 | 0,00  | 0,00  |
| 19  | 10,80 | 0,01  | 0,00  | -0,01 | 0,02  | 0,00  | 0,01  | 19    | 9,67  | -0,01 | 0,00  | 0,01  | -0,02 | 0,00  | -0,01 | 0,00  |
| 22  | 10,80 | 0,00  | 0,00  | -0,03 | 0,07  | 0,01  | -0,03 | 22    | 9,67  | 0,00  | 0,00  | 0,03  | -0,07 | -0,01 | 0,03  | 0,00  |
| 25  | 10,80 | 0,00  | 0,00  | -0,05 | 0,07  | 0,01  | 0,01  | 25    | 9,67  | 0,00  | 0,00  | 0,05  | -0,07 | -0,01 | -0,01 | 0,00  |
| 22  | 10,80 | -0,01 | -0,03 | -0,01 | 0,06  | -0,01 | 0,00  | 32    | 11,33 | 0,01  | 0,03  | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 12  | 10,89 | 0,00  | 0,00  | 0,01  | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 13    | 10,89 | 0,00  | 0,00  | -0,01 | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 0,00  |
| 14  | 10,89 | 0,00  | 0,00  | -0,02 | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 16    | 10,89 | 0,00  | 0,00  | 0,02  | 0,01  | -0,01 | 0,00  | 0,00  |
| 18  | 10,80 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,01  | -0,01 | 0,00  | 19    | 10,80 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 18  | 10,80 | 0,00  | 0,00  | 0,02  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 28    | 11,33 | 0,00  | 0,00  | -0,02 | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 25  | 10,80 | 0,00  | 0,00  | 0,01  | 0,01  | -0,01 | 0,00  | 22    | 10,80 | 0,00  | 0,00  | -0,01 | 0,01  | -0,01 | 0,00  | 0,00  |
| 25  | 10,80 | 0,01  | -0,04 | -0,01 | 0,07  | 0,01  | 0,00  | 30    | 11,33 | -0,01 | 0,04  | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 19  | 10,80 | 0,01  | -0,01 | 0,00  | 0,01  | 0,01  | 0,00  | 29    | 11,33 | -0,01 | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 32  | 11,33 | -0,01 | -0,04 | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 16    | 10,89 | 0,01  | 0,04  | -0,01 | 0,06  | -0,01 | 0,00  | 0,00  |
| 28  | 11,33 | 0,00  | 0,01  | 0,02  | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 12    | 10,89 | 0,00  | -0,01 | -0,02 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 30  | 11,33 | 0,01  | -0,04 | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 14    | 10,89 | -0,01 | 0,04  | -0,01 | 0,07  | 0,01  | 0,00  | 0,00  |
| 29  | 11,33 | 0,01  | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 13    | 10,89 | -0,01 | 0,01  | 0,00  | 0,01  | 0,01  | 0,00  | 0,00  |

| CARATT.: SISMA 0°: MOD06: ASTE |             |             |           |           |          |             |             |             |              |             |           |           |          |             |             |             |
|--------------------------------|-------------|-------------|-----------|-----------|----------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-----------|-----------|----------|-------------|-------------|-------------|
| Tra<br>tto                     | Filo<br>In. | Alt.<br>(m) | Tx<br>(t) | Ty<br>(t) | N<br>(t) | Mx<br>(t°m) | My<br>(t°m) | Mt<br>(t°m) | Filo<br>Fin. | Alt.<br>(m) | Tx<br>(t) | Ty<br>(t) | N<br>(t) | Mx<br>(t°m) | My<br>(t°m) | Mt<br>(t°m) |
|                                | 1           | 3,70        | -0,46     | -0,23     | 0,34     | 0,35        | -0,72       | -0,01       | 1            | 0,00        | 0,46      | 0,23      | -0,34    | 0,39        | -0,74       | 0,01        |
|                                | 2           | 3,70        | -0,48     | -0,14     | -0,04    | 0,20        | -0,76       | -0,01       | 2            | 0,00        | 0,48      | 0,14      | 0,04     | 0,27        | -0,76       | 0,01        |
|                                | 3           | 3,70        | -0,47     | -0,11     | -0,05    | 0,15        | -0,75       | -0,01       | 3            | 0,00        | 0,47      | 0,11      | 0,05     | 0,20        | -0,75       | 0,01        |
|                                | 4           | 3,70        | -0,47     | -0,08     | 0,00     | 0,11        | -0,75       | -0,01       | 4            | 0,00        | 0,47      | 0,08      | 0,00     | 0,15        | -0,76       | 0,01        |
|                                | 5           | 3,70        | -0,47     | -0,04     | 0,02     | 0,06        | -0,75       | -0,01       | 5            | 0,00        | 0,47      | 0,04      | -0,02    | 0,08        | -0,76       | 0,01        |
|                                | 6           | 3,70        | -0,47     | -0,01     | -0,02    | 0,01        | -0,75       | -0,01       | 6            | 0,00        | 0,47      | 0,01      | 0,02     | 0,02        | -0,76       | 0,01        |
|                                | 7           | 3,70        | -0,47     | 0,02      | 0,00     | -0,03       | -0,75       | -0,01       | 7            | 0,00        | 0,47      | -0,02     | 0,00     | -0,04       | -0,76       | 0,01        |
|                                | 8           | 3,70        | -0,47     | 0,06      | 0,05     | -0,08       | -0,75       | -0,01       | 8            | 0,00        | 0,47      | -0,06     | -0,05    | -0,11       | -0,75       | 0,01        |
|                                | 9           | 3,70        | -0,48     | 0,09      | 0,02     | -0,12       | -0,76       | -0,01       | 9            | 0,00        | 0,48      | -0,09     | -0,02    | -0,17       | -0,76       | 0,01        |
|                                | 10          | 3,70        | -0,46     | 0,17      | -0,38    | -0,27       | -0,72       | -0,01       | 10           | 0,00        | 0,46      | -0,17     | 0,38     | -0,29       | -0,74       | 0,01        |
|                                | 11          | 3,70        | -0,75     | 0,43      | -0,03    | -0,50       | -0,87       | -0,04       | 11           | 0,00        | 0,75      | -0,43     | 0,03     | -0,78       | -1,39       | 0,04        |
|                                | 12          | 3,70        | -0,43     | 0,08      | -0,12    | -0,10       | -0,65       | -0,01       | 12           | 0,00        | 0,43      | -0,08     | 0,12     | -0,13       | -0,64       | 0,01        |
|                                | 13          | 3,70        | -0,39     | -0,01     | 0,02     | 0,01        | -0,58       | -0,01       | 13           | 0,00        | 0,39      | 0,01      | -0,02    | 0,02        | -0,60       | 0,01        |
|                                | 14          | 3,70        | -0,40     | -0,10     | -0,05    | 0,12        | -0,58       | -0,01       | 14           | 0,00        | 0,40      | 0,10      | 0,05     | 0,16        | -0,60       | 0,01        |
|                                | 15          | 3,70        | -0,40     | -0,31     | 0,27     | 0,45        | -0,59       | -0,01       | 15           | 0,00        | 0,40      | 0,31      | -0,27    | 0,47        | -0,61       | 0,01        |
|                                | 16          | 3,70        | -0,42     | -0,17     | -0,22    | 0,22        | -0,62       | -0,01       | 16           | 0,00        | 0,42      | 0,17      | 0,22     | 0,30        | -0,63       | 0,01        |
|                                | 17          | 3,70        | -0,29     | 0,23      | -0,01    | -0,34       | -0,42       | -0,01       | 17           | 0,00        | 0,29      | -0,23     | 0,01     | -0,35       | -0,46       | 0,01        |
|                                | 18          | 3,70        | -0,32     | 0,09      | -0,14    | -0,13       | -0,47       | -0,01       | 18           | 0,00        | 0,32      | -0,09     | 0,14     | -0,14       | -0,49       | 0,01        |
|                                | 19          | 3,70        | -0,27     | -0,01     | 0,01     | 0,01        | -0,43       | -0,01       | 19           | 0,00        | 0,27      | 0,01      | -0,01    | 0,02        | -0,44       | 0,01        |
|                                | 20          | 3,70        | -0,15     | 0,17      | -0,14    | -0,25       | -0,23       | -0,01       | 20           | 0,00        | 0,15      | -0,17     | 0,14     | -0,28       | -0,24       | 0,01        |
|                                | 21          | 3,70        | -0,27     | -0,26     | 0,37     | 0,42        | -0,42       | -0,01       | 21           | 0,00        | 0,27      | 0,26      | -0,37    | 0,43        | -0,43       | 0,01        |
|                                | 22          | 3,70        | -0,27     | -0,16     | -0,11    | 0,23        | -0,44       | -0,01       | 22           | 0,00        | 0,27      | 0,16      | 0,11     | 0,29        | -0,44       | 0,01        |
|                                | 23          | 3,70        | -0,28     | 0,03      | -0,02    | -0,04       | -0,44       | -0,01       | 23           | 0,00        | 0,28      | -0,03     | 0,02     | -0,04       | -0,44       | 0,01        |
|                                | 24          | 3,70        | -0,28     | -0,05     | 0,01     | 0,06        | -0,44       | -0,01       | 24           | 0,00        | 0,28      | 0,05      | -0,01    | 0,09        | -0,44       | 0,01        |
|                                | 25          | 3,70        | -0,27     | -0,09     | 0,18     | 0,13        | -0,43       | -0,01       | 25           | 0,00        | 0,27      | 0,09      | -0,18    | 0,16        | -0,44       | 0,01        |
|                                | 26          | 3,70        | -0,15     | 0,08      | 0,04     | -0,11       | -0,23       | -0,01       | 26           | 0,00        | 0,15      | -0,08     | -0,04    | -0,13       | -0,24       | 0,01        |
|                                | 1           | 3,70        | 0,00      | -0,07     | 0,00     | 0,10        | 0,00        | 0,00        | 2            | 3,70        | 0,00      | 0,07      | 0,00     | 0,07        | 0,00        | 0,00        |
|                                | 10          | 3,70        | 0,00      | -0,03     | 0,00     | 0,08        | 0,00        | 0,00        | 11           | 3,70        | 0,00      | 0,03      | 0,00     | 0,11        | 0,00        | 0,00        |
|                                | 11          | 3,70        | 0,00      | -0,10     | 0,00     | 0,20        | 0,00        | 0,00        | 17           | 3,70        | 0,00      | 0,10      | 0,00     | 0,11        | 0,00        | 0,00        |
|                                | 17          | 3,70        | 0,00      | -0,01     | 0,00     | 0,03        | 0,00        | 0,00        | 20           | 3,70        | 0,00      | 0,01      | 0,00     | 0,05        | 0,00        | 0,00        |
|                                | 2           | 3,70        | 0,00      | -0,03     | 0,00     | 0,03        | 0,00        | 0,00        | 3            | 3,70        | 0,00      | 0,03      | 0,00     | 0,04        | 0,00        | 0,00        |
|                                | 3           | 3,70        | 0,00      | -0,04     | 0,00     | 0,04        | 0,00        | 0,00        | 4            | 3,70        | 0,00      | 0,04      | 0,00     | 0,04        | 0,00        | 0,00        |
|                                | 4           | 3,70        | 0,00      | -0,03     | 0,00     | 0,04        | 0,00        | 0,00        | 5            | 3,70        | 0,00      | 0,03      | 0,00     | 0,04        | 0,00        | 0,00        |
|                                | 5           | 3,70        | 0,00      | -0,04     | 0,00     | 0,04        | 0,00        | 0,00        | 6            | 3,70        | 0,00      | 0,04      | 0,00     | 0,04        | 0,00        | 0,00        |
|                                | 6           | 3,70        | 0,00      | -0,03     | 0,00     | 0,04        | 0,00        | 0,00        | 7            | 3,70        | 0,00      | 0,03      | 0,00     | 0,04        | 0,00        | 0,00        |
|                                | 7           | 3,70        | 0,00      | -0,04     | 0,00     | 0,04        | 0,00        | 0,00        | 8            | 3,70        | 0,00      | 0,04      | 0,00     | 0,04        | 0,00        | 0,00        |
|                                | 8           | 3,70        | 0,00      | -0,03     | 0,00     | 0,04        | 0,00        | 0,00        | 9            | 3,70        | 0,00      | 0,03      | 0,00     | 0,03        | 0,00        | 0,00        |
|                                | 9           | 3,70        | 0,00      | -0,07     | 0,00     | 0,07        | 0,00        | 0,00        | 10           | 3,70        | 0,00      | 0,07      | 0,00     | 0,10        | 0,00        | 0,00        |
|                                | 11          | 3,70        | 0,00      | 0,18      | 0,00     | -0,61       | 0,00        | 0,00        | 12           | 3,70        | 0,00      | -0,18     | 0,00     | -0,28       | 0,00        | 0,00        |
|                                | 17          | 3,70        | 0,00      | 0,06      | 0,00     | -0,17       | 0,00        | 0,00        | 18           | 3,70        | 0,00      | -0,06     | 0,00     | -0,12       | 0,00        | 0,00        |
|                                | 20          | 3,70        | 0,00      | 0,02      | 0,00     | -0,05       | 0,00        | 0,00        | 26           | 3,70        | 0,00      | -0,02     | 0,00     | -0,05       | 0,00        | 0,00        |
|                                | 26          | 3,70        | 0,00      | 0,01      | 0,00     | -0,03       | 0,00        | 0,00        | 18           | 3,70        | 0,00      | -0,01     | 0,00     | -0,02       | 0,00        | 0,00        |

# Tabulato di calcolo stato futuro corpo B

| Tra<br>tto | Filo<br>In. | Alt.<br>(m) | Tx<br>(t) | Ty<br>(t) | N<br>(t) | Mx<br>(t*m) | My<br>(t*m) | Mt<br>(t*m) | Filo<br>Fin. | Alt.<br>(m) | Tx<br>(t) | Ty<br>(t) | N<br>(t) | Mx<br>(t*m) | My<br>(t*m) | Mt<br>(t*m) |
|------------|-------------|-------------|-----------|-----------|----------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-----------|-----------|----------|-------------|-------------|-------------|
|            | 1           | 3,70        | -0,46     | -0,23     | 0,34     | 0,35        | -0,72       | -0,01       | 1            | 0,00        | 0,46      | 0,23      | -0,34    | 0,39        | -0,74       | 0,01        |
|            | 25          | 3,70        | 0,00      | -0,01     | 0,00     | 0,01        | 0,00        | 0,00        | 14           | 3,70        | 0,00      | 0,01      | 0,00     | 0,01        | 0,00        | 0,00        |
|            | 14          | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,01        | 0,00        | 0,00        | 4            | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,01        | 0,00        | 0,00        |
|            | 21          | 3,70        | 0,00      | -0,05     | 0,00     | 0,07        | 0,00        | 0,00        | 15           | 3,70        | 0,00      | 0,05      | 0,00     | 0,08        | 0,00        | 0,00        |
|            | 12          | 3,70        | 0,00      | 0,02      | 0,00     | -0,01       | 0,00        | 0,00        | 13           | 3,70        | 0,00      | -0,02     | 0,00     | -0,07       | 0,00        | 0,00        |
|            | 12          | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 8            | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 13          | 3,70        | 0,00      | 0,05      | 0,00     | -0,12       | 0,00        | 0,00        | 14           | 3,70        | 0,00      | -0,05     | 0,00     | -0,12       | 0,00        | 0,00        |
|            | 14          | 3,70        | 0,00      | 0,03      | 0,00     | -0,08       | 0,00        | 0,00        | 16           | 3,70        | 0,00      | -0,03     | 0,00     | -0,05       | 0,00        | 0,00        |
|            | 16          | 3,70        | 0,00      | 0,16      | 0,00     | -0,16       | 0,00        | 0,00        | 15           | 3,70        | 0,00      | -0,16     | 0,00     | -0,21       | 0,00        | 0,00        |
|            | 18          | 3,70        | 0,00      | 0,04      | 0,00     | -0,06       | 0,00        | 0,00        | 23           | 3,70        | 0,00      | -0,04     | 0,00     | -0,04       | 0,00        | 0,00        |
|            | 18          | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 12           | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 19          | 3,70        | 0,00      | 0,02      | 0,00     | -0,03       | 0,00        | 0,00        | 24           | 3,70        | 0,00      | -0,02     | 0,00     | -0,02       | 0,00        | 0,00        |
|            | 22          | 3,70        | 0,00      | 0,06      | 0,00     | -0,06       | 0,00        | 0,00        | 21           | 3,70        | 0,00      | -0,06     | 0,00     | -0,08       | 0,00        | 0,00        |
|            | 23          | 3,70        | 0,00      | 0,02      | 0,00     | -0,03       | 0,00        | 0,00        | 19           | 3,70        | 0,00      | -0,02     | 0,00     | -0,03       | 0,00        | 0,00        |
|            | 24          | 3,70        | 0,00      | 0,04      | 0,00     | -0,04       | 0,00        | 0,00        | 25           | 3,70        | 0,00      | -0,04     | 0,00     | -0,05       | 0,00        | 0,00        |
|            | 25          | 3,70        | 0,00      | 0,01      | 0,00     | -0,02       | 0,00        | 0,00        | 22           | 3,70        | 0,00      | -0,01     | 0,00     | -0,01       | 0,00        | 0,00        |
|            | 15          | 3,70        | 0,00      | -0,02     | 0,00     | 0,06        | 0,00        | 0,00        | 1            | 3,70        | 0,00      | 0,02      | 0,00     | 0,07        | 0,00        | 0,00        |
|            | 1           | 7,40        | 0,48      | 0,19      | -0,39    | -0,20       | 0,70        | 0,01        | 1            | 3,70        | -0,48     | -0,19     | -0,39    | -0,40       | 0,84        | -0,01       |
|            | 2           | 7,40        | 0,53      | 0,08      | -0,09    | 0,02        | 0,81        | 0,01        | 2            | 3,70        | -0,53     | -0,08     | 0,09     | -0,26       | 0,88        | -0,01       |
|            | 3           | 7,40        | 0,53      | 0,06      | -0,04    | 0,03        | 0,82        | 0,01        | 3            | 3,70        | -0,53     | -0,06     | 0,04     | -0,20       | 0,89        | -0,01       |
|            | 4           | 7,40        | 0,53      | 0,04      | -0,01    | 0,01        | 0,81        | 0,01        | 4            | 3,70        | -0,53     | -0,04     | 0,01     | -0,14       | 0,89        | -0,01       |
|            | 5           | 7,40        | 0,53      | 0,02      | 0,02     | 0,01        | 0,82        | 0,01        | 5            | 3,70        | -0,53     | -0,02     | -0,02    | -0,08       | 0,89        | -0,01       |
|            | 6           | 7,40        | 0,53      | 0,01      | -0,02    | 0,00        | 0,82        | 0,01        | 6            | 3,70        | -0,53     | -0,01     | 0,02     | -0,02       | 0,89        | -0,01       |
|            | 7           | 7,40        | 0,53      | -0,01     | 0,00     | -0,01       | 0,81        | 0,01        | 7            | 3,70        | -0,53     | 0,01      | 0,00     | 0,04        | 0,89        | -0,01       |
|            | 8           | 7,40        | 0,53      | -0,03     | 0,04     | -0,01       | 0,82        | 0,01        | 8            | 3,70        | -0,53     | 0,03      | -0,04    | 0,11        | 0,89        | -0,01       |
|            | 9           | 7,40        | 0,53      | -0,05     | 0,06     | -0,01       | 0,81        | 0,01        | 9            | 3,70        | -0,53     | 0,05      | -0,06    | 0,17        | 0,88        | -0,01       |
|            | 10          | 7,40        | 0,48      | -0,13     | -0,42    | 0,15        | 0,69        | 0,01        | 10           | 3,70        | -0,48     | 0,13      | 0,42     | 0,28        | 0,83        | -0,01       |
|            | 11          | 7,40        | 0,40      | -0,25     | -0,14    | 0,33        | 0,48        | 0,01        | 11           | 3,70        | -0,40     | 0,25      | 0,14     | 0,46        | 0,75        | -0,01       |
|            | 12          | 7,40        | 0,38      | -0,07     | 0,04     | 0,06        | 0,55        | 0,01        | 12           | 3,70        | -0,38     | 0,07      | -0,04    | 0,14        | 0,62        | -0,01       |
|            | 13          | 7,40        | 0,38      | 0,01      | -0,01    | 0,00        | 0,54        | 0,01        | 13           | 3,70        | -0,38     | -0,01     | 0,01     | -0,02       | 0,65        | -0,01       |
|            | 14          | 7,40        | 0,38      | 0,07      | -0,03    | -0,04       | 0,54        | 0,01        | 14           | 3,70        | -0,38     | -0,07     | 0,03     | -0,17       | 0,64        | -0,01       |
|            | 15          | 7,40        | 0,37      | 0,31      | 0,40     | -0,43       | 0,53        | 0,01        | 15           | 3,70        | -0,37     | -0,31     | -0,40    | -0,52       | 0,63        | -0,01       |
|            | 16          | 7,40        | 0,41      | 0,14      | -0,36    | -0,09       | 0,61        | 0,01        | 16           | 3,70        | -0,41     | -0,14     | 0,36     | -0,34       | 0,67        | -0,01       |
|            | 17          | 7,40        | 0,24      | -0,20     | -0,15    | 0,30        | 0,31        | 0,01        | 17           | 3,70        | -0,24     | 0,20      | 0,15     | 0,35        | 0,45        | -0,01       |
|            | 18          | 7,40        | 0,29      | -0,09     | -0,12    | 0,11        | 0,42        | 0,01        | 18           | 3,70        | -0,29     | 0,09      | 0,12     | 0,16        | 0,50        | -0,01       |
|            | 19          | 7,40        | 0,30      | 0,01      | 0,01     | 0,00        | 0,45        | 0,01        | 19           | 3,70        | -0,30     | -0,01     | -0,01    | -0,02       | 0,50        | -0,01       |
|            | 20          | 7,40        | 0,15      | -0,15     | -0,17    | 0,16        | 0,20        | 0,01        | 20           | 3,70        | -0,15     | 0,15      | 0,17     | 0,31        | 0,26        | -0,01       |
|            | 21          | 7,40        | 0,26      | 0,26      | 0,48     | -0,36       | 0,37        | 0,01        | 21           | 3,70        | -0,26     | -0,26     | -0,48    | -0,46       | 0,46        | -0,01       |
|            | 22          | 7,40        | 0,28      | 0,12      | -0,16    | -0,09       | 0,42        | 0,01        | 22           | 3,70        | -0,28     | -0,12     | 0,16     | -0,31       | 0,48        | -0,01       |
|            | 23          | 7,40        | 0,30      | -0,02     | -0,01    | 0,02        | 0,45        | 0,01        | 23           | 3,70        | -0,30     | 0,02      | 0,01     | 0,05        | 0,50        | -0,01       |
|            | 24          | 7,40        | 0,30      | 0,03      | 0,00     | -0,01       | 0,45        | 0,01        | 24           | 3,70        | -0,30     | -0,03     | 0,00     | -0,09       | 0,50        | -0,01       |
|            | 25          | 7,40        | 0,28      | 0,06      | 0,22     | -0,04       | 0,41        | 0,01        | 25           | 3,70        | -0,28     | -0,06     | -0,22    | -0,16       | 0,49        | -0,01       |
|            | 26          | 7,40        | 0,15      | -0,07     | 0,06     | 0,07        | 0,20        | 0,01        | 26           | 3,70        | -0,15     | 0,07      | -0,06    | 0,14        | 0,26        | -0,01       |
|            | 1           | 7,40        | 0,00      | 0,38      | 0,00     | -0,48       | 0,00        | 0,00        | 2            | 7,40        | 0,00      | -0,38     | 0,00     | -0,39       | 0,00        | 0,00        |
|            | 10          | 7,40        | 0,00      | 0,05      | 0,00     | -0,18       | 0,00        | 0,00        | 11           | 7,40        | 0,00      | -0,05     | 0,00     | -0,15       | 0,00        | 0,00        |
|            | 11          | 7,40        | 0,00      | 0,13      | 0,00     | -0,21       | 0,00        | 0,00        | 17           | 7,40        | 0,00      | -0,13     | 0,00     | -0,19       | 0,00        | 0,00        |
|            | 17          | 7,40        | 0,00      | 0,05      | 0,00     | -0,13       | 0,00        | 0,00        | 20           | 7,40        | 0,00      | -0,05     | 0,00     | -0,17       | 0,00        | 0,00        |
|            | 2           | 7,40        | 0,00      | 0,32      | 0,00     | -0,35       | 0,00        | 0,00        | 3            | 7,40        | 0,00      | -0,32     | 0,00     | -0,35       | 0,00        | 0,00        |
|            | 3           | 7,40        | 0,00      | 0,29      | 0,00     | -0,34       | 0,00        | 0,00        | 4            | 7,40        | 0,00      | -0,29     | 0,00     | -0,34       | 0,00        | 0,00        |
|            | 4           | 7,40        | 0,00      | 0,29      | 0,00     | -0,34       | 0,00        | 0,00        | 5            | 7,40        | 0,00      | -0,29     | 0,00     | -0,34       | 0,00        | 0,00        |
|            | 5           | 7,40        | 0,00      | 0,31      | 0,00     | -0,34       | 0,00        | 0,00        | 6            | 7,40        | 0,00      | -0,31     | 0,00     | -0,34       | 0,00        | 0,00        |
|            | 6           | 7,40        | 0,00      | 0,29      | 0,00     | -0,34       | 0,00        | 0,00        | 7            | 7,40        | 0,00      | -0,29     | 0,00     | -0,34       | 0,00        | 0,00        |
|            | 7           | 7,40        | 0,00      | 0,30      | 0,00     | -0,34       | 0,00        | 0,00        | 8            | 7,40        | 0,00      | -0,30     | 0,00     | -0,34       | 0,00        | 0,00        |
|            | 8           | 7,40        | 0,00      | 0,32      | 0,00     | -0,35       | 0,00        | 0,00        | 9            | 7,40        | 0,00      | -0,32     | 0,00     | -0,36       | 0,00        | 0,00        |
|            | 9           | 7,40        | 0,00      | 0,36      | 0,00     | -0,39       | 0,00        | 0,00        | 10           | 7,40        | 0,00      | -0,36     | 0,00     | -0,47       | 0,00        | 0,00        |
|            | 11          | 7,40        | 0,00      | -0,18     | 0,00     | 0,48        | 0,00        | 0,00        | 12           | 7,40        | 0,00      | 0,18      | 0,00     | 0,39        | 0,00        | 0,00        |
|            | 17          | 7,40        | 0,00      | -0,08     | 0,00     | 0,23        | 0,00        | 0,00        | 18           | 7,40        | 0,00      | 0,08      | 0,00     | 0,19        | 0,00        | 0,00        |
|            | 20          | 7,40        | 0,00      | -0,07     | 0,00     | 0,18        | 0,00        | 0,00        | 26           | 7,40        | 0,00      | 0,07      | 0,00     | 0,18        | 0,00        | 0,00        |
|            | 26          | 7,40        | 0,00      | -0,03     | 0,00     | 0,09        | 0,00        | 0,00        | 18           | 7,40        | 0,00      | 0,03      | 0,00     | 0,08        | 0,00        | 0,00        |
|            | 25          | 7,40        | 0,00      | 0,02      | 0,00     | -0,02       | 0,00        | 0,00        | 14           | 7,40        | 0,00      | -0,02     | 0,00     | -0,02       | 0,00        | 0,00        |
|            | 14          | 7,40        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | -0,01       | 0,00        | 0,00        | 4            | 7,40        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | -0,01       | 0,00        | 0,00        |
|            | 21          | 7,40        | 0,00      | 0,20      | 0,00     | -0,32       | 0,00        | 0,00        | 15           | 7,40        | 0,00      | -0,20     | 0,00     | -0,30       | 0,00        | 0,00        |
|            | 12          | 7,40        | 0,00      | -0,12     | 0,00     | 0,30        | 0,00        | 0,00        | 13           | 7,40        | 0,00      | 0,12      | 0,00     | 0,32        | 0,00        | 0,00        |
|            | 12          | 7,40        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,01        | 0,00        | 0,00        | 8            | 7,40        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,01        | 0,00        | 0,00        |
|            | 13          | 7,40        | 0,00      | -0,14     | 0,00     | 0,35        | 0,00        | 0,00        | 14           | 7,40        | 0,00      | 0,14      | 0,00     | 0,35        | 0,00        | 0,00        |
|            | 14          | 7,40        | 0,00      | -0,12     | 0,00     | 0,31        | 0,00        | 0,00        | 16           | 7,40        | 0,00      | 0,12      | 0,00     | 0,27        | 0,00        | 0,00        |
|            | 16          | 7,40        | 0,00      | -0,45     | 0,00     | 0,47        | 0,00        | 0,00        | 15           | 7,40        | 0,00      | 0,45      | 0,00     | 0,57        | 0,00        | 0,00        |
|            | 18          | 7,40        | 0,00      | -0,22     | 0,00     | 0,27        | 0,00        | 0,00        | 23           | 7,40        | 0,00      | 0,22      | 0,00     | 0,25        | 0,00        | 0,00        |
|            | 18          | 7,40        | 0,00      | -0,01     | 0,00     | 0,01        | 0,00        | 0,00        | 12           | 7,40        | 0,00      | 0,01      | 0,00     | 0,01        | 0,00        | 0,00        |
|            | 19          | 7,40        | 0,00      | -0,22     | 0,00     | 0,25        | 0,00        | 0,00        | 24           | 7,40        | 0,00      | 0,22      | 0,00     | 0,25        | 0,00        | 0,00        |
|            | 22          | 7,40        | 0,00      | -0,27     | 0,00     | 0,29        | 0,00        | 0,00        | 21           | 7,40        | 0,00      | 0,27      | 0,00     | 0,33        | 0,00        | 0,00        |
|            | 23          | 7,40        | 0,00      | -0,22     | 0,00     | 0,25        | 0,00        | 0,00        | 19           | 7,40        | 0,00      | 0,22      | 0,00     | 0,25        | 0,00        | 0,00        |
|            | 24          | 7,40        | 0,00      | -0,24     | 0,00     | 0,26        | 0,00        | 0,00        | 25           | 7,40        | 0,00      | 0,24      | 0,00     | 0,28        | 0,00        | 0,00        |
|            | 25          | 7,40        | 0,00      | -0,07     | 0,00     | 0,16        | 0,00        | 0,00        | 22           | 7,40        | 0,00      | 0,07      | 0,00     | 0,16        | 0,00        | 0,00        |
|            | 15          | 7,40        | 0,00      | 0,07      | 0,00     | -0,20       | 0,00        | 0,00        | 1            | 7,40        | 0,00      | -0,07     | 0,00     | -0,26       | 0,00        | 0,00        |
|            | 1           | 7,80        | -0,44     | 0,14      | 0,09     | -0,10       | 0,22        | 0,01        | 1            | 7,40        | 0,44      | -0,14     | -0,09    | 0,04        | -0,39       | -0,01       |
|            | 2           | 7,80        | 0,37      | -0,02     | -0,03    | 0,00        | 0,33        | -0,02       | 2            | 7,40        | -0,37     | 0,02      | 0,03     | 0,01        | -0,19       | 0,02        |
|            | 3           | 7,80        | 0,06      | 0,00      | -0,01    | 0,00        | 0,30        | 0,02        | 3            | 7,40        | -0,06     | 0,00      | 0,01     | 0,00        | -0,27       | -0,02       |
|            | 4           | 7,80        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,29        | 0,02        | 4            | 7,40        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | -0,29       | -0,02       |
|            | 5           | 7,80        | 0,01      | 0,00      | 0,01     | 0,00        | 0,29        | 0,02        | 5            | 7,40        | -0,01     | 0,00      | -0,01    | 0,00        | -0,28       | -0,02       |
|            | 6           | 7,80        | 0,01      | 0,00      | -0,01    | 0,00        | 0,29        | 0,02        | 6            | 7,40        | -0,01     | 0,00      | 0,01     | 0,00        | -0,28       | -0,02       |
|            | 7           | 7,80        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,29        | 0,02        | 7            | 7,40        | 0,00      | 0,00      |          |             |             |             |



| Tra | Filo  | Alt.  | Tx    | Ty    | N     | Mx    | My    | Mt    | Filo  | Alt.  | Tx    | Ty    | N     | Mx    | My    | Mt    |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| tto | In.   | (m)   | (t)   | (t)   | (t)   | (t*m) | (t*m) | (t*m) | Fin.  | (m)   | (t)   | (t)   | (t)   | (t*m) | (t*m) | (t*m) |
| 1   | 3,70  | -0,46 | -0,23 | 0,34  | 0,35  | -0,72 | -0,01 | 1     | 0,00  | 0,46  | 0,23  | -0,34 | 0,39  | -0,74 | 0,01  | 0,01  |
| 21  | 9,67  | -0,05 | -0,04 | 0,01  | -0,05 | 0,02  | -0,01 | 21    | 7,40  | 0,05  | 0,04  | -0,01 | 0,11  | -0,11 | 0,01  | 0,01  |
| 22  | 9,67  | 0,01  | -0,04 | 0,04  | -0,08 | 0,06  | -0,01 | 22    | 7,40  | -0,01 | 0,04  | -0,04 | 0,16  | -0,04 | 0,01  | 0,01  |
| 23  | 9,67  | 0,04  | 0,01  | -0,01 | 0,01  | 0,07  | 0,00  | 23    | 7,40  | -0,04 | -0,01 | 0,01  | -0,03 | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 24  | 9,67  | 0,04  | -0,01 | 0,02  | -0,01 | 0,07  | 0,01  | 24    | 7,40  | -0,04 | 0,01  | -0,02 | 0,03  | 0,00  | -0,01 | -0,01 |
| 25  | 9,67  | 0,01  | 0,01  | 0,03  | -0,05 | 0,06  | 0,01  | 25    | 7,40  | -0,01 | -0,01 | -0,03 | 0,04  | -0,05 | -0,01 | -0,01 |
| 26  | 7,80  | 0,00  | -0,05 | 0,01  | 0,03  | 0,09  | 0,01  | 26    | 7,40  | 0,00  | 0,05  | -0,01 | -0,01 | -0,09 | -0,01 | -0,01 |
| 1   | 7,80  | -0,01 | 0,15  | -0,44 | -0,19 | -0,01 | 0,00  | 2     | 7,80  | 0,01  | -0,15 | 0,44  | -0,15 | -0,01 | 0,00  | 0,00  |
| 10  | 7,80  | 0,00  | 0,01  | 0,04  | -0,06 | 0,00  | 0,00  | 11    | 9,76  | 0,00  | -0,01 | -0,04 | -0,03 | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 11  | 9,76  | 0,00  | -0,01 | 0,01  | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 27    | 10,20 | 0,00  | 0,01  | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 17  | 9,67  | 0,00  | 0,01  | 0,00  | -0,03 | 0,00  | 0,00  | 20    | 7,80  | 0,00  | -0,01 | 0,00  | -0,06 | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 2   | 7,80  | 0,01  | 0,12  | -0,07 | -0,13 | 0,01  | 0,00  | 3     | 7,80  | -0,01 | -0,12 | 0,07  | -0,13 | 0,01  | 0,00  | 0,00  |
| 3   | 7,80  | 0,01  | 0,11  | -0,01 | -0,12 | 0,01  | 0,00  | 4     | 7,80  | -0,01 | -0,11 | 0,01  | -0,12 | 0,01  | 0,00  | 0,00  |
| 4   | 7,80  | 0,01  | 0,11  | -0,01 | -0,12 | 0,01  | 0,00  | 5     | 7,80  | -0,01 | -0,11 | 0,01  | -0,12 | 0,01  | 0,00  | 0,00  |
| 5   | 7,80  | 0,01  | 0,11  | 0,00  | -0,12 | 0,01  | 0,00  | 6     | 7,80  | -0,01 | -0,11 | 0,00  | -0,12 | 0,01  | 0,00  | 0,00  |
| 6   | 7,80  | 0,01  | 0,11  | 0,01  | -0,12 | 0,01  | 0,00  | 7     | 7,80  | -0,01 | -0,11 | -0,01 | -0,12 | 0,01  | 0,00  | 0,00  |
| 7   | 7,80  | 0,01  | 0,11  | 0,01  | -0,12 | 0,01  | 0,00  | 8     | 7,80  | -0,01 | -0,11 | -0,01 | -0,12 | 0,01  | 0,00  | 0,00  |
| 8   | 7,80  | 0,01  | 0,12  | 0,08  | -0,13 | 0,01  | 0,00  | 9     | 7,80  | -0,01 | -0,12 | -0,08 | -0,13 | 0,01  | 0,00  | 0,00  |
| 9   | 7,80  | -0,01 | 0,14  | 0,44  | -0,15 | -0,01 | 0,00  | 10    | 7,80  | 0,01  | -0,14 | -0,44 | -0,19 | -0,01 | 0,00  | 0,00  |
| 11  | 9,76  | 0,00  | -0,01 | 0,08  | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 12    | 9,76  | 0,00  | 0,01  | -0,08 | 0,02  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 17  | 9,67  | 0,00  | 0,00  | 0,08  | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 18    | 9,67  | 0,00  | 0,00  | -0,08 | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 20  | 7,80  | 0,00  | -0,03 | 0,00  | 0,09  | 0,00  | 0,00  | 26    | 7,80  | 0,00  | 0,03  | 0,00  | 0,09  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 26  | 7,80  | 0,00  | -0,01 | -0,06 | 0,03  | 0,00  | 0,00  | 18    | 9,67  | 0,00  | 0,01  | 0,06  | 0,02  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 21  | 9,67  | 0,02  | 0,03  | -0,07 | -0,03 | 0,03  | 0,00  | 31    | 10,20 | -0,02 | -0,03 | 0,07  | -0,02 | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 12  | 9,76  | 0,00  | -0,01 | 0,04  | 0,03  | 0,00  | 0,00  | 13    | 9,76  | 0,00  | 0,01  | -0,04 | 0,03  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 13  | 9,76  | 0,00  | -0,01 | 0,05  | 0,03  | 0,01  | 0,00  | 14    | 9,76  | 0,00  | 0,01  | -0,05 | 0,03  | 0,01  | 0,00  | 0,00  |
| 14  | 9,76  | 0,00  | -0,01 | 0,04  | 0,03  | 0,01  | 0,00  | 16    | 9,76  | 0,00  | 0,01  | -0,04 | 0,04  | 0,02  | 0,00  | 0,00  |
| 16  | 9,76  | -0,04 | -0,02 | -0,01 | 0,02  | -0,05 | 0,00  | 15    | 9,76  | 0,04  | 0,02  | 0,01  | 0,02  | -0,05 | 0,00  | 0,00  |
| 18  | 9,67  | -0,01 | -0,03 | 0,06  | 0,03  | -0,01 | 0,00  | 23    | 9,67  | 0,01  | 0,03  | -0,06 | 0,03  | -0,01 | 0,00  | 0,00  |
| 19  | 9,67  | 0,01  | -0,04 | -0,02 | 0,04  | 0,01  | 0,00  | 24    | 9,67  | -0,01 | 0,04  | 0,02  | 0,05  | 0,01  | 0,00  | 0,00  |
| 22  | 9,67  | -0,04 | -0,01 | -0,07 | 0,00  | -0,04 | 0,00  | 21    | 9,67  | 0,04  | 0,01  | 0,07  | 0,01  | -0,04 | 0,00  | 0,00  |
| 23  | 9,67  | 0,01  | -0,04 | 0,02  | 0,04  | 0,01  | 0,00  | 19    | 9,67  | -0,01 | 0,04  | -0,02 | 0,04  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 24  | 9,67  | 0,00  | -0,02 | -0,05 | 0,03  | 0,00  | 0,00  | 25    | 9,67  | 0,00  | 0,02  | 0,05  | 0,02  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 25  | 9,67  | 0,00  | -0,01 | -0,04 | 0,03  | 0,01  | 0,00  | 22    | 9,67  | 0,00  | 0,01  | 0,04  | 0,03  | 0,02  | 0,00  | 0,00  |
| 15  | 9,76  | 0,00  | 0,02  | -0,14 | -0,05 | 0,01  | 0,00  | 1     | 7,80  | 0,00  | -0,02 | 0,14  | -0,09 | 0,01  | 0,00  | 0,00  |
| 27  | 10,20 | 0,00  | 0,00  | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 17    | 9,67  | 0,00  | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 31  | 10,20 | 0,02  | -0,02 | -0,07 | 0,02  | 0,00  | 0,00  | 15    | 9,76  | -0,02 | 0,02  | 0,07  | 0,01  | 0,03  | 0,00  | 0,00  |
| 12  | 10,89 | -0,01 | 0,02  | -0,01 | 0,01  | 0,02  | 0,01  | 12    | 9,76  | 0,01  | -0,02 | 0,01  | -0,02 | -0,03 | -0,01 | -0,01 |
| 13  | 10,89 | 0,01  | 0,00  | 0,00  | -0,01 | 0,01  | 0,00  | 13    | 9,76  | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 0,01  | -0,01 | 0,00  | 0,00  |
| 14  | 10,89 | 0,00  | 0,00  | -0,04 | -0,05 | 0,02  | 0,00  | 14    | 9,76  | 0,00  | 0,00  | 0,04  | 0,05  | -0,01 | 0,00  | 0,00  |
| 16  | 10,89 | -0,01 | 0,00  | -0,02 | -0,05 | 0,03  | 0,02  | 16    | 9,76  | 0,01  | 0,00  | 0,02  | 0,05  | -0,03 | -0,02 | -0,02 |
| 18  | 10,80 | -0,01 | -0,02 | 0,00  | -0,01 | 0,01  | 0,01  | 18    | 9,67  | 0,01  | 0,02  | 0,00  | 0,03  | -0,02 | -0,01 | -0,01 |
| 19  | 10,80 | 0,01  | 0,00  | 0,01  | -0,01 | 0,01  | -0,01 | 19    | 9,67  | -0,01 | 0,00  | -0,01 | 0,01  | 0,00  | 0,01  | 0,00  |
| 22  | 10,80 | -0,01 | 0,00  | 0,03  | -0,05 | 0,02  | 0,02  | 22    | 9,67  | 0,01  | 0,00  | -0,03 | 0,05  | -0,03 | -0,02 | -0,02 |
| 25  | 10,80 | 0,02  | 0,00  | 0,02  | -0,05 | 0,01  | 0,00  | 25    | 9,67  | -0,02 | 0,00  | -0,02 | 0,05  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 22  | 10,80 | 0,01  | 0,03  | 0,01  | -0,04 | 0,01  | 0,00  | 32    | 11,33 | -0,01 | -0,03 | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 12  | 10,89 | 0,00  | -0,01 | 0,01  | 0,02  | 0,00  | 0,00  | 13    | 10,89 | 0,00  | 0,01  | -0,01 | 0,02  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 14  | 10,89 | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 0,02  | 0,00  | 0,00  | 16    | 10,89 | 0,00  | 0,01  | 0,00  | 0,02  | 0,01  | 0,00  | 0,00  |
| 18  | 10,80 | 0,00  | 0,00  | 0,01  | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 19    | 10,80 | 0,00  | 0,00  | -0,01 | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 18  | 10,80 | 0,00  | 0,01  | -0,02 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 28    | 11,33 | 0,00  | -0,01 | 0,02  | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 25  | 10,80 | 0,00  | -0,01 | -0,02 | 0,02  | 0,00  | 0,00  | 22    | 10,80 | 0,00  | 0,01  | 0,02  | 0,02  | 0,01  | 0,00  | 0,00  |
| 25  | 10,80 | 0,00  | 0,03  | 0,01  | -0,05 | -0,01 | 0,00  | 30    | 11,33 | 0,00  | -0,03 | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 19  | 10,80 | 0,00  | 0,01  | 0,00  | -0,01 | -0,01 | 0,00  | 29    | 11,33 | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 32  | 11,33 | 0,01  | 0,03  | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 16    | 10,89 | -0,01 | -0,03 | 0,01  | -0,04 | 0,01  | 0,00  | 0,00  |
| 28  | 11,33 | 0,00  | 0,00  | -0,02 | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 12    | 10,89 | 0,00  | 0,00  | 0,02  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 30  | 11,33 | 0,00  | 0,03  | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 14    | 10,89 | 0,00  | -0,03 | 0,01  | -0,05 | -0,01 | 0,00  | 0,00  |
| 29  | 11,33 | 0,00  | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 13    | 10,89 | 0,00  | -0,01 | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 0,00  |

| CARATT.: SISMA 90°: MODO1: ASTE |      |       |        |        |        |       |       |       |      |       |        |        |        |       |       |       |
|---------------------------------|------|-------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|------|-------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|
| Tra                             | Filo | Alt.  | Tx     | Ty     | N      | Mx    | My    | Mt    | Filo | Alt.  | Tx     | Ty     | N      | Mx    | My    | Mt    |
| tto                             | In.  | (m)   | (t)    | (t)    | (t)    | (t*m) | (t*m) | (t*m) | Fin. | (m)   | (t)    | (t)    | (t)    | (t*m) | (t*m) | (t*m) |
| 1                               | 3,70 | 0,67  | 7,58   | -9,97  | -6,99  | 0,94  | 0,08  | 1     | 0,00 | -0,67 | -7,58  | 9,97   | -17,27 | 1,20  | -0,08 | -0,08 |
| 2                               | 3,70 | 0,88  | 3,49   | -1,50  | 1,09   | 1,37  | 0,08  | 2     | 0,00 | -0,88 | -3,49  | 1,50   | -12,25 | 1,45  | -0,08 | -0,08 |
| 3                               | 3,70 | 0,75  | 3,38   | -0,01  | 1,12   | 1,10  | 0,08  | 3     | 0,00 | -0,75 | -3,38  | 0,01   | -11,92 | 1,29  | -0,08 | -0,08 |
| 4                               | 3,70 | 0,77  | 4,08   | -1,12  | -0,52  | 1,15  | 0,08  | 4     | 0,00 | -0,77 | -4,08  | 1,12   | -12,54 | 1,32  | -0,08 | -0,08 |
| 5                               | 3,70 | 0,79  | 3,12   | -0,09  | 1,22   | 1,18  | 0,08  | 5     | 0,00 | -0,79 | -3,12  | 0,09   | -11,21 | 1,34  | -0,08 | -0,08 |
| 6                               | 3,70 | 0,77  | 2,99   | -0,03  | 1,28   | 1,15  | 0,08  | 6     | 0,00 | -0,77 | -2,99  | 0,03   | -10,86 | 1,32  | -0,08 | -0,08 |
| 7                               | 3,70 | 0,76  | 2,86   | -0,07  | 1,33   | 1,13  | 0,08  | 7     | 0,00 | -0,76 | -2,86  | 0,07   | -10,50 | 1,31  | -0,08 | -0,08 |
| 8                               | 3,70 | 0,78  | 3,07   | -0,40  | 0,71   | 1,16  | 0,08  | 8     | 0,00 | -0,78 | -3,07  | 0,40   | -10,53 | 1,33  | -0,08 | -0,08 |
| 9                               | 3,70 | 0,73  | 2,60   | -1,01  | 1,47   | 1,07  | 0,08  | 9     | 0,00 | -0,73 | -2,60  | 1,01   | -9,78  | 1,28  | -0,08 | -0,08 |
| 10                              | 3,70 | 0,56  | 5,92   | -10,08 | -5,47  | 0,73  | 0,08  | 10    | 0,00 | -0,56 | -5,92  | 10,08  | -13,46 | 1,08  | -0,08 | -0,08 |
| 11                              | 3,70 | -0,27 | 22,80  | -14,26 | -19,08 | -0,17 | 0,32  | 11    | 0,00 | 0,27  | -22,80 | 14,26  | -49,33 | -0,65 | -0,32 | -0,32 |
| 12                              | 3,70 | -0,27 | 2,82   | -2,79  | 1,82   | -0,41 | 0,09  | 12    | 0,00 | 0,27  | -2,82  | 2,79   | -10,26 | -0,41 | -0,09 | -0,09 |
| 13                              | 3,70 | -0,19 | 2,37   | -2,33  | 3,07   | -0,25 | 0,09  | 13    | 0,00 | 0,19  | -2,37  | 2,33   | -10,18 | -0,31 | -0,09 | -0,09 |
| 14                              | 3,70 | -0,24 | 4,44   | -4,27  | -0,37  | -0,36 | 0,09  | 14    | 0,00 | 0,24  | -4,44  | 4,27   | -12,96 | -0,38 | -0,09 | -0,09 |
| 15                              | 3,70 | 0,03  | 14,20  | -15,12 | -17,87 | 0,15  | 0,09  | 15    | 0,00 | -0,03 | -14,20 | 15,12  | -24,72 | -0,07 | -0,09 | -0,09 |
| 16                              | 3,70 | -0,03 | 2,66   | -3,36  | 3,37   | 0,04  | 0,09  | 16    | 0,00 | 0,03  | -2,66  | 3,36   | -11,33 | -0,13 | -0,09 | -0,09 |
| 17                              | 3,70 | -0,59 | 11,39  | 15,70  | -14,55 | -0,73 | 0,09  | 17    | 0,00 | 0,59  | -11,39 | -15,70 | -19,63 | -1,05 | -0,09 | -0,09 |
| 18                              | 3,70 | -0,73 | 6,85   | -7,84  | -5,68  | -1,00 | 0,09  | 18    | 0,00 | 0,73  | -6,85  | 7,84   | -14,87 | -1,21 | -0,09 | -0,09 |
| 19                              | 3,70 | -0,67 | 2,51   | 1,49   | 2,26   | -1,00 | 0,08  | 19    | 0,00 | 0,67  | -2,51  | -1,49  | -10,29 | -1,15 | -0,08 | -0,08 |
| 20                              | 3,70 | -1,36 | 5,49   | 10,65  | -4,10  | -1,76 | 0,09  | 20    | 0,00 | 1,36  | -5,49  | -10,65 | -12,93 | -2,45 | -0,09 | -0,09 |
| 21                              | 3,70 | -0,63 | 10,26  | 25,35  | -12,40 | -0,92 | 0,08  | 21    | 0,00 | 0,63  | -10,26 | -25,35 | -20,42 | -1,11 | -0,08 | -0,08 |
| 22                              | 3,70 | -0,83 | 2,70   | 5,10   | 2,68   | -1,32 | 0,08  | 22    | 0,00 | 0,83  | -2,70  | -5,10  | -11,33 | -1,34 | -0,08 | -0,08 |
| 23                              | 3,70 | -0,69 | 2,14   | -0,13  | 2,81   | -1,04 | 0,08  | 23    | 0,00 | 0,69  | -2,14  | 0,13   | -9,65  | -1,18 | -0,08 | -0,08 |
| 24                              | 3,70 | -0,71 | 2,63   | 1,04   | 2,21   | -1,07 | 0,08  | 24    | 0,00 | 0,71  | -2,63  | -1,04  | -10,64 | -1,19 | -0,08 | -0,08 |
| 25                              | 3,70 | -0,62 | 3,61   | 4,47   | 0,44   | -0,89 | 0,08  | 25    | 0,00 | 0,62  | -3,61  | -4,47  | -11,99 | -1,09 | -0,08 | -0,08 |
| 26                              | 3,70 | -1,27 | 6,59   | 10,59  | -5,81  | -1,59 | 0,09  | 26    | 0,00 | 1,27  | -6,59  | -10,59 | -14,62 | -2,35 | -0,09 | -0,09 |
| 1                               | 3,70 | 0,00  | 1,52   | 0,00   | -1,92  | 0,00  | 0,11  | 2     | 3,70 | 0,00  | -1,52  | 0,00   | -1,58  | 0,00  | -0,11 | -0,11 |
| 10                              | 3,70 | 0,00  | -5,48  | 0,00   | 16,99  | 0,00  | -0,01 | 11    | 3,70 | 0,00  | 5,48   | 0,00   | 16,97  | 0,00  | 0,01  | 0,01  |
| 11                              | 3,70 | 0,00  | -17,15 | 0,00   | 28,74  | 0,00  | 0,00  | 17    | 3,70 | 0,00  | 17,15  | 0,00   | 24,41  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 17                              | 3,70 | 0,00  | -4,60  | 0,00   | 12,96  | 0,00  | -0,01 | 20    | 3,70 | 0,00  | 4,60   | 0,00   | 15,54  | 0,00  | 0,01  | 0,01  |
| 2                               | 3,70 | 0,00  | 0,77   | 0,00   | -0,74  | 0,00  | -0,01 | 3     | 3,70 | 0,00  | -0,77  | 0,00   | -0,96  | 0,00  | 0,01  | 0,01  |
| 3                               | 3,70 | 0,00  | 0,75   | 0,00   | -0,88  | 0,00  | -0,04 | 4     | 3,70 | 0,00  | -0,75  | 0,00   | -0,85  | 0,00  | 0,04  | 0,04  |
| 4                               | 3,70 | 0,00  | 0,90   | 0,00   | -1,05  | 0,00  | 0,01  | 5     | 3,70 | 0,00  | -0,90  | 0,00   | -1,02  | 0,00  | -0,01 | -0,01 |
| 5                               | 3,70 | 0,00  | 0,85   | 0,00   | -0,93  | 0,00  | -0,01 | 6     | 3,70 | 0,00  | -0,85  | 0,00   | -0,95  | 0,00  | 0,01  | 0,01  |
| 6                               | 3,70 | 0,00  | 0,83   | 0,00   | -0,95  | 0,00  | -0,01 | 7     | 3,70 | 0,00  | -0,83  | 0,00   | -0,96  | 0,00  | 0,01  | 0,01  |

# Tabulato di calcolo stato futuro corpo B

| Tra<br>tto | Filo<br>In. | Alt.<br>(m) | Tx<br>(t) | Ty<br>(t) | N<br>(t) | Mx<br>(t*m) | My<br>(t*m) | Mt<br>(t*m) | Filo<br>Fin. | Alt.<br>(m) | Tx<br>(t) | Ty<br>(t) | N<br>(t) | Mx<br>(t*m) | My<br>(t*m) | Mt<br>(t*m) |
|------------|-------------|-------------|-----------|-----------|----------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-----------|-----------|----------|-------------|-------------|-------------|
|            | 1           | 3,70        | 0,67      | 7,58      | -9,97    | -6,99       | 0,94        | 0,08        | 1            | 0,00        | -0,67     | -7,58     | 9,97     | -17,27      | 1,20        | -0,08       |
|            | 7           | 3,70        | 0,00      | 0,78      | 0,00     | -0,91       | 0,00        | -0,02       | 8            | 3,70        | 0,00      | -0,78     | 0,00     | -0,88       | 0,00        | 0,02        |
|            | 8           | 3,70        | 0,00      | 0,96      | 0,00     | -1,02       | 0,00        | 0,00        | 9            | 3,70        | 0,00      | -0,96     | 0,00     | -1,09       | 0,00        | 0,00        |
|            | 9           | 3,70        | 0,00      | 0,60      | 0,00     | -0,59       | 0,00        | -0,11       | 10           | 3,70        | 0,00      | -0,60     | 0,00     | -0,84       | 0,00        | 0,11        |
|            | 11          | 3,70        | 0,00      | 0,32      | 0,00     | -0,95       | 0,00        | -0,09       | 12           | 3,70        | 0,00      | -0,32     | 0,00     | -0,65       | 0,00        | 0,09        |
|            | 17          | 3,70        | 0,00      | 0,29      | 0,00     | -0,83       | 0,00        | -0,10       | 18           | 3,70        | 0,00      | -0,29     | 0,00     | -0,62       | 0,00        | 0,10        |
|            | 20          | 3,70        | 0,00      | 1,28      | 0,00     | -3,15       | 0,00        | 0,00        | 26           | 3,70        | 0,00      | -1,28     | 0,00     | -3,25       | 0,00        | 0,00        |
|            | 26          | 3,70        | 0,00      | 5,85      | 0,00     | -18,10      | 0,00        | -0,01       | 18           | 3,70        | 0,00      | -5,85     | 0,00     | -18,15      | 0,00        | 0,01        |
|            | 25          | 3,70        | 0,00      | 2,27      | 0,00     | -3,54       | 0,00        | 0,00        | 14           | 3,70        | 0,00      | -2,27     | 0,00     | -3,48       | 0,00        | 0,00        |
|            | 14          | 3,70        | 0,00      | 1,07      | 0,00     | -3,30       | 0,00        | 0,00        | 4            | 3,70        | 0,00      | -1,07     | 0,00     | -3,32       | 0,00        | 0,00        |
|            | 21          | 3,70        | 0,00      | 19,12     | 0,00     | -30,72      | 0,00        | 0,00        | 15           | 3,70        | 0,00      | -19,12    | 0,00     | -28,56      | 0,00        | 0,00        |
|            | 12          | 3,70        | 0,00      | 0,11      | 0,00     | -0,20       | 0,00        | -0,03       | 13           | 3,70        | 0,00      | -0,11     | 0,00     | -0,33       | 0,00        | 0,03        |
|            | 12          | 3,70        | 0,00      | 0,50      | 0,00     | -1,57       | 0,00        | 0,00        | 8            | 3,70        | 0,00      | -0,50     | 0,00     | -1,56       | 0,00        | 0,00        |
|            | 13          | 3,70        | 0,00      | 0,06      | 0,00     | -0,19       | 0,00        | 0,02        | 14           | 3,70        | 0,00      | -0,06     | 0,00     | -0,10       | 0,00        | -0,02       |
|            | 14          | 3,70        | 0,00      | 0,33      | 0,00     | -0,63       | 0,00        | -0,05       | 16           | 3,70        | 0,00      | -0,33     | 0,00     | -0,97       | 0,00        | 0,05        |
|            | 16          | 3,70        | 0,00      | -0,81     | 0,00     | 1,02        | 0,00        | 0,43        | 15           | 3,70        | 0,00      | 0,81      | 0,00     | 0,83        | 0,00        | -0,43       |
|            | 18          | 3,70        | 0,00      | 0,80      | 0,00     | -1,00       | 0,00        | -0,14       | 23           | 3,70        | 0,00      | -0,80     | 0,00     | -0,88       | 0,00        | 0,14        |
|            | 18          | 3,70        | 0,00      | 1,88      | 0,00     | -2,80       | 0,00        | 0,00        | 12           | 3,70        | 0,00      | -1,88     | 0,00     | -3,03       | 0,00        | 0,00        |
|            | 19          | 3,70        | 0,00      | 0,68      | 0,00     | -0,79       | 0,00        | -0,01       | 24           | 3,70        | 0,00      | -0,68     | 0,00     | -0,73       | 0,00        | 0,01        |
|            | 22          | 3,70        | 0,00      | 2,05      | 0,00     | -2,21       | 0,00        | 0,22        | 21           | 3,70        | 0,00      | -2,05     | 0,00     | -2,51       | 0,00        | -0,22       |
|            | 23          | 3,70        | 0,00      | 0,83      | 0,00     | -0,92       | 0,00        | 0,00        | 19           | 3,70        | 0,00      | -0,83     | 0,00     | -0,95       | 0,00        | 0,00        |
|            | 24          | 3,70        | 0,00      | 1,06      | 0,00     | -1,12       | 0,00        | 0,02        | 25           | 3,70        | 0,00      | -1,06     | 0,00     | -1,26       | 0,00        | -0,02       |
|            | 25          | 3,70        | 0,00      | 0,11      | 0,00     | -0,35       | 0,00        | -0,03       | 22           | 3,70        | 0,00      | -0,11     | 0,00     | -0,19       | 0,00        | 0,03        |
|            | 15          | 3,70        | 0,00      | 5,75      | 0,00     | -16,53      | 0,00        | -0,01       | 1            | 3,70        | 0,00      | -5,75     | 0,00     | -19,15      | 0,00        | 0,01        |
|            | 1           | 7,40        | 0,49      | 6,26      | -5,74    | -10,68      | 0,90        | 0,06        | 1            | 3,70        | -0,49     | -6,26     | 5,74     | -9,34       | 0,66        | -0,06       |
|            | 2           | 7,40        | 0,63      | -0,03     | -0,75    | -0,41       | 1,05        | 0,06        | 2            | 3,70        | -0,63     | 0,03      | 0,75     | 0,49        | 0,97        | -0,06       |
|            | 3           | 7,40        | 0,45      | -0,14     | 0,01     | -0,09       | 0,77        | 0,06        | 3            | 3,70        | -0,45     | 0,14      | -0,01    | 0,55        | 0,67        | -0,06       |
|            | 4           | 7,40        | 0,46      | 0,57      | -0,20    | -0,93       | 0,78        | 0,06        | 4            | 3,70        | -0,46     | -0,57     | 0,20     | -0,91       | 0,70        | -0,06       |
|            | 5           | 7,40        | 0,48      | -0,08     | -0,04    | -0,06       | 0,80        | 0,06        | 5            | 3,70        | -0,48     | 0,08      | 0,04     | 0,31        | 0,73        | -0,06       |
|            | 6           | 7,40        | 0,46      | -0,06     | -0,01    | -0,03       | 0,78        | 0,06        | 6            | 3,70        | -0,46     | 0,06      | 0,01     | 0,21        | 0,70        | -0,06       |
|            | 7           | 7,40        | 0,45      | -0,02     | -0,02    | -0,04       | 0,76        | 0,06        | 7            | 3,70        | -0,45     | 0,02      | 0,02     | 0,09        | 0,68        | -0,06       |
|            | 8           | 7,40        | 0,46      | 0,50      | -0,07    | -0,80       | 0,77        | 0,06        | 8            | 3,70        | -0,46     | -0,50     | 0,07     | -0,81       | 0,70        | -0,06       |
|            | 9           | 7,40        | 0,36      | 0,19      | -0,65    | -0,30       | 0,59        | 0,06        | 9            | 3,70        | -0,36     | -0,19     | 0,65     | -0,30       | 0,55        | -0,06       |
|            | 10          | 7,40        | 0,18      | 6,14      | -4,00    | -10,07      | 0,34        | 0,06        | 10           | 3,70        | -0,18     | -6,14     | 4,00     | -9,58       | 0,23        | -0,06       |
|            | 11          | 7,40        | -0,07     | 10,93     | -2,91    | -18,79      | -0,14       | 0,06        | 11           | 3,70        | 0,07      | -10,93    | 2,91     | -15,08      | -0,07       | -0,06       |
|            | 12          | 7,40        | -0,21     | 4,17      | -1,20    | -7,93       | -0,32       | 0,06        | 12           | 3,70        | 0,21      | -4,17     | 1,20     | -5,00       | -0,33       | -0,06       |
|            | 13          | 7,40        | -0,11     | 1,57      | -2,28    | -3,40       | -0,18       | 0,06        | 13           | 3,70        | 0,11      | -1,57     | 2,28     | -1,46       | -0,18       | -0,06       |
|            | 14          | 7,40        | -0,17     | 3,00      | -3,34    | -5,42       | -0,26       | 0,06        | 14           | 3,70        | 0,17      | -3,00     | 3,34     | -3,89       | -0,27       | -0,06       |
|            | 15          | 7,40        | 0,08      | 14,54     | -2,56    | -23,28      | 0,09        | 0,06        | 15           | 3,70        | -0,08     | -14,54    | 2,56     | -21,79      | 0,16        | -0,06       |
|            | 16          | 7,40        | 0,08      | 2,45      | -2,22    | -5,56       | 0,12        | 0,06        | 16           | 3,70        | -0,08     | -2,45     | 2,22     | -2,05       | 0,13        | -0,06       |
|            | 17          | 7,40        | -0,26     | 12,19     | 2,87     | -19,90      | -0,47       | 0,06        | 17           | 3,70        | 0,26      | -12,19    | -2,87    | -19,11      | -0,37       | -0,06       |
|            | 18          | 7,40        | -0,40     | 8,36      | -4,38    | -14,72      | -0,69       | 0,06        | 18           | 3,70        | 0,40      | -8,36     | 4,38     | -12,02      | -0,61       | -0,06       |
|            | 19          | 7,40        | -0,47     | 1,23      | 1,65     | -2,95       | -0,78       | 0,06        | 19           | 3,70        | 0,47      | -1,23     | -1,65    | -0,99       | -0,71       | -0,06       |
|            | 20          | 7,40        | -0,79     | 6,19      | 4,77     | -10,07      | -1,38       | 0,06        | 20           | 3,70        | 0,79      | -6,19     | -4,77    | -9,13       | -1,06       | -0,06       |
|            | 21          | 7,40        | -0,50     | 11,06     | 8,28     | -18,69      | -0,87       | 0,06        | 21           | 3,70        | 0,50      | -11,06    | -8,28    | -16,69      | -0,73       | -0,06       |
|            | 22          | 7,40        | -0,71     | 2,24      | 3,15     | -5,50       | -1,17       | 0,06        | 22           | 3,70        | 0,71      | -2,24     | -3,15    | -1,67       | -1,10       | -0,06       |
|            | 23          | 7,40        | -0,48     | 2,05      | -0,16    | -4,67       | -0,79       | 0,06        | 23           | 3,70        | 0,48      | -2,05     | 0,16     | -1,87       | -0,74       | -0,06       |
|            | 24          | 7,40        | -0,51     | 1,26      | 0,65     | -3,08       | -0,84       | 0,06        | 24           | 3,70        | 0,51      | -1,26     | -0,65    | -0,94       | -0,78       | -0,06       |
|            | 25          | 7,40        | -0,43     | 2,22      | 3,16     | -4,57       | -0,75       | 0,06        | 25           | 3,70        | 0,43      | -2,22     | -3,16    | -2,54       | -0,64       | -0,06       |
|            | 26          | 7,40        | -0,66     | 6,19      | 6,02     | -9,74       | -1,19       | 0,06        | 26           | 3,70        | 0,66      | -6,19     | -6,02    | -9,45       | -0,86       | -0,06       |
|            | 1           | 7,40        | 0,00      | 0,70      | 0,00     | -0,81       | 0,00        | 0,10        | 2            | 7,40        | 0,00      | -0,70     | 0,00     | -0,81       | 0,00        | -0,10       |
|            | 10          | 7,40        | 0,00      | -2,86     | 0,00     | 9,81        | 0,00        | 0,00        | 11           | 7,40        | 0,00      | 2,86      | 0,00     | 7,94        | 0,00        | 0,00        |
|            | 11          | 7,40        | 0,00      | -7,41     | 0,00     | 11,43       | 0,00        | 0,00        | 17           | 7,40        | 0,00      | 7,41      | 0,00     | 11,54       | 0,00        | 0,00        |
|            | 17          | 7,40        | 0,00      | -2,93     | 0,00     | 8,14        | 0,00        | 0,00        | 20           | 7,40        | 0,00      | 2,93      | 0,00     | 10,00       | 0,00        | 0,00        |
|            | 2           | 7,40        | 0,00      | 0,20      | 0,00     | -0,16       | 0,00        | 0,00        | 3            | 7,40        | 0,00      | -0,20     | 0,00     | -0,29       | 0,00        | 0,00        |
|            | 3           | 7,40        | 0,00      | 0,20      | 0,00     | -0,23       | 0,00        | -0,01       | 4            | 7,40        | 0,00      | -0,20     | 0,00     | -0,24       | 0,00        | 0,01        |
|            | 4           | 7,40        | 0,00      | 0,31      | 0,00     | -0,37       | 0,00        | 0,00        | 5            | 7,40        | 0,00      | -0,31     | 0,00     | -0,36       | 0,00        | 0,00        |
|            | 5           | 7,40        | 0,00      | 0,29      | 0,00     | -0,31       | 0,00        | 0,00        | 6            | 7,40        | 0,00      | -0,29     | 0,00     | -0,32       | 0,00        | 0,00        |
|            | 6           | 7,40        | 0,00      | 0,28      | 0,00     | -0,32       | 0,00        | 0,00        | 7            | 7,40        | 0,00      | -0,28     | 0,00     | -0,33       | 0,00        | 0,00        |
|            | 7           | 7,40        | 0,00      | 0,26      | 0,00     | -0,30       | 0,00        | -0,01       | 8            | 7,40        | 0,00      | -0,26     | 0,00     | -0,31       | 0,00        | 0,01        |
|            | 8           | 7,40        | 0,00      | 0,43      | 0,00     | -0,42       | 0,00        | 0,00        | 9            | 7,40        | 0,00      | -0,43     | 0,00     | -0,53       | 0,00        | 0,00        |
|            | 9           | 7,40        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,05        | 0,00        | -0,10       | 10           | 7,40        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | -0,04       | 0,00        | 0,10        |
|            | 11          | 7,40        | 0,00      | 0,13      | 0,00     | -0,34       | 0,00        | -0,07       | 12           | 7,40        | 0,00      | -0,13     | 0,00     | -0,31       | 0,00        | 0,07        |
|            | 17          | 7,40        | 0,00      | -0,02     | 0,00     | 0,03        | 0,00        | -0,02       | 18           | 7,40        | 0,00      | 0,02      | 0,00     | 0,07        | 0,00        | 0,02        |
|            | 20          | 7,40        | 0,00      | 0,46      | 0,00     | -1,11       | 0,00        | -0,01       | 26           | 7,40        | 0,00      | -0,46     | 0,00     | -1,18       | 0,00        | 0,01        |
|            | 26          | 7,40        | 0,00      | 3,45      | 0,00     | -11,41      | 0,00        | 0,00        | 18           | 7,40        | 0,00      | -3,45     | 0,00     | -10,00      | 0,00        | 0,00        |
|            | 25          | 7,40        | 0,00      | 1,40      | 0,00     | -2,17       | 0,00        | 0,00        | 14           | 7,40        | 0,00      | -1,40     | 0,00     | -2,17       | 0,00        | 0,00        |
|            | 14          | 7,40        | 0,00      | 0,37      | 0,00     | -1,12       | 0,00        | 0,00        | 4            | 7,40        | 0,00      | -0,37     | 0,00     | -1,18       | 0,00        | 0,00        |
|            | 21          | 7,40        | 0,00      | 9,94      | 0,00     | -15,89      | 0,00        | 0,00        | 15           | 7,40        | 0,00      | -9,94     | 0,00     | -14,93      | 0,00        | 0,00        |
|            | 12          | 7,40        | 0,00      | 0,07      | 0,00     | -0,14       | 0,00        | -0,04       | 13           | 7,40        | 0,00      | -0,07     | 0,00     | -0,19       | 0,00        | 0,04        |
|            | 12          | 7,40        | 0,00      | 0,32      | 0,00     | -0,95       | 0,00        | 0,00        | 8            | 7,40        | 0,00      | -0,32     | 0,00     | -1,05       | 0,00        | 0,00        |
|            | 13          | 7,40        | 0,00      | 0,04      | 0,00     | -0,10       | 0,00        | 0,00        | 14           | 7,40        | 0,00      | -0,04     | 0,00     | -0,08       | 0,00        | 0,00        |
|            | 14          | 7,40        | 0,00      | 0,14      | 0,00     | -0,28       | 0,00        | 0,00        | 16           | 7,40        | 0,00      | -0,14     | 0,00     | -0,41       | 0,00        | 0,00        |
|            | 16          | 7,40        | 0,00      | -0,43     | 0,00     | 0,46        | 0,00        | 0,18        | 15           | 7,40        | 0,00      | 0,43      | 0,00     | 0,52        | 0,00        | -0,18       |
|            | 18          | 7,40        | 0,00      | 0,51      | 0,00     | -0,61       | 0,00        | -0,10       | 23           | 7,40        | 0,00      | -0,51     | 0,00     | -0,58       | 0,00        | 0,10        |
|            | 18          | 7,40        | 0,00      | 0,95      | 0,00     | -1,40       | 0,00        | 0,00        | 12           | 7,40        | 0,00      | -0,95     | 0,00     | -1,56       | 0,00        | 0,00        |
|            | 19          | 7,40        | 0,00      | 0,18      | 0,00     | -0,22       | 0,00        | 0,00        | 24           | 7,40        | 0,00      | -0,18     | 0,00     | -0,19       | 0,00        | 0,00        |
|            | 22          | 7,40        | 0,00      | 1,14      | 0,00     | -1,26       | 0,00        | 0,11        | 21           | 7,40        | 0,00      | -1,14     | 0,00     | -1,37       | 0,00        | -0,11       |
|            | 23          | 7,40        | 0,00      | 0,36      | 0,00     | -0,41       | 0,00        | -0,03       | 19           | 7,40        | 0,00      | -0,36     | 0,00     | -0,41       | 0,00        | 0,03        |
|            | 24          | 7,40        | 0,00      | 0,52      | 0,00     | -0,57       | 0,00        | 0,01        | 25           | 7,40        | 0,00      | -0,52     | 0,00     | -0,59       | 0,00        | -0,01       |
|            | 25          | 7,40        | 0,00      | 0,01      | 0,00     | -0,07       | 0,00        | 0,01        | 22           | 7,40        | 0,00      | -0,01     | 0,00     | 0,02        | 0,00        | -0,01       |
|            | 15          | 7,40        | 0,00      | 3,46      | 0,00     | -9,72       | 0,0         |             |              |             |           |           |          |             |             |             |

| Tra | Filo  | Alt.  | Tx    | Ty    | N     | Mx    | My    | Mt    | Filo  | Alt.  | Tx    | Ty    | N      | Mx    | My    | Mt    |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|
| tto | In.   | (m)   | (t)   | (t)   | (t)   | (t°m) | (t°m) | (t°m) | Fin.  | (m)   | (t)   | (t)   | (t)    | (t°m) | (t°m) | (t°m) |
| 1   | 3,70  | 0,67  | 7,58  | -9,97 | -6,99 | 0,94  | 0,08  | 1     | 0,00  | -0,67 | -7,58 | 9,97  | -17,27 | 1,20  | -0,08 |       |
| 14  | 9,76  | 0,02  | 0,33  | -2,42 | -4,21 | 0,07  | -0,08 | 14    | 7,40  | -0,02 | -0,33 | 2,42  | 3,59   | -0,03 | 0,08  |       |
| 15  | 9,76  | 0,23  | -1,49 | 3,49  | -2,14 | 0,28  | -0,65 | 15    | 7,40  | -0,23 | 1,49  | -3,49 | 4,87   | 0,14  | 0,65  |       |
| 16  | 9,76  | -0,10 | -1,77 | -1,65 | -3,54 | -0,13 | -0,84 | 16    | 7,40  | 0,10  | 1,77  | 1,65  | 6,82   | -0,05 | 0,84  |       |
| 17  | 9,67  | 0,31  | -1,29 | -1,59 | -1,99 | 0,14  | -0,12 | 17    | 7,40  | -0,31 | 1,29  | 1,59  | 4,27   | 0,41  | 0,12  |       |
| 18  | 9,67  | 0,12  | -3,04 | -2,41 | -1,29 | 0,07  | 0,92  | 18    | 7,40  | -0,12 | 3,04  | 2,41  | 6,67   | 0,13  | -0,92 |       |
| 19  | 9,67  | 0,30  | 0,75  | 1,83  | -4,87 | 0,25  | 0,35  | 19    | 7,40  | -0,30 | -0,75 | -1,83 | 3,54   | 0,28  | -0,35 |       |
| 20  | 7,80  | -0,37 | 1,14  | 1,38  | -3,64 | -0,65 | 0,15  | 20    | 7,40  | 0,37  | -1,14 | -1,38 | 3,19   | 0,50  | -0,15 |       |
| 21  | 9,67  | -0,25 | -2,59 | -0,52 | -1,93 | -0,47 | -0,68 | 21    | 7,40  | 0,25  | 2,59  | 0,52  | 6,51   | 0,02  | 0,68  |       |
| 22  | 9,67  | -0,03 | -1,62 | 2,02  | -3,59 | -0,10 | -0,73 | 22    | 7,40  | 0,03  | 1,62  | -2,02 | 6,46   | 0,05  | 0,73  |       |
| 23  | 9,67  | -0,26 | -2,44 | -0,02 | -1,32 | -0,32 | 0,88  | 23    | 7,40  | 0,26  | 2,44  | 0,02  | 5,64   | -0,13 | -0,88 |       |
| 24  | 9,67  | 0,14  | -1,56 | 0,32  | -0,92 | 0,06  | 0,02  | 24    | 7,40  | -0,14 | 1,56  | -0,32 | 3,68   | 0,20  | -0,02 |       |
| 25  | 9,67  | 0,03  | 0,69  | 2,26  | -4,48 | -0,15 | -0,36 | 25    | 7,40  | -0,03 | -0,69 | -2,26 | 3,26   | 0,20  | 0,36  |       |
| 26  | 7,80  | 0,27  | 7,65  | 3,03  | -4,42 | -0,38 | -0,55 | 26    | 7,40  | -0,27 | -7,65 | -3,03 | 1,36   | 0,48  | 0,55  |       |
| 1   | 7,80  | -0,46 | 0,31  | 0,04  | -0,36 | -0,52 | 0,07  | 2     | 7,80  | 0,46  | -0,31 | -0,04 | -0,35  | -0,53 | -0,07 |       |
| 10  | 7,80  | -0,01 | -0,77 | -1,46 | 3,34  | -0,03 | 0,00  | 11    | 9,76  | 0,01  | 0,77  | 1,46  | 1,67   | -0,05 | 0,00  |       |
| 11  | 9,76  | 0,02  | 0,32  | 0,11  | -0,53 | 0,01  | -0,01 | 27    | 10,20 | -0,02 | -0,32 | -0,11 | 0,01   | 0,03  | 0,01  |       |
| 17  | 9,67  | 0,02  | -0,79 | 1,41  | 1,72  | 0,09  | 0,00  | 20    | 7,80  | -0,02 | 0,79  | -1,41 | 3,41   | 0,06  | 0,00  |       |
| 2   | 7,80  | 0,04  | 0,06  | 0,64  | -0,03 | 0,06  | 0,00  | 3     | 7,80  | -0,04 | -0,06 | -0,64 | -0,09  | 0,02  | 0,00  |       |
| 3   | 7,80  | 0,04  | 0,06  | 0,12  | -0,07 | 0,04  | -0,01 | 4     | 7,80  | -0,04 | -0,06 | -0,12 | -0,07  | 0,04  | 0,01  |       |
| 4   | 7,80  | 0,00  | 0,12  | -0,03 | -0,14 | 0,00  | 0,00  | 5     | 7,80  | 0,00  | -0,12 | 0,03  | -0,13  | 0,00  | 0,00  |       |
| 5   | 7,80  | 0,02  | 0,10  | 0,05  | -0,11 | 0,02  | 0,00  | 6     | 7,80  | -0,02 | -0,10 | -0,05 | -0,11  | 0,02  | 0,00  |       |
| 6   | 7,80  | 0,02  | 0,10  | 0,06  | -0,11 | 0,02  | 0,00  | 7     | 7,80  | -0,02 | -0,10 | -0,06 | -0,12  | 0,02  | 0,00  |       |
| 7   | 7,80  | 0,06  | 0,10  | 0,10  | -0,11 | 0,06  | -0,01 | 8     | 7,80  | -0,06 | -0,10 | -0,10 | -0,11  | 0,07  | 0,01  |       |
| 8   | 7,80  | -0,04 | 0,18  | 0,58  | -0,17 | -0,03 | 0,00  | 9     | 7,80  | 0,04  | -0,18 | -0,58 | -0,22  | -0,06 | 0,00  |       |
| 9   | 7,80  | 0,45  | -0,03 | 0,55  | 0,06  | 0,55  | -0,07 | 10    | 7,80  | -0,45 | 0,03  | -0,55 | 0,01   | 0,54  | 0,07  |       |
| 11  | 9,76  | 0,03  | -0,01 | -0,03 | 0,02  | 0,18  | 0,00  | 12    | 9,76  | -0,03 | 0,01  | 0,03  | 0,05   | -0,01 | 0,00  |       |
| 17  | 9,67  | -0,19 | -0,09 | -0,31 | 0,24  | -0,21 | -0,01 | 18    | 9,67  | 0,19  | 0,09  | 0,31  | 0,21   | -0,73 | 0,01  |       |
| 20  | 7,80  | 0,02  | 0,22  | 0,39  | -0,53 | 0,05  | -0,01 | 26    | 7,80  | -0,02 | -0,22 | -0,39 | -0,57  | 0,07  | 0,01  |       |
| 26  | 7,80  | -0,12 | 0,89  | 8,29  | -3,77 | -0,25 | 0,00  | 18    | 9,67  | 0,12  | -0,89 | -8,29 | -2,03  | -0,55 | 0,00  |       |
| 21  | 9,67  | 0,70  | 1,05  | -3,96 | -0,78 | 1,13  | 0,02  | 31    | 10,20 | -0,70 | -1,05 | 3,96  | -0,95  | 0,01  | -0,02 |       |
| 12  | 9,76  | 0,17  | -0,03 | 0,55  | 0,08  | 0,42  | -0,05 | 13    | 9,76  | -0,17 | 0,03  | -0,55 | 0,09   | 0,45  | 0,05  |       |
| 13  | 9,76  | -0,08 | 0,00  | 1,37  | 0,06  | -0,33 | 0,00  | 14    | 9,76  | 0,08  | 0,00  | -1,37 | -0,05  | -0,08 | 0,00  |       |
| 14  | 9,76  | 0,12  | 0,07  | 0,83  | -0,18 | 0,08  | 0,02  | 16    | 9,76  | -0,12 | -0,07 | -0,83 | -0,17  | 0,49  | -0,02 |       |
| 16  | 9,76  | -1,71 | 0,08  | 0,83  | -0,02 | -1,85 | 0,07  | 15    | 9,76  | 1,71  | -0,08 | -0,83 | -0,17  | -2,08 | -0,07 |       |
| 18  | 9,67  | 1,63  | 0,22  | -0,69 | -0,33 | 1,90  | -0,11 | 23    | 9,67  | -1,63 | -0,22 | 0,69  | -0,20  | 1,94  | 0,11  |       |
| 19  | 9,67  | 0,80  | -0,21 | -1,43 | 0,18  | 0,71  | -0,06 | 24    | 9,67  | -0,80 | 0,21  | 1,43  | 0,30   | 1,08  | 0,06  |       |
| 22  | 9,67  | -1,50 | 0,24  | -0,95 | -0,35 | -1,70 | 0,07  | 21    | 9,67  | 1,50  | -0,24 | 0,95  | -0,19  | -1,76 | -0,07 |       |
| 23  | 9,67  | -0,81 | 0,20  | -0,44 | -0,16 | -1,21 | 0,00  | 19    | 9,67  | 0,81  | -0,20 | 0,44  | -0,29  | -0,61 | 0,00  |       |
| 24  | 9,67  | -0,76 | 0,11  | -1,57 | -0,19 | -1,07 | 0,06  | 25    | 9,67  | 0,76  | -0,11 | 1,57  | -0,05  | -0,64 | -0,06 |       |
| 25  | 9,67  | 0,15  | -0,10 | -1,04 | 0,24  | 0,28  | 0,02  | 22    | 9,67  | -0,15 | 0,10  | 1,04  | 0,25   | 0,47  | -0,02 |       |
| 15  | 9,76  | 0,10  | 0,94  | -7,94 | -2,10 | 0,43  | 0,00  | 1     | 7,80  | -0,10 | -0,94 | 7,94  | -4,01  | 0,25  | 0,00  |       |
| 27  | 10,20 | 0,02  | 0,33  | -0,09 | -0,01 | -0,03 | 0,01  | 17    | 9,67  | -0,02 | -0,33 | 0,09  | -0,52  | 0,07  | -0,01 |       |
| 31  | 10,20 | 0,70  | -1,39 | -3,86 | 0,95  | 0,00  | 0,02  | 15    | 9,76  | -0,70 | 1,39  | 3,86  | 1,29   | 1,12  | -0,02 |       |
| 12  | 10,89 | 0,45  | -2,12 | -0,48 | -1,66 | -0,12 | -0,05 | 12    | 9,76  | -0,45 | 2,12  | 0,48  | 2,99   | 0,40  | 0,05  |       |
| 13  | 10,89 | 0,64  | 0,16  | -2,29 | -4,13 | -0,12 | 0,19  | 13    | 9,76  | -0,64 | -0,16 | 2,29  | 4,03   | 0,52  | -0,19 |       |
| 14  | 10,89 | -0,51 | 0,13  | -2,49 | -4,44 | 0,00  | -0,07 | 14    | 9,76  | 0,51  | -0,13 | 2,49  | 4,36   | -0,32 | 0,07  |       |
| 16  | 10,89 | -0,10 | 0,06  | -1,67 | -2,65 | -0,01 | 0,83  | 16    | 9,76  | 0,10  | -0,06 | 1,67  | 2,61   | -0,05 | -0,83 |       |
| 18  | 10,80 | -0,39 | 2,81  | 0,53  | 1,05  | 0,04  | -0,39 | 18    | 9,67  | 0,39  | -2,81 | -0,53 | -2,83  | -0,29 | 0,39  |       |
| 19  | 10,80 | -0,70 | -0,85 | 2,25  | -4,79 | 0,07  | 0,19  | 19    | 9,67  | 0,70  | 0,85  | -2,25 | 5,33   | -0,50 | -0,19 |       |
| 22  | 10,80 | 0,06  | 0,03  | 1,69  | -2,74 | 0,05  | 0,76  | 22    | 9,67  | -0,06 | -0,03 | -1,69 | 2,72   | -0,01 | -0,76 |       |
| 25  | 10,80 | 0,56  | -0,23 | 2,47  | -4,73 | 0,02  | 0,15  | 25    | 9,67  | -0,56 | 0,23  | -2,47 | 4,87   | 0,33  | -0,15 |       |
| 22  | 10,80 | 0,49  | 1,47  | 0,50  | -2,45 | 0,78  | 0,01  | 32    | 11,33 | -0,49 | -1,47 | -0,50 | 0,04   | 0,03  | -0,01 |       |
| 12  | 10,89 | 0,37  | -0,14 | 0,20  | 0,33  | 0,93  | -0,04 | 13    | 10,89 | -0,37 | 0,14  | -0,20 | 0,35   | 0,92  | 0,04  |       |
| 14  | 10,89 | -0,06 | 0,11  | 0,39  | -0,29 | -0,26 | 0,01  | 16    | 10,89 | 0,06  | -0,11 | -0,39 | -0,25  | -0,02 | -0,01 |       |
| 18  | 10,80 | 0,32  | 0,18  | -0,25 | -0,44 | 0,71  | -0,02 | 19    | 10,80 | -0,32 | -0,18 | 0,25  | -0,46  | 0,90  | 0,02  |       |
| 18  | 10,80 | -0,64 | -0,48 | 2,47  | -0,29 | -1,10 | -0,04 | 28    | 11,33 | 0,64  | 0,48  | -2,47 | 1,07   | 0,05  | 0,04  |       |
| 25  | 10,80 | -0,03 | -0,13 | -0,44 | 0,34  | -0,12 | 0,01  | 22    | 10,80 | 0,03  | 0,13  | 0,44  | 0,30   | -0,04 | -0,01 |       |
| 25  | 10,80 | 0,12  | 2,52  | 0,66  | -4,09 | 0,23  | 0,02  | 30    | 11,33 | -0,12 | -2,52 | -0,66 | -0,04  | -0,03 | -0,02 |       |
| 19  | 10,80 | -0,44 | 2,47  | 0,28  | -3,87 | -0,71 | -0,01 | 29    | 11,33 | 0,44  | -2,47 | -0,28 | -0,17  | -0,02 | 0,01  |       |
| 32  | 11,33 | 0,49  | 1,50  | -0,42 | -0,04 | -0,02 | 0,02  | 16    | 10,89 | -0,49 | -1,50 | 0,42  | -2,37  | 0,81  | -0,02 |       |
| 28  | 11,33 | -0,64 | 1,01  | 2,30  | -1,07 | -0,06 | 0,00  | 12    | 10,89 | 0,64  | -1,01 | -2,30 | -0,56  | -0,98 | 0,00  |       |
| 30  | 11,33 | 0,12  | 2,45  | -0,89 | 0,04  | 0,03  | 0,00  | 14    | 10,89 | -0,12 | -2,45 | 0,89  | -3,98  | 0,17  | 0,00  |       |
| 29  | 11,33 | -0,44 | 2,19  | -1,17 | 0,17  | 0,01  | -0,02 | 13    | 10,89 | 0,44  | -2,19 | 1,17  | -3,70  | -0,72 | 0,02  |       |

CARATT.: SISMA 90°: MODO2: ASTE

| Tra | Filo | Alt. | Tx    | Ty    | N     | Mx    | My    | Mt    | Filo | Alt. | Tx    | Ty    | N     | Mx    | My    | Mt    |
|-----|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| tto | In.  | (m)  | (t)   | (t)   | (t)   | (t°m) | (t°m) | (t°m) | Fin. | (m)  | (t)   | (t)   | (t)   | (t°m) | (t°m) | (t°m) |
|     | 1    | 3,70 | -0,15 | -0,40 | 0,00  | 0,41  | -0,19 | -0,04 | 1    | 0,00 | 0,15  | 0,40  | 0,00  | 0,88  | -0,28 | 0,04  |
|     | 2    | 3,70 | -0,21 | -0,17 | 0,11  | 0,02  | -0,31 | -0,04 | 2    | 0,00 | 0,21  | 0,17  | -0,11 | 0,52  | -0,35 | 0,04  |
|     | 3    | 3,70 | -0,19 | -0,13 | 0,02  | 0,01  | -0,28 | -0,04 | 3    | 0,00 | 0,19  | 0,13  | -0,02 | 0,39  | -0,34 | 0,04  |
|     | 4    | 3,70 | -0,19 | -0,10 | 0,02  | 0,05  | -0,28 | -0,04 | 4    | 0,00 | 0,19  | 0,10  | -0,02 | 0,27  | -0,34 | 0,04  |
|     | 5    | 3,70 | -0,20 | -0,04 | -0,02 | 0,01  | -0,29 | -0,04 | 5    | 0,00 | 0,20  | 0,04  | 0,02  | 0,11  | -0,34 | 0,04  |
|     | 6    | 3,70 | -0,20 | 0,00  | 0,02  | 0,01  | -0,29 | -0,04 | 6    | 0,00 | 0,20  | 0,00  | -0,02 | -0,02 | -0,34 | 0,04  |
|     | 7    | 3,70 | -0,19 | 0,05  | 0,00  | 0,01  | -0,29 | -0,04 | 7    | 0,00 | 0,19  | -0,05 | 0,00  | -0,16 | -0,34 | 0,04  |
|     | 8    | 3,70 | -0,19 | 0,10  | -0,03 | -0,01 | -0,28 | -0,04 | 8    | 0,00 | 0,19  | -0,10 | 0,03  | -0,30 | -0,34 | 0,04  |
|     | 9    | 3,70 | -0,20 | 0,13  | -0,08 | 0,01  | -0,30 | -0,04 | 9    | 0,00 | 0,20  | -0,13 | 0,08  | -0,42 | -0,35 | 0,04  |
|     | 10   | 3,70 | -0,15 | 0,37  | 0,03  | -0,38 | -0,19 | -0,04 | 10   | 0,00 | 0,15  | -0,37 | -0,03 | -0,79 | -0,28 | 0,04  |
|     | 11   | 3,70 | 0,37  | 1,33  | -1,03 | -1,18 | 0,33  | -0,13 | 11   | 0,00 | -0,37 | -1,33 | 1,03  | -2,81 | 0,79  | 0,13  |
|     | 12   | 3,70 | 0,24  | 0,09  | 0,03  | 0,02  | 0,34  | -0,04 | 12   | 0,00 | -0,24 | -0,09 | -0,03 | -0,30 | 0,38  | 0,04  |
|     | 13   | 3,70 | 0,22  | 0,00  | -0,02 | 0,02  | 0,30  | -0,04 | 13   | 0,00 | -0,22 | 0,00  | 0,02  | -0,02 | 0,35  | 0,04  |
|     | 14   | 3,70 | 0,22  | -0,11 | 0,07  | 0,05  | 0,31  | -0,04 | 14   | 0,00 | -0,22 | 0,11  | -0,07 | 0,28  | 0,36  | 0,04  |
|     | 15   | 3,70 | 0,19  | -0,73 | 1,28  | 0,94  | 0,26  | -0,04 | 15   | 0,00 | -0,19 | 0,73  | -1,28 | 1,25  | 0,32  | 0,04  |
|     | 16   | 3,70 | 0,23  | -0,14 | -0,30 | -0,07 | 0,33  | -0,04 | 16   | 0,00 | -0,23 | 0,14  | 0,30  | 0,49  | 0,37  | 0,04  |
|     | 17   | 3,70 | 0,36  | 0,67  | 0,31  | -0,87 | 0,45  | -0,04 | 17   | 0,00 | -0,36 | -0,67 | -0,31 | -1,13 | 0,63  | 0,04  |
|     | 18   | 3,70 | 0,47  | 0,20  | -0,46 | -0,18 | 0,65  | -0,04 | 18   | 0,00 | -0,47 | -0,20 | 0,46  | -0,42 | 0,75  | 0,04  |
|     | 19   | 3,70 | 0,39  | 0,00  | 0,02  | 0,02  | 0,57  | -0,04 | 19   | 0,00 | -0,39 | 0,00  | -0,02 | -0,02 | 0,67  | 0,04  |
|     | 20   | 3,70 | 0,59  | 0,34  | -0,69 | -0,30 | 0,71  | -0,04 | 20   | 0,00 | -0,59 | -0,34 | 0,69  | -0,76 | 1,11  | 0,04  |
|     | 21   | 3,70 | 0,30  | -0,53 | -0,23 | 0,66  | 0,40  | -0,04 | 21   | 0,00 | -0,30 | 0,53  | 0,23  | 1,03  | 0,57  | 0,04  |
|     | 22   | 3,70 | 0,37  | -0,15 | -0,83 | -0,02 | 0,53  | -0,04 | 22   | 0,00 | -0,37 | 0,15  | 0,83  | 0,50  | 0,65  | 0,04  |
|     | 23   | 3,70 | 0,38  | 0,03  | -0,08 | 0,03  | 0,56  | -0,04 | 23   | 0,00 | -0,38 | -0,03 | 0,08  | -0,14 | 0,66  | 0,04  |
|     | 24   | 3,70 | 0,39  | -0,04 | -0,04 | 0,01  | 0,58  | -0,04 | 24   | 0,00 | -0,39 | 0,04  | 0,04  | 0,11  | 0,67  | 0,04  |
|     | 25   | 3,70 | 0,35  | -0,09 | 0,51  | 0,02  | 0,49  | -0,04 | 25   | 0,00 | -0,35 | 0,09  | -0,51 | 0,26  | 0,62  | 0,04  |
|     | 26   | 3,70 | 0,59  | 0,20  | 1,39  | -0,19 | 0,72  | -0,04 | 26   | 0,00 | -0,59 | -0,20 | -1,39 | -0,42 | 1,11  | 0,04  |
|     | 1    | 3,70 | 0,00  | -0,33 | 0,00  | 0,43  | 0,00  | 0,00  | 2    | 3,70 | 0,00  | 0,33  | 0,00  | 0,34  | 0,00  | 0,00  |
|     | 10   | 3,70 | 0,00  | -0,29 | 0,00  | 0,89  | 0,00  | 0,00  | 11   | 3,70 | 0,00  | 0,29  | 0,00  | 0,90  | 0,00  | 0,00  |

# Tabulato di calcolo stato futuro corpo B

| Tra<br>tto | Filo<br>In. | Alt.<br>(m) | Tx<br>(t) | Ty<br>(t) | N<br>(t) | Mx<br>(t*m) | My<br>(t*m) | Mt<br>(t*m) | Filo<br>Fin. | Alt.<br>(m) | Tx<br>(t) | Ty<br>(t) | N<br>(t) | Mx<br>(t*m) | My<br>(t*m) | Mt<br>(t*m) |
|------------|-------------|-------------|-----------|-----------|----------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-----------|-----------|----------|-------------|-------------|-------------|
| 1          | 3,70        | -0,15       | -0,40     | 0,00      | 0,41     | -0,19       | -0,04       | 1           | 0,00         | 0,15        | 0,40      | 0,00      | 0,88     | -0,28       | 0,04        | 0,04        |
| 11         | 3,70        | 0,00        | -0,91     | 0,00      | 1,54     | 0,00        | 0,00        | 17          | 3,70         | 0,00        | 0,91      | 0,00      | 1,28     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 17         | 3,70        | 0,00        | -0,24     | 0,00      | 0,67     | 0,00        | 0,00        | 20          | 3,70         | 0,00        | 0,24      | 0,00      | 0,81     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 2          | 3,70        | 0,00        | -0,25     | 0,00      | 0,27     | 0,00        | 0,00        | 3           | 3,70         | 0,00        | 0,25      | 0,00      | 0,29     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 3          | 3,70        | 0,00        | -0,25     | 0,00      | 0,29     | 0,00        | 0,01        | 4           | 3,70         | 0,00        | 0,25      | 0,00      | 0,29     | 0,00        | -0,01       | 0,00        |
| 4          | 3,70        | 0,00        | -0,25     | 0,00      | 0,29     | 0,00        | 0,00        | 5           | 3,70         | 0,00        | 0,25      | 0,00      | 0,29     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 5          | 3,70        | 0,00        | -0,26     | 0,00      | 0,29     | 0,00        | 0,00        | 6           | 3,70         | 0,00        | 0,26      | 0,00      | 0,29     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 6          | 3,70        | 0,00        | -0,25     | 0,00      | 0,29     | 0,00        | 0,00        | 7           | 3,70         | 0,00        | 0,25      | 0,00      | 0,29     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 7          | 3,70        | 0,00        | -0,25     | 0,00      | 0,29     | 0,00        | 0,00        | 8           | 3,70         | 0,00        | 0,25      | 0,00      | 0,29     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 8          | 3,70        | 0,00        | -0,25     | 0,00      | 0,29     | 0,00        | 0,01        | 9           | 3,70         | 0,00        | 0,25      | 0,00      | 0,27     | 0,00        | -0,01       | 0,00        |
| 9          | 3,70        | 0,00        | -0,31     | 0,00      | 0,33     | 0,00        | 0,00        | 10          | 3,70         | 0,00        | 0,31      | 0,00      | 0,42     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 11         | 3,70        | 0,00        | -0,22     | 0,00      | 0,64     | 0,00        | 0,00        | 12          | 3,70         | 0,00        | 0,22      | 0,00      | 0,44     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 17         | 3,70        | 0,00        | -0,38     | 0,00      | 1,02     | 0,00        | 0,00        | 18          | 3,70         | 0,00        | 0,38      | 0,00      | 0,86     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 20         | 3,70        | 0,00        | -0,67     | 0,00      | 1,69     | 0,00        | 0,01        | 26          | 3,70         | 0,00        | 0,67      | 0,00      | 1,68     | 0,00        | -0,01       | 0,00        |
| 26         | 3,70        | 0,00        | 0,15      | 0,00      | -0,46    | 0,00        | 0,00        | 18          | 3,70         | 0,00        | -0,15     | 0,00      | -0,46    | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 25         | 3,70        | 0,00        | -0,04     | 0,00      | 0,07     | 0,00        | 0,00        | 14          | 3,70         | 0,00        | 0,04      | 0,00      | 0,07     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 14         | 3,70        | 0,00        | -0,02     | 0,00      | 0,06     | 0,00        | 0,00        | 4           | 3,70         | 0,00        | 0,02      | 0,00      | 0,06     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 21         | 3,70        | 0,00        | -0,88     | 0,00      | 1,42     | 0,00        | 0,00        | 15          | 3,70         | 0,00        | 0,88      | 0,00      | 1,31     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 12         | 3,70        | 0,00        | -0,12     | 0,00      | 0,29     | 0,00        | 0,01        | 13          | 3,70         | 0,00        | 0,12      | 0,00      | 0,32     | 0,00        | -0,01       | 0,00        |
| 12         | 3,70        | 0,00        | 0,01      | 0,00      | -0,04    | 0,00        | 0,00        | 8           | 3,70         | 0,00        | -0,01     | 0,00      | -0,04    | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 13         | 3,70        | 0,00        | -0,14     | 0,00      | 0,35     | 0,00        | 0,01        | 14          | 3,70         | 0,00        | 0,14      | 0,00      | 0,34     | 0,00        | -0,01       | 0,00        |
| 14         | 3,70        | 0,00        | -0,13     | 0,00      | 0,34     | 0,00        | 0,01        | 16          | 3,70         | 0,00        | 0,13      | 0,00      | 0,32     | 0,00        | -0,01       | 0,00        |
| 16         | 3,70        | 0,00        | -0,38     | 0,00      | 0,37     | 0,00        | -0,01       | 15          | 3,70         | 0,00        | 0,38      | 0,00      | 0,51     | 0,00        | 0,01        | 0,00        |
| 18         | 3,70        | 0,00        | -0,45     | 0,00      | 0,51     | 0,00        | 0,00        | 23          | 3,70         | 0,00        | 0,45      | 0,00      | 0,53     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 18         | 3,70        | 0,00        | 0,05      | 0,00      | -0,07    | 0,00        | 0,00        | 12          | 3,70         | 0,00        | -0,05     | 0,00      | -0,08    | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 19         | 3,70        | 0,00        | -0,49     | 0,00      | 0,56     | 0,00        | 0,01        | 24          | 3,70         | 0,00        | 0,49      | 0,00      | 0,55     | 0,00        | -0,01       | 0,00        |
| 22         | 3,70        | 0,00        | -0,69     | 0,00      | 0,74     | 0,00        | -0,01       | 21          | 3,70         | 0,00        | 0,69      | 0,00      | 0,84     | 0,00        | 0,01        | 0,00        |
| 23         | 3,70        | 0,00        | -0,50     | 0,00      | 0,57     | 0,00        | 0,01        | 19          | 3,70         | 0,00        | 0,50      | 0,00      | 0,56     | 0,00        | -0,01       | 0,00        |
| 24         | 3,70        | 0,00        | -0,55     | 0,00      | 0,58     | 0,00        | 0,00        | 25          | 3,70         | 0,00        | 0,55      | 0,00      | 0,65     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 25         | 3,70        | 0,00        | -0,14     | 0,00      | 0,35     | 0,00        | 0,00        | 22          | 3,70         | 0,00        | 0,14      | 0,00      | 0,34     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 15         | 3,70        | 0,00        | -0,27     | 0,00      | 0,76     | 0,00        | 0,00        | 1           | 3,70         | 0,00        | 0,27      | 0,00      | 0,89     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 1          | 7,40        | -0,15       | -0,24     | 0,07      | 0,43     | -0,25       | -0,04       | 1           | 3,70         | 0,15        | 0,24      | -0,07     | 0,32     | -0,21       | 0,04        | 0,04        |
| 2          | 7,40        | -0,20       | 0,02      | 0,03      | 0,03     | -0,32       | -0,04       | 2           | 3,70         | 0,20        | -0,02     | -0,03     | -0,09    | -0,31       | 0,04        | 0,04        |
| 3          | 7,40        | -0,19       | 0,02      | 0,02      | 0,01     | -0,31       | -0,04       | 3           | 3,70         | 0,19        | -0,02     | -0,02     | -0,08    | -0,29       | 0,04        | 0,04        |
| 4          | 7,40        | -0,19       | 0,00      | 0,00      | 0,02     | -0,31       | -0,04       | 4           | 3,70         | 0,19        | 0,00      | 0,00      | -0,03    | -0,29       | 0,04        | 0,04        |
| 5          | 7,40        | -0,19       | 0,01      | -0,01     | 0,00     | -0,31       | -0,04       | 5           | 3,70         | 0,19        | -0,01     | 0,01      | -0,03    | -0,30       | 0,04        | 0,04        |
| 6          | 7,40        | -0,19       | 0,00      | 0,01      | 0,00     | -0,31       | -0,04       | 6           | 3,70         | 0,19        | 0,00      | -0,01     | -0,01    | -0,30       | 0,04        | 0,04        |
| 7          | 7,40        | -0,19       | 0,00      | 0,00      | 0,00     | -0,31       | -0,04       | 7           | 3,70         | 0,19        | 0,00      | 0,00      | 0,01     | -0,29       | 0,04        | 0,04        |
| 8          | 7,40        | -0,19       | 0,00      | -0,02     | -0,02    | -0,31       | -0,04       | 8           | 3,70         | 0,19        | 0,00      | 0,02      | 0,01     | -0,29       | 0,04        | 0,04        |
| 9          | 7,40        | -0,20       | -0,01     | -0,02     | -0,02    | -0,32       | -0,04       | 9           | 3,70         | 0,20        | 0,01      | 0,02      | 0,05     | -0,31       | 0,04        | 0,04        |
| 10         | 7,40        | -0,14       | 0,25      | 0,01      | -0,45    | -0,25       | -0,04       | 10          | 3,70         | 0,14        | -0,25     | -0,01     | -0,37    | -0,21       | 0,04        | 0,04        |
| 11         | 7,40        | 0,10        | 0,45      | -0,20     | -0,82    | 0,18        | -0,04       | 11          | 3,70         | -0,10       | -0,45     | 0,20      | -0,58    | 0,13        | 0,04        | 0,04        |
| 12         | 7,40        | 0,18        | 0,09      | -0,03     | -0,19    | 0,27        | -0,04       | 12          | 3,70         | -0,18       | -0,09     | 0,03      | -0,08    | 0,29        | 0,04        | 0,04        |
| 13         | 7,40        | 0,17        | 0,01      | 0,00      | -0,01    | 0,27        | -0,04       | 13          | 3,70         | -0,17       | -0,01     | 0,00      | -0,02    | 0,27        | 0,04        | 0,04        |
| 14         | 7,40        | 0,17        | -0,03     | 0,04      | 0,08     | 0,27        | -0,04       | 14          | 3,70         | -0,17       | 0,03      | -0,04     | 0,01     | 0,27        | 0,04        | 0,04        |
| 15         | 7,40        | 0,15        | -0,58     | 0,29      | 0,95     | 0,23        | -0,04       | 15          | 3,70         | -0,15       | 0,58      | -0,29     | 0,86     | 0,22        | 0,04        | 0,04        |
| 16         | 7,40        | 0,19        | -0,05     | -0,05     | 0,19     | 0,29        | -0,04       | 16          | 3,70         | -0,19       | 0,05      | 0,05      | -0,02    | 0,29        | 0,04        | 0,04        |
| 17         | 7,40        | 0,22        | 0,53      | 0,01      | -0,88    | 0,36        | -0,04       | 17          | 3,70         | -0,22       | -0,53     | -0,01     | -0,82    | 0,35        | 0,04        | 0,04        |
| 18         | 7,40        | 0,34        | 0,18      | -0,29     | -0,33    | 0,54        | -0,04       | 18          | 3,70         | -0,34       | -0,18     | 0,29      | -0,25    | 0,54        | 0,04        | 0,04        |
| 19         | 7,40        | 0,35        | 0,01      | 0,00      | -0,01    | 0,58        | -0,04       | 19          | 3,70         | -0,35       | -0,01     | 0,00      | -0,02    | 0,56        | 0,04        | 0,04        |
| 20         | 7,40        | 0,52        | 0,25      | -0,26     | -0,44    | 0,88        | -0,04       | 20          | 3,70         | -0,52       | -0,25     | 0,26      | -0,33    | 0,75        | 0,04        | 0,04        |
| 21         | 7,40        | 0,26        | -0,43     | -0,03     | 0,75     | 0,44        | -0,04       | 21          | 3,70         | -0,26       | 0,43      | 0,03      | 0,63     | 0,39        | 0,04        | 0,04        |
| 22         | 7,40        | 0,33        | -0,06     | -0,28     | 0,19     | 0,54        | -0,04       | 22          | 3,70         | -0,33       | 0,06      | 0,28      | -0,01    | 0,52        | 0,04        | 0,04        |
| 23         | 7,40        | 0,35        | 0,03      | -0,02     | -0,07    | 0,58        | -0,04       | 23          | 3,70         | -0,35       | -0,03     | 0,02      | -0,02    | 0,55        | 0,04        | 0,04        |
| 24         | 7,40        | 0,36        | 0,00      | 0,02      | 0,02     | 0,58        | -0,04       | 24          | 3,70         | -0,36       | 0,00      | -0,02     | -0,03    | 0,56        | 0,04        | 0,04        |
| 25         | 7,40        | 0,31        | -0,02     | 0,14      | 0,07     | 0,51        | -0,04       | 25          | 3,70         | -0,31       | 0,02      | -0,14     | -0,01    | 0,48        | 0,04        | 0,04        |
| 26         | 7,40        | 0,53        | 0,14      | 0,57      | -0,24    | 0,88        | -0,04       | 26          | 3,70         | -0,53       | -0,14     | -0,57     | -0,21    | 0,75        | 0,04        | 0,04        |
| 1          | 7,40        | 0,00        | -0,14     | 0,00      | 0,17     | 0,00        | 0,00        | 2           | 7,40         | 0,00        | 0,14      | 0,00      | 0,15     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 10         | 7,40        | 0,00        | -0,12     | 0,00      | 0,43     | 0,00        | 0,00        | 11          | 7,40         | 0,00        | 0,12      | 0,00      | 0,34     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 11         | 7,40        | 0,00        | -0,32     | 0,00      | 0,49     | 0,00        | 0,00        | 17          | 7,40         | 0,00        | 0,32      | 0,00      | 0,50     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 17         | 7,40        | 0,00        | -0,13     | 0,00      | 0,36     | 0,00        | 0,00        | 20          | 7,40         | 0,00        | 0,13      | 0,00      | 0,44     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 2          | 7,40        | 0,00        | -0,12     | 0,00      | 0,13     | 0,00        | 0,00        | 3           | 7,40         | 0,00        | 0,12      | 0,00      | 0,13     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 3          | 7,40        | 0,00        | -0,11     | 0,00      | 0,13     | 0,00        | 0,00        | 4           | 7,40         | 0,00        | 0,11      | 0,00      | 0,13     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 4          | 7,40        | 0,00        | -0,11     | 0,00      | 0,13     | 0,00        | 0,00        | 5           | 7,40         | 0,00        | 0,11      | 0,00      | 0,13     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 5          | 7,40        | 0,00        | -0,12     | 0,00      | 0,13     | 0,00        | 0,00        | 6           | 7,40         | 0,00        | 0,12      | 0,00      | 0,13     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 6          | 7,40        | 0,00        | -0,11     | 0,00      | 0,13     | 0,00        | 0,00        | 7           | 7,40         | 0,00        | 0,11      | 0,00      | 0,13     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 7          | 7,40        | 0,00        | -0,11     | 0,00      | 0,13     | 0,00        | 0,00        | 8           | 7,40         | 0,00        | 0,11      | 0,00      | 0,13     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 8          | 7,40        | 0,00        | -0,12     | 0,00      | 0,13     | 0,00        | 0,00        | 9           | 7,40         | 0,00        | 0,12      | 0,00      | 0,13     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 9          | 7,40        | 0,00        | -0,13     | 0,00      | 0,15     | 0,00        | 0,00        | 10          | 7,40         | 0,00        | 0,13      | 0,00      | 0,17     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 11         | 7,40        | 0,00        | -0,07     | 0,00      | 0,17     | 0,00        | 0,00        | 12          | 7,40         | 0,00        | 0,07      | 0,00      | 0,16     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 17         | 7,40        | 0,00        | -0,10     | 0,00      | 0,28     | 0,00        | 0,00        | 18          | 7,40         | 0,00        | 0,10      | 0,00      | 0,24     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 20         | 7,40        | 0,00        | -0,30     | 0,00      | 0,75     | 0,00        | 0,00        | 26          | 7,40         | 0,00        | 0,30      | 0,00      | 0,75     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 26         | 7,40        | 0,00        | 0,08      | 0,00      | -0,25    | 0,00        | 0,00        | 18          | 7,40         | 0,00        | -0,08     | 0,00      | -0,22    | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 25         | 7,40        | 0,00        | -0,02     | 0,00      | 0,03     | 0,00        | 0,00        | 14          | 7,40         | 0,00        | 0,02      | 0,00      | 0,03     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 14         | 7,40        | 0,00        | -0,01     | 0,00      | 0,02     | 0,00        | 0,00        | 4           | 7,40         | 0,00        | 0,01      | 0,00      | 0,02     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 21         | 7,40        | 0,00        | -0,40     | 0,00      | 0,63     | 0,00        | 0,00        | 15          | 7,40         | 0,00        | 0,40      | 0,00      | 0,59     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 12         | 7,40        | 0,00        | -0,07     | 0,00      | 0,17     | 0,00        | 0,00        | 13          | 7,40         | 0,00        | 0,07      | 0,00      | 0,17     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 12         | 7,40        | 0,00        | 0,01      | 0,00      | -0,02    | 0,00        | 0,00        | 8           | 7,40         | 0,00        | -0,01     | 0,00      | -0,02    | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 13         | 7,40        | 0,00        | -0,07     | 0,00      | 0,16     | 0,00        | 0,00        | 14          | 7,40         | 0,00        | 0,07      | 0,00      | 0,16     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 14         | 7,          |             |           |           |          |             |             |             |              |             |           |           |          |             |             |             |

| Tra | Filo  | Alt.  | Tx    | Ty    | N     | Mx    | My    | Mt    | Filo | Alt.  | Tx    | Ty    | N     | Mx    | My    | Mt    |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| tto | In.   | (m)   | (t)   | (t)   | (t)   | (t*m) | (t*m) | (t*m) | Fin. | (m)   | (t)   | (t)   | (t)   | (t*m) | (t*m) | (t*m) |
| 1   | 3,70  | -0,15 | -0,40 | 0,00  | 0,00  | 0,41  | -0,19 | -0,04 | 1    | 0,00  | 0,15  | 0,40  | 0,00  | 0,88  | -0,28 | 0,04  |
| 7   | 7,80  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | -0,11 | -0,03 | 7    | 7,40  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,11  | 0,03  |
| 8   | 7,80  | -0,02 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | -0,11 | -0,03 | 8    | 7,40  | 0,02  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,10  | 0,03  |
| 9   | 7,80  | -0,10 | -0,02 | -0,01 | 0,00  | 0,00  | -0,13 | -0,01 | 9    | 7,40  | 0,10  | 0,02  | 0,01  | 0,01  | 0,09  | 0,01  |
| 10  | 7,80  | 0,12  | 0,06  | 0,00  | -0,15 | -0,08 | 0,00  | 0,00  | 10   | 7,40  | -0,12 | -0,06 | 0,00  | 0,13  | 0,13  | 0,00  |
| 11  | 9,76  | -0,02 | -0,05 | 0,06  | -0,08 | 0,02  | 0,00  | 0,00  | 11   | 7,40  | 0,02  | 0,05  | -0,06 | 0,17  | -0,05 | 0,00  |
| 12  | 9,76  | 0,01  | -0,05 | -0,01 | -0,09 | 0,04  | 0,00  | 0,00  | 12   | 7,40  | -0,01 | 0,05  | 0,01  | 0,17  | -0,02 | 0,00  |
| 13  | 9,76  | 0,01  | 0,00  | 0,00  | -0,01 | 0,04  | -0,01 | 0,00  | 13   | 7,40  | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 0,02  | -0,01 | 0,01  |
| 14  | 9,76  | 0,01  | 0,00  | 0,03  | 0,06  | 0,04  | -0,01 | 0,00  | 14   | 7,40  | -0,01 | 0,00  | -0,03 | -0,05 | -0,01 | 0,01  |
| 15  | 9,76  | -0,03 | 0,07  | -0,14 | 0,08  | 0,00  | 0,02  | 0,00  | 15   | 7,40  | 0,03  | -0,07 | 0,14  | -0,20 | -0,05 | -0,02 |
| 16  | 9,76  | 0,02  | 0,06  | 0,06  | 0,10  | 0,04  | 0,01  | 0,00  | 16   | 7,40  | -0,02 | -0,06 | -0,06 | -0,22 | 0,00  | -0,01 |
| 17  | 9,67  | -0,07 | -0,06 | -0,08 | -0,09 | 0,06  | -0,01 | 0,00  | 17   | 7,40  | 0,07  | 0,06  | 0,08  | 0,20  | -0,19 | 0,01  |
| 18  | 9,67  | 0,00  | -0,06 | -0,07 | -0,04 | 0,06  | 0,00  | 0,00  | 18   | 7,40  | 0,00  | 0,06  | 0,07  | 0,15  | -0,07 | 0,00  |
| 19  | 9,67  | 0,04  | 0,00  | 0,01  | -0,02 | 0,08  | -0,02 | 0,00  | 19   | 7,40  | -0,04 | 0,00  | -0,01 | 0,02  | -0,01 | 0,02  |
| 20  | 7,80  | -0,01 | 0,05  | -0,09 | -0,15 | 0,38  | -0,01 | 0,00  | 20   | 7,40  | 0,01  | -0,05 | 0,09  | 0,13  | -0,39 | 0,01  |
| 21  | 9,67  | -0,04 | 0,11  | 0,02  | 0,07  | 0,04  | 0,01  | 0,00  | 21   | 7,40  | 0,04  | -0,11 | -0,02 | -0,27 | -0,12 | -0,01 |
| 22  | 9,67  | 0,01  | 0,06  | -0,02 | 0,10  | 0,07  | 0,01  | 0,00  | 22   | 7,40  | -0,01 | -0,06 | 0,02  | -0,20 | -0,05 | -0,01 |
| 23  | 9,67  | 0,03  | -0,04 | -0,02 | -0,02 | 0,07  | 0,00  | 0,00  | 23   | 7,40  | -0,03 | 0,04  | 0,02  | 0,08  | -0,02 | 0,00  |
| 24  | 9,67  | 0,03  | 0,01  | 0,03  | 0,00  | 0,07  | -0,02 | 0,00  | 24   | 7,40  | -0,03 | -0,01 | -0,03 | -0,02 | -0,02 | 0,02  |
| 25  | 9,67  | 0,01  | -0,01 | -0,04 | 0,06  | 0,07  | -0,01 | 0,00  | 25   | 7,40  | -0,01 | 0,01  | 0,04  | -0,05 | -0,06 | 0,01  |
| 26  | 7,80  | 0,01  | 0,13  | 0,20  | -0,10 | 0,39  | -0,03 | 0,00  | 26   | 7,40  | -0,01 | -0,13 | -0,20 | 0,04  | -0,38 | 0,03  |
| 1   | 7,80  | 0,00  | -0,06 | 0,12  | 0,07  | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 2    | 7,80  | 0,00  | 0,06  | -0,12 | 0,06  | 0,01  | 0,00  |
| 10  | 7,80  | 0,00  | -0,03 | -0,07 | 0,15  | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 11   | 9,76  | 0,00  | 0,03  | 0,07  | 0,07  | 0,00  | 0,00  |
| 11  | 9,76  | 0,00  | 0,02  | 0,00  | -0,03 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 27   | 10,20 | 0,00  | -0,02 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 17  | 9,67  | 0,00  | -0,03 | 0,07  | 0,07  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 20   | 7,80  | 0,00  | 0,03  | -0,07 | 0,15  | -0,01 | 0,00  |
| 2   | 7,80  | -0,01 | -0,04 | 0,01  | 0,05  | -0,02 | 0,00  | 0,00  | 3    | 7,80  | 0,01  | 0,04  | -0,01 | 0,05  | -0,01 | 0,00  |
| 3   | 7,80  | -0,01 | -0,04 | 0,00  | 0,04  | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 4    | 7,80  | 0,01  | 0,04  | 0,00  | 0,05  | -0,01 | 0,00  |
| 4   | 7,80  | -0,01 | -0,04 | 0,00  | 0,05  | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 5    | 7,80  | 0,01  | 0,04  | 0,00  | 0,05  | -0,01 | 0,00  |
| 5   | 7,80  | -0,01 | -0,04 | 0,00  | 0,05  | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 6    | 7,80  | 0,01  | 0,04  | 0,00  | 0,05  | -0,01 | 0,00  |
| 6   | 7,80  | -0,01 | -0,04 | 0,00  | 0,05  | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 7    | 7,80  | 0,01  | 0,04  | 0,00  | 0,05  | -0,01 | 0,00  |
| 7   | 7,80  | -0,01 | -0,04 | 0,00  | 0,05  | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 8    | 7,80  | 0,01  | 0,04  | 0,00  | 0,05  | -0,01 | 0,00  |
| 8   | 7,80  | -0,01 | -0,04 | -0,02 | 0,05  | -0,02 | 0,00  | 0,00  | 9    | 7,80  | 0,01  | 0,04  | 0,02  | 0,05  | -0,02 | 0,00  |
| 9   | 7,80  | 0,01  | -0,05 | -0,12 | 0,06  | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 10   | 7,80  | -0,01 | 0,05  | 0,12  | 0,07  | 0,01  | 0,00  |
| 11  | 9,76  | 0,00  | -0,01 | 0,01  | 0,02  | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 12   | 9,76  | 0,00  | 0,01  | -0,01 | 0,01  | 0,01  | 0,00  |
| 17  | 9,67  | 0,00  | -0,01 | 0,08  | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 18   | 9,67  | 0,00  | 0,01  | -0,08 | 0,02  | 0,00  | 0,00  |
| 20  | 7,80  | 0,00  | -0,14 | 0,01  | 0,35  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 26   | 7,80  | 0,00  | 0,14  | -0,01 | 0,35  | 0,00  | 0,00  |
| 26  | 7,80  | 0,00  | 0,02  | 0,14  | -0,08 | -0,02 | 0,00  | 0,00  | 18   | 9,67  | 0,00  | -0,02 | -0,14 | -0,04 | -0,01 | 0,00  |
| 21  | 9,67  | -0,02 | -0,04 | 0,15  | 0,02  | -0,03 | 0,00  | 0,00  | 31   | 10,20 | 0,02  | 0,04  | -0,15 | 0,04  | 0,00  | 0,00  |
| 12  | 9,76  | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 0,02  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 13   | 9,76  | 0,00  | 0,01  | 0,00  | 0,02  | 0,00  | 0,00  |
| 13  | 9,76  | -0,01 | -0,01 | -0,01 | 0,02  | -0,02 | 0,00  | 0,00  | 14   | 9,76  | 0,01  | 0,01  | 0,01  | 0,02  | -0,01 | 0,00  |
| 14  | 9,76  | -0,01 | -0,01 | -0,01 | 0,02  | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 16   | 9,76  | 0,01  | 0,01  | 0,01  | 0,03  | -0,02 | 0,00  |
| 16  | 9,76  | 0,05  | 0,00  | -0,05 | -0,01 | 0,06  | 0,00  | 0,00  | 15   | 9,76  | -0,05 | 0,00  | 0,05  | 0,00  | 0,06  | 0,00  |
| 18  | 9,67  | 0,02  | -0,02 | 0,08  | 0,02  | 0,02  | 0,00  | 0,00  | 23   | 9,67  | -0,02 | 0,02  | -0,08 | 0,03  | 0,03  | 0,00  |
| 19  | 9,67  | -0,01 | -0,04 | 0,02  | 0,05  | -0,02 | 0,00  | 0,00  | 24   | 9,67  | 0,01  | 0,04  | -0,02 | 0,05  | -0,01 | 0,00  |
| 22  | 9,67  | 0,04  | -0,01 | -0,02 | 0,01  | 0,05  | 0,00  | 0,00  | 21   | 9,67  | -0,04 | 0,01  | 0,02  | 0,01  | 0,05  | 0,00  |
| 23  | 9,67  | -0,02 | -0,04 | 0,05  | 0,05  | -0,03 | 0,00  | 0,00  | 19   | 9,67  | 0,02  | 0,04  | -0,05 | 0,04  | -0,01 | 0,00  |
| 24  | 9,67  | -0,01 | -0,02 | -0,01 | 0,02  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 25   | 9,67  | 0,01  | 0,02  | 0,01  | 0,02  | -0,01 | 0,00  |
| 25  | 9,67  | -0,01 | -0,01 | -0,02 | 0,03  | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 22   | 9,67  | 0,01  | 0,01  | 0,02  | 0,04  | -0,02 | 0,00  |
| 15  | 9,76  | 0,00  | -0,04 | 0,30  | 0,08  | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 1    | 7,80  | 0,00  | 0,04  | -0,30 | 0,16  | -0,01 | 0,00  |
| 27  | 10,20 | 0,00  | 0,01  | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 17   | 9,67  | 0,00  | -0,01 | 0,01  | -0,02 | 0,00  | 0,00  |
| 31  | 10,20 | -0,02 | 0,06  | 0,15  | -0,04 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 15   | 9,76  | 0,02  | -0,06 | -0,15 | -0,06 | -0,03 | 0,00  |
| 12  | 10,89 | 0,00  | -0,04 | -0,01 | -0,03 | 0,01  | -0,01 | 0,00  | 12   | 9,76  | 0,00  | 0,04  | 0,01  | 0,06  | -0,01 | 0,01  |
| 13  | 10,89 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | -0,01 | 0,01  | 0,01  | 0,00  | 13   | 9,76  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,01  | -0,01 | -0,01 |
| 14  | 10,89 | 0,01  | 0,00  | 0,03  | 0,06  | 0,01  | 0,01  | 0,00  | 14   | 9,76  | -0,01 | 0,00  | -0,03 | -0,06 | 0,00  | -0,01 |
| 16  | 10,89 | -0,02 | 0,00  | 0,04  | 0,07  | 0,02  | -0,03 | 0,00  | 16   | 9,76  | 0,02  | 0,00  | -0,04 | -0,07 | -0,03 | 0,03  |
| 18  | 10,80 | 0,00  | 0,04  | 0,00  | 0,01  | 0,01  | -0,01 | 0,00  | 18   | 9,67  | 0,00  | -0,04 | 0,00  | -0,04 | -0,01 | 0,01  |
| 19  | 10,80 | 0,00  | 0,00  | 0,01  | -0,02 | 0,00  | 0,02  | 0,00  | 19   | 9,67  | 0,00  | 0,00  | -0,01 | 0,02  | 0,00  | -0,02 |
| 22  | 10,80 | 0,00  | 0,01  | -0,03 | 0,07  | 0,02  | -0,03 | 0,00  | 22   | 9,67  | 0,00  | -0,01 | 0,03  | -0,07 | -0,02 | 0,03  |
| 25  | 10,80 | 0,00  | -0,01 | -0,05 | 0,06  | 0,02  | 0,01  | 0,00  | 25   | 9,67  | 0,00  | 0,01  | 0,05  | -0,06 | -0,02 | -0,01 |
| 22  | 10,80 | -0,01 | -0,04 | -0,01 | 0,06  | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 32   | 11,33 | 0,01  | 0,04  | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 12  | 10,89 | 0,00  | 0,00  | 0,01  | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 13   | 10,89 | 0,00  | 0,00  | -0,01 | 0,01  | 0,00  | 0,00  |
| 14  | 10,89 | 0,00  | -0,01 | -0,02 | 0,01  | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 16   | 10,89 | 0,00  | 0,01  | 0,02  | 0,01  | -0,02 | 0,00  |
| 18  | 10,80 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 19   | 10,80 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,01  | 0,01  | 0,00  |
| 18  | 10,80 | 0,00  | -0,01 | 0,04  | -0,01 | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 28   | 11,33 | 0,00  | 0,01  | -0,04 | 0,02  | 0,00  | 0,00  |
| 25  | 10,80 | 0,00  | -0,01 | 0,01  | 0,02  | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 22   | 10,80 | 0,00  | 0,01  | -0,01 | 0,02  | -0,01 | 0,00  |
| 25  | 10,80 | 0,01  | -0,04 | -0,01 | 0,06  | 0,02  | 0,00  | 0,00  | 30   | 11,33 | -0,01 | 0,04  | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 19  | 10,80 | 0,01  | 0,01  | 0,00  | -0,01 | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 29   | 11,33 | -0,01 | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 32  | 11,33 | -0,01 | -0,04 | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 16   | 10,89 | 0,01  | 0,04  | -0,01 | 0,06  | -0,01 | 0,00  |
| 28  | 11,33 | 0,00  | 0,02  | 0,04  | -0,02 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 12   | 10,89 | 0,00  | -0,02 | -0,04 | -0,01 | -0,01 | 0,00  |
| 30  | 11,33 | 0,01  | -0,04 | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 14   | 10,89 | -0,01 | 0,04  | -0,01 | 0,06  | 0,02  | 0,00  |
| 29  | 11,33 | 0,01  | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 13   | 10,89 | -0,01 | -0,01 | 0,00  | -0,01 | 0,01  | 0,00  |

CARATT.: SISMA 90°: MODO3: ASTE

| Tra | Filo | Alt.  | Tx    | Ty    | N     | Mx    | My    | Mt    | Filo | Alt. | Tx   | Ty    | N     | Mx    | My    | Mt    |
|-----|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| tto | In.  | (m)   | (t)   | (t)   | (t)   | (t°m) | (t°m) | (t°m) | Fin. | (m)  | (t)  | (t)   | (t)   | (t°m) | (t°m) | (t°m) |
| 1   | 3,70 | -0,08 | -0,02 | -0,20 | 0,02  | -0,10 | 0,00  | 0,00  | 1    | 0,00 | 0,08 | 0,02  | 0,20  | 0,05  | -0,15 | 0,00  |
| 2   | 3,70 | -0,11 | -0,01 | 0,03  | 0,00  | -0,16 | 0,00  | 0,00  | 2    | 0,00 | 0,11 | 0,01  | -0,03 | 0,03  | -0,18 | 0,00  |
| 3   | 3,70 | -0,10 | -0,01 | 0,01  | 0,00  | -0,15 | 0,00  | 0,00  | 3    | 0,00 | 0,10 | 0,01  | -0,01 | 0,02  | -0,17 | 0,00  |
| 4   | 3,70 | -0,10 | -0,01 | 0,00  | 0,00  | -0,15 | 0,00  | 0,00  | 4    | 0,00 | 0,10 | 0,01  | 0,00  | 0,02  | -0,17 | 0,00  |
| 5   | 3,70 | -0,10 | 0,00  | -0,01 | 0,00  | -0,15 | 0,00  | 0,00  | 5    | 0,00 | 0,10 | 0,00  | 0,01  | 0,01  | -0,18 | 0,00  |
| 6   | 3,70 | -0,10 | 0,00  | 0,01  | 0,00  | -0,15 | 0,00  | 0,00  | 6    | 0,00 | 0,10 | 0,00  | -0,01 | 0,00  | -0,18 | 0,00  |
| 7   | 3,70 | -0,10 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | -0,15 | 0,00  | 0,00  | 7    | 0,00 | 0,10 | 0,00  | 0,00  | -0,01 | -0,17 | 0,00  |
| 8   | 3,70 | -0,10 | 0,01  | -0,01 | 0,00  | -0,15 | 0,00  | 0,00  | 8    | 0,00 | 0,10 | -0,01 | 0,01  | -0,02 | -0,17 | 0,00  |
| 9   | 3,70 | -0,10 | 0,01  | -0,02 | 0,00  | -0,16 | 0,00  | 0,00  | 9    | 0,00 | 0,10 | -0,01 | 0,02  | -0,02 | -0,18 | 0,00  |
| 10  | 3,70 | -0,08 | 0,02  | 0,19  | -0,02 | -0,10 | 0,00  | 0,00  | 10   | 0,00 | 0,08 | -0,02 | -0,19 | -0,04 | -0,15 | 0,00  |
| 11  | 3,70 | -0,16 | 0,07  | 0,09  | -0,06 | -0,14 | -0,01 | 0,00  | 11   | 0,00 | 0,16 | -0,07 | -0,09 | -0,15 | -0,34 | 0,01  |
| 12  | 3,70 | -0,11 | 0,01  | -0,05 | 0,00  | -0,15 | 0,00  | 0,00  | 12   | 0,00 | 0,11 | -0,01 | 0,05  | -0,02 | -0,16 | 0,00  |
| 13  | 3,70 | -0,10 | 0,00  | 0,01  | 0,00  | -0,13 | 0,00  | 0,00  | 13   | 0,00 | 0,10 | 0,00  | -0,01 | 0,00  | -0,15 | 0,00  |
| 14  | 3,70 | -0,10 | -0,01 | 0,00  | 0,00  | -0,13 | 0,00  | 0,00  | 14   | 0,00 | 0,10 | 0,01  | 0,00  | 0,02  | -0,15 | 0,00  |
| 15  | 3,70 | -0,09 | -0,04 | -0,21 | 0,05  | -0,12 | 0,00  | 0,00  | 15   | 0,00 | 0,09 | 0,04  | 0,21  | 0,07  | -0,15 | 0,00  |
| 16  | 3,70 | -0,11 | -0,01 | 0,17  | 0,00  | -0,15 | 0,00  | 0,00  | 16   | 0,00 | 0,11 | 0,01  | -0,17 | 0,03  | -0,17 | 0,00  |
| 17  | 3,70 | -0,07 | 0,04  | 0,11  | -0,05 | -0,09 | 0,00  | 0,00  | 17   | 0,00 | 0,07 | -0,04 | -0,11 | -0,06 | -0,12 | 0,00  |
| 18  | 3,70 | -0,08 | 0,01  | 0,04  | -0,01 | -0,12 | 0,00  | 0,00  | 18   | 0,00 | 0,08 | -0,01 | -0,04 | -0,02 | -0,14 | 0,00  |
| 19  | 3,70 | -0,07 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | -0,11 | 0,00  | 0,00  | 19   | 0,00 | 0,07 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | -0,12 | 0,00  |
| 20  | 3,70 | -0,04 | 0,02  | 0,08  | -0,02 | -0,05 | 0,00  | 0,00  | 20   | 0,00 | 0,04 | -0,02 | -0,08 | -0,04 | -0,07 | 0,00  |
| 21  | 3,70 | -0,06 | -0,03 | -0,21 | 0,04  | -0,07 | 0,00  | 0,00  | 21   | 0,00 | 0,06 | 0,03  | 0,21  | 0,06  | -0,10 | 0,00  |

---

**Tabulato di calcolo stato futuro corpo B**

---

| Tra | Filo | Alt. | Tx    | Ty    | N     | Mx    | My    | Mt    | Filo | Alt.   | Tx   | Ty    | N     | Mx    | My    | Mt    |
|-----|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|--------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| tto | lin. | (m)  | (t)   | (t)   | (t)   | (t*m) | (t*m) | (t*m) | Fin. | (m)    | (t)  | (t)   |       | (t*m) | (t*m) | (t*m) |
|     | 1    | 3,70 | -0,08 | -0,02 | -0,20 | 0,02  | -0,10 | 0,00  | 1    | 0,00   | 0,08 | 0,02  | 0,20  | 0,05  | -0,15 | 0,00  |
|     | 22   | 3,70 | -0,07 | -0,01 | 0,10  | 0,00  | -0,10 | 0,00  | 22   | 0,00   | 0,07 | 0,01  | -0,10 | 0,03  | -0,12 | 0,00  |
|     | 23   | 3,70 | -0,07 | 0,00  | 0,01  | 0,00  | -0,10 | 0,00  | 23   | 0,00   | 0,07 | 0,00  | -0,01 | -0,01 | -0,12 | 0,00  |
|     | 24   | 3,70 | -0,07 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | -0,11 | 0,00  | 24   | 0,00   | 0,07 | 0,00  | 0,00  | 0,01  | -0,12 | 0,00  |
|     | 25   | 3,70 | -0,06 | -0,01 | -0,10 | 0,00  | -0,09 | 0,00  | 25   | 0,00   | 0,06 | 0,01  | 0,10  | 0,02  | -0,11 | 0,00  |
|     | 26   | 3,70 | -0,04 | 0,01  | -0,05 | -0,01 | -0,05 | 0,00  | 26   | 0,00   | 0,04 | -0,01 | 0,05  | -0,02 | -0,07 | 0,00  |
|     | 1    | 3,70 | 0,00  | -0,15 | 0,00  | 0,19  | 0,00  | 0,00  | 2    | 3,70   | 0,00 | 0,15  | 0,00  | 0,15  | 0,00  | 0,00  |
|     | 10   | 3,70 | 0,00  | -0,02 | 0,00  | 0,05  | 0,00  | 0,00  | 11   | 3,70   | 0,00 | 0,02  | 0,00  | 0,05  | 0,00  | 0,00  |
|     | 11   | 3,70 | 0,00  | -0,04 | 0,00  | 0,08  | 0,00  | 0,00  | 17   | 3,70   | 0,00 | 0,04  | 0,00  | 0,06  | 0,00  | 0,00  |
|     | 17   | 3,70 | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 0,03  | 0,00  | 0,00  | 20   | 3,70   | 0,00 | 0,01  | 0,00  | 0,04  | 0,00  | 0,00  |
|     | 2    | 3,70 | 0,00  | -0,12 | 0,00  | 0,13  | 0,00  | 0,00  | 3    | 3,70   | 0,00 | 0,12  | 0,00  | 0,14  | 0,00  | 0,00  |
|     | 3    | 3,70 | 0,00  | -0,12 | 0,00  | 0,14  | 0,00  | 0,00  | 4    | 3,70   | 0,00 | 0,12  | 0,00  | 0,14  | 0,00  | 0,00  |
|     | 4    | 3,70 | 0,00  | -0,12 | 0,00  | 0,14  | 0,00  | 0,00  | 5    | 3,70   | 0,00 | 0,12  | 0,00  | 0,14  | 0,00  | 0,00  |
|     | 5    | 3,70 | 0,00  | -0,13 | 0,00  | 0,14  | 0,00  | 0,00  | 6    | 3,70   | 0,00 | 0,13  | 0,00  | 0,14  | 0,00  | 0,00  |
|     | 6    | 3,70 | 0,00  | -0,12 | 0,00  | 0,14  | 0,00  | 0,00  | 7    | 3,70   | 0,00 | 0,12  | 0,00  | 0,14  | 0,00  | 0,00  |
|     | 7    | 3,70 | 0,00  | -0,12 | 0,00  | 0,14  | 0,00  | 0,00  | 8    | 3,70   | 0,00 | 0,12  | 0,00  | 0,14  | 0,00  | 0,00  |
|     | 8    | 3,70 | 0,00  | -0,12 | 0,00  | 0,14  | 0,00  | 0,00  | 9    | 3,70   | 0,00 | 0,12  | 0,00  | 0,13  | 0,00  | 0,00  |
|     | 9    | 3,70 | 0,00  | -0,14 | 0,00  | 0,15  | 0,00  | 0,00  | 10   | 3,70   | 0,00 | 0,14  | 0,00  | 0,19  | 0,00  | 0,00  |
|     | 11   | 3,70 | 0,00  | 0,09  | 0,00  | -0,28 | 0,00  | 0,00  | 12   | 3,70   | 0,00 | -0,09 | 0,00  | -0,19 | 0,00  | 0,00  |
|     | 17   | 3,70 | 0,00  | 0,06  | 0,00  | -0,17 | 0,00  | 0,00  | 18   | 3,70   | 0,00 | -0,06 | 0,00  | -0,14 | 0,00  | 0,00  |
|     | 20   | 3,70 | 0,00  | 0,04  | 0,00  | -0,10 | 0,00  | 0,00  | 26   | 3,70   | 0,00 | -0,04 | 0,00  | -0,10 | 0,00  | 0,00  |
|     | 26   | 3,70 | 0,00  | 0,01  | 0,00  | -0,02 | 0,00  | 0,00  | 18   | 3,70   | 0,00 | -0,01 | 0,00  | -0,02 | 0,00  | 0,00  |
|     | 25   | 3,70 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 14   | 3,70   | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
|     | 14   | 3,70 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 4    | 3,70   | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
|     | 21   | 3,70 | 0,00  | -0,05 | 0,00  | 0,07  | 0,00  | 0,00  | 15   | 3,70   | 0,00 | 0,05  | 0,00  | 0,07  | 0,00  | 0,00  |
|     | 12   | 3,70 | 0,00  | 0,05  | 0,00  | -0,11 | 0,00  | 0,00  | 13   | 3,70   | 0,00 | -0,05 | 0,00  | -0,13 | 0,00  | 0,00  |
|     | 12   | 3,70 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 8    | 3,70   | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
|     | 13   | 3,70 | 0,00  | 0,06  | 0,00  | -0,14 | 0,00  | 0,00  | 14   | 3,70   | 0,00 | -0,06 | 0,00  | -0,14 | 0,00  | 0,00  |
|     | 14   | 3,70 | 0,00  | 0,05  | 0,00  | -0,13 | 0,00  | 0,00  | 16   | 3,70   | 0,00 | -0,05 | 0,00  | -0,11 | 0,00  | 0,00  |
|     | 16   | 3,70 | 0,00  | 0,18  | 0,00  | -0,18 | 0,00  | 0,00  | 15   | 3,70   | 0,00 | -0,18 | 0,00  | -0,24 | 0,00  | 0,00  |
|     | 18   | 3,70 | 0,00  | 0,08  | 0,00  | -0,09 | 0,00  | 0,00  | 23   | 3,70   | 0,00 | -0,08 | 0,00  | -0,09 | 0,00  | 0,00  |
|     | 18   | 3,70 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 12   | 3,70   | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
|     | 19   | 3,70 | 0,00  | 0,08  | 0,00  | -0,09 | 0,00  | 0,00  | 24   | 3,70   | 0,00 | -0,08 | 0,00  | -0,09 | 0,00  | 0,00  |
|     | 22   | 3,70 | 0,00  | 0,11  | 0,00  | -0,11 | 0,00  | 0,00  | 21   | 3,70   | 0,00 | -0,11 | 0,00  | -0,13 | 0,00  | 0,00  |
|     | 23   | 3,70 | 0,00  | 0,09  | 0,00  | -0,10 | 0,00  | 0,00  | 19   | 3,70   | 0,00 | -0,09 | 0,00  | -0,10 | 0,00  | 0,00  |
|     | 24   | 3,70 | 0,00  | 0,09  | 0,00  | -0,10 | 0,00  | 0,00  | 25   | 3,70   | 0,00 | -0,09 | 0,00  | -0,11 | 0,00  | 0,00  |
|     | 25   | 3,70 | 0,00  | 0,02  | 0,00  | -0,06 | 0,00  | 0,00  | 22   | 3,70   | 0,00 | -0,02 | 0,00  | -0,06 | 0,00  | 0,00  |
|     | 15   | 3,70 | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 0,04  | 0,00  | 0,00  | 1    | 3,70   | 0,00 | 0,01  | 0,00  | 0,05  | 0,00  | 0,00  |
|     | 1    | 7,40 | -0,06 | -0,01 | -0,06 | 0,02  | -0,10 | 0,00  | 1    | 3,70   | 0,06 | 0,01  | 0,06  | 0,01  | -0,08 | 0,00  |
|     | 2    | 7,40 | -0,08 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | -0,13 | 0,00  | 2    | 3,70   | 0,08 | 0,00  | 0,00  | -0,01 | -0,13 | 0,00  |
|     | 3    | 7,40 | -0,08 | 0,00  | 0,01  | 0,00  | -0,13 | 0,00  | 3    | 3,70   | 0,08 | 0,00  | -0,01 | -0,01 | -0,12 | 0,00  |
|     | 4    | 7,40 | -0,08 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | -0,13 | 0,00  | 4    | 3,70   | 0,08 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | -0,12 | 0,00  |
|     | 5    | 7,40 | -0,08 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | -0,13 | 0,00  | 5    | 3,70   | 0,08 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | -0,12 | 0,00  |
|     | 6    | 7,40 | -0,08 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | -0,13 | 0,00  | 6    | 3,70   | 0,08 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | -0,12 | 0,00  |
|     | 7    | 7,40 | -0,08 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | -0,13 | 0,00  | 7    | 3,70   | 0,08 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | -0,12 | 0,00  |
|     | 8    | 7,40 | -0,08 | 0,00  | -0,01 | 0,00  | -0,13 | 0,00  | 8    | 3,70   | 0,08 | 0,00  | 0,01  | 0,00  | -0,12 | 0,00  |
|     | 9    | 7,40 | -0,08 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | -0,13 | 0,00  | 9    | 3,70   | 0,08 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | -0,13 | 0,00  |
|     | 10   | 7,40 | -0,06 | 0,01  | 0,06  | -0,02 | -0,10 | 0,00  | 10   | 3,70   | 0,06 | -0,01 | -0,06 | -0,01 | -0,08 | 0,00  |
|     | 11   | 7,40 | -0,03 | 0,02  | 0,02  | -0,04 | -0,06 | 0,00  | 11   | 3,70   | 0,03 | -0,02 | -0,02 | -0,02 | -0,04 | 0,00  |
|     | 12   | 7,40 | -0,07 | 0,00  | 0,00  | -0,01 | -0,10 | 0,00  | 12   | 3,70   | 0,07 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | -0,10 | 0,00  |
|     | 13   | 7,40 | -0,06 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | -0,10 | 0,00  | 13   | 3,70   | 0,06 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | -0,09 | 0,00  |
|     | 14   | 7,40 | -0,06 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | -0,10 | 0,00  | 14   | 3,70   | 0,06 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | -0,10 | 0,00  |
|     | 15   | 7,40 | -0,06 | -0,03 | -0,06 | 0,04  | -0,09 | 0,00  | 15   | 3,70   | 0,06 | 0,03  | 0,06  | 0,04  | -0,09 | 0,00  |
|     | 16   | 7,40 | -0,07 | 0,00  | 0,04  | 0,01  | -0,11 | 0,00  | 16   | 3,70   | 0,07 | 0,00  | -0,04 | 0,00  | -0,11 | 0,00  |
|     | 17   | 7,40 | -0,03 | 0,02  | 0,02  | -0,04 | -0,05 | 0,00  | 17   | 3,70   | 0,03 | -0,02 | -0,02 | -0,04 | -0,05 | 0,00  |
|     | 18   | 7,40 | -0,05 | 0,01  | 0,03  | -0,02 | -0,08 | 0,00  | 18   | 3,70   | 0,05 | -0,01 | -0,03 | -0,01 | -0,08 | 0,00  |
|     | 19   | 7,40 | -0,05 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | -0,09 | 0,00  | 19   | 3,70   | 0,05 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | -0,08 | 0,00  |
|     | 20   | 7,40 | -0,03 | 0,01  | 0,03  | -0,02 | -0,05 | 0,00  | 20   | 3,70   | 0,03 | -0,01 | -0,03 | -0,01 | -0,04 | 0,00  |
|     | 21   | 7,40 | -0,04 | -0,02 | -0,06 | 0,04  | -0,06 | 0,00  | 21   | 3,70   | 0,04 | 0,02  | 0,06  | 0,03  | -0,05 | 0,00  |
|     | 22   | 7,40 | -0,05 | 0,00  | 0,02  | 0,01  | -0,08 | 0,00  | 22   | 3,70   | 0,05 | 0,00  | -0,02 | -0,01 | -0,07 | 0,00  |
|     | 23   | 7,40 | -0,05 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | -0,09 | 0,00  | 23   | 3,70   | 0,05 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | -0,08 | 0,00  |
|     | 24   | 7,40 | -0,05 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | -0,09 | 0,00  | 24   | 3,70   | 0,05 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | -0,08 | 0,00  |
|     | 25   | 7,40 | -0,05 | 0,00  | -0,03 | 0,00  | -0,08 | 0,00  | 25   | 3,70   | 0,05 | 0,00  | 0,03  | 0,00  | -0,07 | 0,00  |
|     | 26   | 7,40 | -0,03 | 0,01  | -0,02 | -0,01 | -0,05 | 0,00  | 26   | 3,70   | 0,03 | -0,01 | 0,02  | -0,01 | -0,04 | 0,00  |
|     | 1    | 7,40 | 0,00  | -0,05 | 0,00  | 0,07  | 0,00  | 0,00  | 2    | 7,40   | 0,00 | 0,05  | 0,00  | 0,06  | 0,00  | 0,00  |
|     | 10   | 7,40 | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 0,02  | 0,00  | 0,00  | 11   | 7,40   | 0,00 | 0,01  | 0,00  | 0,02  | 0,00  | 0,00  |
|     | 11   | 7,40 | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 0,02  | 0,00  | 0,00  | 17   | 7,40   | 0,00 | 0,01  | 0,00  | 0,02  | 0,00  | 0,00  |
|     | 17   | 7,40 | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 0,02  | 0,00  | 0,00  | 20   | 7,40   | 0,00 | 0,01  | 0,00  | 0,02  | 0,00  | 0,00  |
|     | 2    | 7,40 | 0,00  | -0,05 | 0,00  | 0,06  | 0,00  | 0,00  | 3    | 7,40   | 0,00 | 0,05  | 0,00  | 0,06  | 0,00  | 0,00  |
|     | 3    | 7,40 | 0,00  | -0,05 | 0,00  | 0,05  | 0,00  | 0,00  | 4    | 7,40   | 0,00 | 0,05  | 0,00  | 0,05  | 0,00  | 0,00  |
|     | 4    | 7,40 | 0,00  | -0,05 | 0,00  | 0,05  | 0,00  | 0,00  | 5    | 7,40   | 0,00 | 0,05  | 0,00  | 0,05  | 0,00  | 0,00  |
|     | 5    | 7,40 | 0,00  | -0,05 | 0,00  | 0,05  | 0,00  | 0,00  | 6    | 7,40   | 0,00 | 0,05  | 0,00  | 0,05  | 0,00  | 0,00  |
|     | 6    | 7,40 | 0,00  | -0,05 | 0,00  | 0,05  | 0,00  | 0,00  | 7    | 7,40   | 0,00 | 0,05  | 0,00  | 0,05  | 0,00  | 0,00  |
|     | 7    | 7,40 | 0,00  | -0,05 | 0,00  | 0,05  | 0,00  | 0,00  | 8    | 7,40   | 0,00 | 0,05  | 0,00  | 0,05  | 0,00  | 0,00  |
|     | 8    | 7,40 | 0,00  | -0,05 | 0,00  | 0,06  | 0,00  | 0,00  | 9    | 7,40   | 0,00 | 0,05  | 0,00  | 0,06  | 0,00  | 0,00  |
|     | 9    | 7,40 | 0,00  | -0,05 | 0,00  | 0,06  | 0,00  | 0,00  | 10   | 7,40   | 0,00 | 0,05  | 0,00  | 0,07  | 0,00  | 0,00  |
|     | 11   | 7,40 | 0,00  | 0,02  | 0,00  | -0,06 | 0,00  | 0,00  | 12   | 7,40   | 0,00 | -0,02 | 0,00  | -0,06 | 0,00  | 0,00  |
|     | 17   | 7,40 | 0,00  | 0,01  | 0,00  | -0,04 | 0,00  | 0,00  | 18   | 7,40   | 0,00 | -0,01 | 0,00  | -0,03 | 0,00  | 0,00  |
|     | 20   | 7,40 | 0,00  | 0,02  | 0,00  | -0,04 | 0,00  | 0,00  | 26   | 7,40   | 0,00 | -0,02 | 0,00  | -0,04 | 0,00  | 0,00  |
|     | 26   | 7,40 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 18   | 7,40   | 0,00 | 0,00  | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 0,00  |
|     | 25   | 7,40 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 14   | 7,40   | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
|     | 14   | 7,40 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 4    | 7,40   | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
|     | 21   | 7,40 | 0,00  | -0,02 | 0,00  | 0,03  | 0,00  | 0,00  | 15   | 7,40</ |      |       |       |       |       |       |

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2022 - Lic. Nro: 31839

| CARATT.: SISMA 90°: MOD04: ASTE |      |       |      |       |       |       |       |       |      |       |       |       |       |       |       |       |
|---------------------------------|------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Tra                             | Filo | Alt.  | Tx   | Ty    | N     | Mx    | My    | Mt    | Filo | Alt.  | Tx    | Ty    | N     | Mx    | My    | Mt    |
| tto                             | In.  | (m)   | (t)  | (t)   | (t)   | (t°m) | (t°m) | (t°m) | Fin. | (m)   | (t)   | (t)   | (t)   | (t°m) | (t°m) | (t°m) |
| 1                               | 3,70 | -0,04 | 0,69 | 0,34  | -1,03 | -0,06 | 0,00  | 1     | 0,00 | 0,04  | -0,69 | -0,34 | -1,16 | -0,07 | 0,00  |       |
| 2                               | 3,70 | -0,04 | 0,53 | 0,04  | -0,70 | -0,07 | 0,00  | 2     | 0,00 | 0,04  | -0,53 | -0,04 | -0,99 | -0,07 | 0,00  |       |
| 3                               | 3,70 | -0,04 | 0,54 | -0,01 | -0,71 | -0,07 | 0,00  | 3     | 0,00 | 0,04  | -0,54 | 0,01  | -1,01 | -0,07 | 0,00  |       |
| 4                               | 3,70 | -0,04 | 0,59 | 0,00  | -0,80 | -0,07 | 0,00  | 4     | 0,00 | 0,04  | -0,59 | 0,00  | -1,08 | -0,07 | 0,00  |       |
| 5                               | 3,70 | -0,04 | 0,57 | 0,00  | -0,75 | -0,07 | 0,00  | 5     | 0,00 | 0,04  | -0,57 | 0,00  | -1,07 | -0,07 | 0,00  |       |
| 6                               | 3,70 | -0,04 | 0,58 | 0,00  | -0,77 | -0,07 | 0,00  | 6     | 0,00 | 0,04  | -0,58 | 0,00  | -1,10 | -0,07 | 0,00  |       |
| 7                               | 3,70 | -0,04 | 0,60 | 0,00  | -0,80 | -0,07 | 0,00  | 7     | 0,00 | 0,04  | -0,60 | 0,00  | -1,13 | -0,07 | 0,00  |       |
| 8                               | 3,70 | -0,04 | 0,64 | 0,01  | -0,87 | -0,07 | 0,00  | 8     | 0,00 | 0,04  | -0,64 | -0,01 | -1,19 | -0,07 | 0,00  |       |
| 9                               | 3,70 | -0,04 | 0,64 | 0,04  | -0,86 | -0,07 | 0,00  | 9     | 0,00 | 0,04  | -0,64 | -0,04 | -1,20 | -0,07 | 0,00  |       |
| 10                              | 3,70 | -0,04 | 0,94 | 0,13  | -1,45 | -0,07 | 0,00  | 10    | 0,00 | 0,04  | -0,94 | -0,13 | -1,56 | -0,07 | 0,00  |       |
| 11                              | 3,70 | 0,05  | 2,33 | -0,15 | -2,72 | 0,06  | -0,02 | 11    | 0,00 | -0,05 | -2,33 | 0,15  | -4,27 | 0,08  | 0,02  |       |
| 12                              | 3,70 | 0,02  | 0,81 | 0,09  | -1,07 | 0,03  | 0,00  | 12    | 0,00 | -0,02 | -0,81 | -0,09 | -1,36 | 0,03  | 0,00  |       |
| 13                              | 3,70 | 0,02  | 0,66 | 0,20  | -0,81 | 0,03  | 0,00  | 13    | 0,00 | -0,02 | -0,66 | -0,20 | -1,17 | 0,03  | 0,00  |       |
| 14                              | 3,70 | 0,02  | 0,70 | 0,26  | -0,90 | 0,03  | 0,00  | 14    | 0,00 | -0,02 | -0,70 | -0,26 | -1,19 | 0,03  | 0,00  |       |

# Tabulato di calcolo stato futuro corpo B

| Tra | Filo | Alt.  | Tx    | Ty    | N     | Mx    | My    | Mt    | Filo | Alt.  | Tx    | Ty    | N     | Mx    | My    | Mt    |
|-----|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| tto | In.  | (m)   | (t)   | (t)   | (t)   | (t*m) | (t*m) | (t*m) | Fin. | (m)   | (t)   | (t)   | (t)   | (t*m) | (t*m) | (t*m) |
| 1   | 3,70 | -0,04 | 0,69  | 0,34  | -1,03 | -0,06 | 0,00  | 1     | 0,00 | 0,04  | -0,69 | -0,34 | -1,16 | -0,07 | 0,00  | 0,00  |
| 15  | 3,70 | 0,03  | 0,91  | 0,06  | -1,33 | 0,04  | 0,00  | 15    | 0,00 | -0,03 | -0,91 | -0,06 | -1,41 | 0,04  | 0,00  | 0,00  |
| 16  | 3,70 | 0,03  | 0,62  | 0,13  | -0,78 | 0,04  | 0,00  | 16    | 0,00 | -0,03 | -0,62 | -0,13 | -1,08 | 0,04  | 0,00  | 0,00  |
| 17  | 3,70 | 0,05  | 1,25  | 0,20  | -1,86 | 0,07  | 0,00  | 17    | 0,00 | -0,05 | -1,25 | -0,20 | -1,88 | 0,08  | 0,00  | 0,00  |
| 18  | 3,70 | 0,06  | 0,99  | 0,38  | -1,40 | 0,09  | 0,00  | 18    | 0,00 | -0,06 | -0,99 | -0,38 | -1,57 | 0,09  | 0,00  | 0,00  |
| 19  | 3,70 | 0,05  | 0,63  | -0,14 | -0,86 | 0,08  | 0,00  | 19    | 0,00 | -0,05 | -0,63 | 0,14  | -1,15 | 0,08  | 0,00  | 0,00  |
| 20  | 3,70 | 0,11  | 0,92  | -0,18 | -1,33 | 0,17  | 0,00  | 20    | 0,00 | -0,11 | -0,92 | 0,18  | -1,52 | 0,18  | 0,00  | 0,00  |
| 21  | 3,70 | 0,05  | 0,77  | -0,40 | -1,21 | 0,08  | 0,00  | 21    | 0,00 | -0,05 | -0,77 | 0,40  | -1,26 | 0,08  | 0,00  | 0,00  |
| 22  | 3,70 | 0,05  | 0,59  | -0,13 | -0,83 | 0,08  | 0,00  | 22    | 0,00 | -0,05 | -0,59 | 0,13  | -1,06 | 0,08  | 0,00  | 0,00  |
| 23  | 3,70 | 0,06  | 0,68  | 0,01  | -0,95 | 0,09  | 0,00  | 23    | 0,00 | -0,06 | -0,68 | -0,01 | -1,22 | 0,09  | 0,00  | 0,00  |
| 24  | 3,70 | 0,05  | 0,61  | -0,06 | -0,84 | 0,08  | 0,00  | 24    | 0,00 | -0,05 | -0,61 | 0,06  | -1,12 | 0,08  | 0,00  | 0,00  |
| 25  | 3,70 | 0,05  | 0,64  | -0,26 | -0,90 | 0,08  | 0,00  | 25    | 0,00 | -0,05 | -0,64 | 0,26  | -1,14 | 0,08  | 0,00  | 0,00  |
| 26  | 3,70 | 0,12  | 0,89  | -0,54 | -1,29 | 0,18  | 0,00  | 26    | 0,00 | -0,12 | -0,89 | 0,54  | -1,47 | 0,18  | 0,00  | 0,00  |
| 1   | 3,70 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,01  | 0,00  | 2     | 3,70 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | -0,01 |
| 10  | 3,70 | 0,00  | -0,18 | 0,00  | 0,45  | 0,00  | 0,00  | 11    | 3,70 | 0,00  | 0,18  | 0,00  | 0,65  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 11  | 3,70 | 0,00  | -0,59 | 0,00  | 1,18  | 0,00  | 0,00  | 17    | 3,70 | 0,00  | 0,59  | 0,00  | 0,66  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 17  | 3,70 | 0,00  | -0,07 | 0,00  | 0,18  | 0,00  | 0,00  | 20    | 3,70 | 0,00  | 0,07  | 0,00  | 0,29  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 2   | 3,70 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 3     | 3,70 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 3   | 3,70 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 4     | 3,70 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 4   | 3,70 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 5     | 3,70 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 5   | 3,70 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 6     | 3,70 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 6   | 3,70 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 7     | 3,70 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 7   | 3,70 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 8     | 3,70 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 8   | 3,70 | 0,00  | 0,01  | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 9     | 3,70 | 0,00  | -0,01 | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 9   | 3,70 | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 0,01  | 0,00  | -0,01 | 10    | 3,70 | 0,00  | 0,01  | 0,00  | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 0,01  |
| 11  | 3,70 | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 0,03  | 0,00  | 0,00  | 12    | 3,70 | 0,00  | 0,01  | 0,00  | 0,02  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 17  | 3,70 | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 0,04  | 0,00  | 0,00  | 18    | 3,70 | 0,00  | 0,01  | 0,00  | 0,02  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 20  | 3,70 | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 0,04  | 0,00  | 0,00  | 26    | 3,70 | 0,00  | 0,01  | 0,00  | 0,03  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 26  | 3,70 | 0,00  | 0,11  | 0,00  | -0,36 | 0,00  | 0,00  | 18    | 3,70 | 0,00  | -0,11 | 0,00  | -0,35 | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 25  | 3,70 | 0,00  | 0,05  | 0,00  | -0,07 | 0,00  | 0,00  | 14    | 3,70 | 0,00  | -0,05 | 0,00  | -0,08 | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 14  | 3,70 | 0,00  | 0,02  | 0,00  | -0,08 | 0,00  | 0,00  | 4     | 3,70 | 0,00  | -0,02 | 0,00  | -0,08 | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 21  | 3,70 | 0,00  | 0,18  | 0,00  | -0,28 | 0,00  | 0,00  | 15    | 3,70 | 0,00  | -0,18 | 0,00  | -0,29 | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 12  | 3,70 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 13    | 3,70 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 12  | 3,70 | 0,00  | 0,01  | 0,00  | -0,04 | 0,00  | 0,00  | 8     | 3,70 | 0,00  | -0,01 | 0,00  | -0,04 | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 13  | 3,70 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 14    | 3,70 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 14  | 3,70 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 16    | 3,70 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 16  | 3,70 | 0,00  | -0,03 | 0,00  | 0,03  | 0,00  | 0,01  | 15    | 3,70 | 0,00  | 0,03  | 0,00  | 0,03  | 0,00  | 0,00  | -0,01 |
| 18  | 3,70 | 0,00  | -0,02 | 0,00  | 0,02  | 0,00  | 0,00  | 23    | 3,70 | 0,00  | 0,02  | 0,00  | 0,02  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 18  | 3,70 | 0,00  | 0,04  | 0,00  | -0,06 | 0,00  | 0,00  | 12    | 3,70 | 0,00  | -0,04 | 0,00  | -0,07 | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 19  | 3,70 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 24    | 3,70 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 22  | 3,70 | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 0,01  | 0,00  | 0,01  | 21    | 3,70 | 0,00  | 0,01  | 0,00  | 0,01  | 0,00  | 0,00  | -0,01 |
| 23  | 3,70 | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 19    | 3,70 | 0,00  | 0,01  | 0,00  | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 24  | 3,70 | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 25    | 3,70 | 0,00  | 0,01  | 0,00  | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 25  | 3,70 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 22    | 3,70 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 15  | 3,70 | 0,00  | 0,07  | 0,00  | -0,19 | 0,00  | 0,00  | 1     | 3,70 | 0,00  | -0,07 | 0,00  | -0,24 | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 1   | 7,40 | 0,04  | -0,53 | 0,41  | 0,56  | 0,05  | 0,01  | 1     | 3,70 | -0,04 | 0,53  | -0,41 | 1,13  | 0,07  | -0,01 | -0,01 |
| 2   | 7,40 | 0,05  | -0,27 | 0,04  | -0,10 | 0,07  | 0,01  | 2     | 3,70 | -0,05 | 0,27  | -0,04 | 0,96  | 0,08  | -0,01 | -0,01 |
| 3   | 7,40 | 0,05  | -0,27 | -0,01 | -0,13 | 0,08  | 0,01  | 3     | 3,70 | -0,05 | 0,27  | 0,01  | 0,98  | 0,09  | -0,01 | -0,01 |
| 4   | 7,40 | 0,05  | -0,30 | 0,02  | -0,06 | 0,08  | 0,01  | 4     | 3,70 | -0,05 | 0,30  | -0,02 | 1,02  | 0,09  | -0,01 | -0,01 |
| 5   | 7,40 | 0,05  | -0,28 | 0,01  | -0,14 | 0,08  | 0,01  | 5     | 3,70 | -0,05 | 0,28  | -0,01 | 1,04  | 0,09  | -0,01 | -0,01 |
| 6   | 7,40 | 0,05  | -0,29 | 0,00  | -0,14 | 0,08  | 0,01  | 6     | 3,70 | -0,05 | 0,29  | 0,00  | 1,06  | 0,09  | -0,01 | -0,01 |
| 7   | 7,40 | 0,05  | -0,30 | 0,00  | -0,14 | 0,08  | 0,01  | 7     | 3,70 | -0,05 | 0,30  | 0,00  | 1,10  | 0,09  | -0,01 | -0,01 |
| 8   | 7,40 | 0,05  | -0,34 | 0,02  | -0,07 | 0,08  | 0,01  | 8     | 3,70 | -0,05 | 0,34  | -0,02 | 1,15  | 0,09  | -0,01 | -0,01 |
| 9   | 7,40 | 0,06  | -0,33 | 0,06  | -0,11 | 0,09  | 0,01  | 9     | 3,70 | -0,06 | 0,33  | -0,06 | 1,17  | 0,09  | -0,01 | -0,01 |
| 10  | 7,40 | 0,05  | -0,70 | 0,30  | 0,80  | 0,09  | 0,01  | 10    | 3,70 | -0,05 | 0,70  | -0,30 | 1,45  | 0,09  | -0,01 | -0,01 |
| 11  | 7,40 | -0,02 | -1,30 | 0,28  | 1,67  | -0,02 | 0,01  | 11    | 3,70 | 0,02  | 1,30  | -0,28 | 2,36  | -0,04 | -0,01 | -0,01 |
| 12  | 7,40 | -0,02 | -0,68 | 0,10  | 0,60  | -0,02 | 0,01  | 12    | 3,70 | 0,02  | 0,68  | -0,10 | 1,52  | -0,03 | -0,01 | -0,01 |
| 13  | 7,40 | -0,02 | -0,46 | 0,21  | 0,14  | -0,03 | 0,01  | 13    | 3,70 | 0,02  | 0,46  | -0,21 | 1,27  | -0,03 | -0,01 | -0,01 |
| 14  | 7,40 | -0,02 | -0,48 | 0,27  | 0,28  | -0,02 | 0,01  | 14    | 3,70 | 0,02  | 0,48  | -0,27 | 1,23  | -0,03 | -0,01 | -0,01 |
| 15  | 7,40 | -0,02 | -0,85 | 0,15  | 1,18  | -0,03 | 0,01  | 15    | 3,70 | 0,02  | 0,85  | -0,15 | 1,45  | -0,03 | -0,01 | -0,01 |
| 16  | 7,40 | -0,03 | -0,48 | 0,15  | 0,28  | -0,04 | 0,01  | 16    | 3,70 | 0,03  | 0,48  | -0,15 | 1,20  | -0,04 | -0,01 | -0,01 |
| 17  | 7,40 | -0,04 | -1,03 | -0,30 | 1,52  | -0,05 | 0,01  | 17    | 3,70 | 0,04  | 1,03  | 0,30  | 1,77  | -0,08 | -0,01 | -0,01 |
| 18  | 7,40 | -0,05 | -0,87 | 0,46  | 1,14  | -0,08 | 0,01  | 18    | 3,70 | 0,05  | 0,87  | -0,46 | 1,66  | -0,09 | -0,01 | -0,01 |
| 19  | 7,40 | -0,05 | -0,41 | -0,15 | 0,13  | -0,08 | 0,01  | 19    | 3,70 | 0,05  | 0,41  | 0,15  | 1,18  | -0,09 | -0,01 | -0,01 |
| 20  | 7,40 | -0,11 | -0,77 | -0,24 | 0,80  | -0,15 | 0,01  | 20    | 3,70 | 0,11  | 0,77  | 0,24  | 1,58  | -0,20 | -0,01 | -0,01 |
| 21  | 7,40 | -0,04 | -0,70 | -0,60 | 0,97  | -0,06 | 0,01  | 21    | 3,70 | 0,04  | 0,70  | 0,60  | 1,28  | -0,08 | -0,01 | -0,01 |
| 22  | 7,40 | -0,04 | -0,44 | -0,12 | 0,30  | -0,06 | 0,01  | 22    | 3,70 | 0,04  | 0,44  | 0,12  | 1,12  | -0,08 | -0,01 | -0,01 |
| 23  | 7,40 | -0,05 | -0,50 | -0,01 | 0,32  | -0,08 | 0,01  | 23    | 3,70 | 0,05  | 0,50  | 0,01  | 1,29  | -0,09 | -0,01 | -0,01 |
| 24  | 7,40 | -0,05 | -0,40 | -0,05 | 0,14  | -0,08 | 0,01  | 24    | 3,70 | 0,05  | 0,40  | 0,05  | 1,15  | -0,09 | -0,01 | -0,01 |
| 25  | 7,40 | -0,05 | -0,43 | -0,32 | 0,24  | -0,07 | 0,01  | 25    | 3,70 | 0,05  | 0,43  | 0,32  | 1,14  | -0,09 | -0,01 | -0,01 |
| 26  | 7,40 | -0,12 | -0,69 | -0,67 | 0,69  | -0,17 | 0,01  | 26    | 3,70 | 0,12  | 0,69  | 0,67  | 1,44  | -0,21 | -0,01 | -0,01 |
| 1   | 7,40 | 0,00  | 0,02  | 0,00  | -0,02 | 0,00  | -0,01 | 2     | 7,40 | 0,00  | -0,02 | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 0,01  |
| 10  | 7,40 | 0,00  | 0,27  | 0,00  | -0,89 | 0,00  | 0,00  | 11    | 7,40 | 0,00  | -0,27 | 0,00  | -0,75 | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 11  | 7,40 | 0,00  | 0,66  | 0,00  | -1,09 | 0,00  | 0,00  | 17    | 7,40 | 0,00  | -0,66 | 0,00  | -0,97 | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 17  | 7,40 | 0,00  | 0,25  | 0,00  | -0,66 | 0,00  | 0,00  | 20    | 7,40 | 0,00  | -0,25 | 0,00  | -0,88 | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 2   | 7,40 | 0,00  | 0,04  | 0,00  | -0,05 | 0,00  | 0,00  | 3     | 7,40 | 0,00  | -0,04 | 0,00  | -0,04 | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 3   | 7,40 | 0,00  | 0,03  | 0,00  | -0,04 | 0,00  | 0,00  | 4     | 7,40 | 0,00  | -0,03 | 0,00  | -0,04 | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 4   | 7,40 | 0,00  | 0,03  | 0,00  | -0,03 | 0,00  | 0,00  | 5     | 7,40 | 0,00  | -0,03 | 0,00  | -0,03 | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 5   | 7,40 | 0,00  | 0,03  | 0,00  | -0,04 | 0,00  | 0,00  | 6     | 7,40 | 0,00  | -0,03 | 0,00  | -0,0  |       |       |       |



| Tra<br>tto | Filo<br>In. | Alt.<br>(m) | Tx<br>(t) | Ty<br>(t) | N<br>(t) | Mx<br>(t*m) | My<br>(t*m) | Mt<br>(t*m) | Filo<br>Fin. | Alt.<br>(m) | Tx<br>(t) | Ty<br>(t) | N<br>(t) | Mx<br>(t*m) | My<br>(t*m) | Mt<br>(t*m) |
|------------|-------------|-------------|-----------|-----------|----------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-----------|-----------|----------|-------------|-------------|-------------|
| 1          | 3,70        | -0,04       | 0,69      | 0,34      | -1,03    | -0,06       | 0,00        | 0,00        | 1            | 0,00        | 0,04      | -0,69     | -0,34    | -1,16       | -0,07       | 0,00        |
| 18         | 7,40        | 0,00        | 0,04      | 0,00      | -0,05    | 0,00        | 0,01        | 0,01        | 23           | 7,40        | 0,00      | -0,04     | 0,00     | -0,04       | 0,00        | -0,01       |
| 18         | 7,40        | 0,00        | -0,09     | 0,00      | 0,12     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 12           | 7,40        | 0,00      | 0,09      | 0,00     | 0,14        | 0,00        | 0,00        |
| 19         | 7,40        | 0,00        | 0,05      | 0,00      | -0,06    | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 24           | 7,40        | 0,00      | -0,05     | 0,00     | -0,06       | 0,00        | 0,00        |
| 22         | 7,40        | 0,00        | 0,03      | 0,00      | -0,03    | 0,00        | -0,01       | 0,00        | 21           | 7,40        | 0,00      | -0,03     | 0,00     | -0,03       | 0,00        | 0,01        |
| 23         | 7,40        | 0,00        | 0,04      | 0,00      | -0,04    | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 19           | 7,40        | 0,00      | -0,04     | 0,00     | -0,04       | 0,00        | 0,00        |
| 24         | 7,40        | 0,00        | 0,03      | 0,00      | -0,03    | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 25           | 7,40        | 0,00      | -0,03     | 0,00     | -0,04       | 0,00        | 0,00        |
| 25         | 7,40        | 0,00        | 0,02      | 0,00      | -0,04    | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 22           | 7,40        | 0,00      | -0,02     | 0,00     | -0,04       | 0,00        | 0,00        |
| 15         | 7,40        | 0,00        | -0,20     | 0,00      | 0,54     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 1            | 7,40        | 0,00      | 0,20      | 0,00     | 0,70        | 0,00        | 0,00        |
| 1          | 7,80        | -0,06       | -0,46     | 0,19      | 0,28     | 0,01        | 0,08        | 0,08        | 1            | 7,40        | 0,06      | 0,46      | -0,19    | -0,10       | -0,04       | -0,08       |
| 2          | 7,80        | 0,01        | 0,05      | 0,01      | 0,01     | 0,03        | 0,07        | 0,07        | 2            | 7,40        | -0,01     | -0,05     | -0,01    | -0,03       | -0,02       | -0,07       |
| 3          | 7,80        | 0,05        | 0,01      | 0,00      | 0,00     | 0,04        | 0,00        | 0,00        | 3            | 7,40        | -0,05     | -0,01     | 0,00     | 0,00        | -0,02       | 0,00        |
| 4          | 7,80        | 0,01        | -0,01     | 0,00      | 0,00     | 0,03        | 0,01        | 0,01        | 4            | 7,40        | -0,01     | 0,01      | 0,00     | 0,01        | -0,03       | -0,01       |
| 5          | 7,80        | 0,00        | 0,01      | 0,00      | 0,00     | 0,03        | 0,02        | 0,02        | 5            | 7,40        | 0,00      | -0,01     | 0,00     | 0,00        | -0,03       | -0,02       |
| 6          | 7,80        | 0,00        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,03        | 0,01        | 0,01        | 6            | 7,40        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | -0,03       | -0,01       |
| 7          | 7,80        | 0,00        | 0,01      | 0,00      | 0,00     | 0,03        | 0,00        | 0,00        | 7            | 7,40        | 0,00      | -0,01     | 0,00     | 0,00        | -0,03       | 0,00        |
| 8          | 7,80        | -0,02       | -0,02     | -0,01     | 0,00     | 0,02        | 0,01        | 0,01        | 8            | 7,40        | 0,02      | 0,02      | 0,01     | 0,01        | -0,03       | -0,01       |
| 9          | 7,80        | 0,05        | 0,07      | 0,02      | 0,01     | 0,04        | -0,07       | 0,00        | 9            | 7,40        | -0,05     | -0,07     | -0,02    | -0,04       | -0,02       | 0,07        |
| 10         | 7,80        | -0,02       | -0,21     | 0,09      | 0,30     | 0,03        | -0,08       | 0,00        | 10           | 7,40        | 0,02      | 0,21      | -0,09    | -0,22       | -0,04       | 0,08        |
| 11         | 9,76        | 0,00        | 0,13      | -0,13     | 0,19     | 0,00        | -0,01       | 0,00        | 11           | 7,40        | 0,00      | -0,13     | 0,13     | -0,43       | 0,00        | 0,01        |
| 12         | 9,76        | 0,00        | 0,20      | 0,05      | 0,38     | 0,01        | -0,04       | 0,00        | 12           | 7,40        | 0,00      | -0,20     | -0,05    | -0,75       | 0,00        | 0,04        |
| 13         | 9,76        | 0,01        | 0,02      | 0,20      | 0,38     | 0,01        | -0,03       | 0,00        | 13           | 7,40        | -0,01     | -0,02     | -0,20    | -0,41       | 0,01        | 0,03        |
| 14         | 9,76        | -0,01       | -0,04     | 0,20      | 0,34     | -0,01       | 0,01        | 0,01        | 14           | 7,40        | 0,01      | 0,04      | -0,20    | -0,27       | 0,00        | -0,01       |
| 15         | 9,76        | 0,00        | 0,03      | -0,16     | 0,14     | -0,01       | 0,05        | 0,05        | 15           | 7,40        | 0,00      | -0,03     | 0,16     | -0,19       | 0,00        | -0,05       |
| 16         | 9,76        | 0,01        | 0,14      | 0,11      | 0,27     | 0,01        | 0,07        | 0,07        | 16           | 7,40        | -0,01     | -0,14     | -0,11    | -0,54       | 0,01        | -0,07       |
| 17         | 9,67        | 0,01        | 0,02      | 0,09      | 0,18     | -0,01       | 0,01        | 0,01        | 17           | 7,40        | -0,01     | -0,02     | -0,09    | -0,22       | 0,03        | -0,01       |
| 18         | 9,67        | -0,01       | 0,27      | 0,24      | 0,08     | -0,02       | -0,09       | 0,00        | 18           | 7,40        | 0,01      | -0,27     | -0,24    | -0,56       | 0,01        | 0,09        |
| 19         | 9,67        | -0,03       | -0,07     | -0,17     | 0,45     | -0,04       | -0,02       | 0,00        | 19           | 7,40        | 0,03      | 0,07      | 0,17     | -0,33       | -0,01       | 0,02        |
| 20         | 7,80        | 0,04        | 0,01      | -0,05     | 0,33     | -0,07       | 0,00        | 0,00        | 20           | 7,40        | -0,04     | -0,01     | 0,05     | -0,34       | 0,08        | 0,00        |
| 21         | 9,67        | 0,01        | 0,11      | -0,02     | 0,13     | 0,00        | 0,06        | 0,01        | 21           | 7,40        | -0,01     | -0,11     | 0,02     | -0,32       | 0,01        | -0,06       |
| 22         | 9,67        | -0,01       | 0,13      | -0,13     | 0,28     | -0,02       | 0,06        | 0,02        | 22           | 7,40        | 0,01      | -0,13     | 0,13     | -0,51       | 0,00        | -0,06       |
| 23         | 9,67        | 0,01        | 0,24      | 0,00      | 0,13     | 0,01        | -0,08       | 0,01        | 23           | 7,40        | -0,01     | -0,24     | 0,00     | -0,56       | 0,02        | 0,08        |
| 24         | 9,67        | -0,02       | 0,14      | -0,03     | 0,08     | -0,02       | 0,01        | 0,01        | 24           | 7,40        | 0,02      | -0,14     | 0,03     | -0,33       | -0,01       | -0,01       |
| 25         | 9,67        | 0,00        | -0,07     | -0,19     | 0,37     | 0,00        | 0,04        | 0,00        | 25           | 7,40        | 0,00      | 0,07      | 0,19     | -0,25       | 0,00        | -0,04       |
| 26         | 7,80        | -0,03       | -0,72     | -0,32     | 0,38     | -0,09       | 0,06        | 0,00        | 26           | 7,40        | 0,03      | 0,72      | 0,32     | -0,09       | 0,08        | -0,06       |
| 1          | 7,80        | 0,05        | 0,00      | -0,07     | -0,01    | 0,06        | -0,01       | 0,00        | 2            | 7,80        | -0,05     | 0,00      | 0,07     | 0,00        | 0,06        | 0,01        |
| 10         | 7,80        | 0,00        | 0,07      | 0,18      | -0,29    | 0,01        | 0,00        | 0,00        | 11           | 9,76        | 0,00      | -0,07     | -0,18    | -0,14       | 0,01        | 0,00        |
| 11         | 9,76        | 0,00        | -0,02     | 0,01      | 0,03     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 27           | 10,20       | 0,00      | 0,02      | -0,01    | -0,01       | 0,00        | 0,00        |
| 17         | 9,67        | 0,00        | 0,08      | -0,01     | -0,17    | -0,01       | 0,00        | 0,00        | 20           | 7,80        | 0,00      | -0,08     | 0,01     | -0,32       | 0,00        | 0,00        |
| 2          | 7,80        | 0,00        | 0,02      | -0,05     | -0,02    | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 3            | 7,80        | 0,00      | -0,02     | 0,05     | -0,01       | 0,00        | 0,00        |
| 3          | 7,80        | 0,00        | 0,01      | -0,01     | -0,01    | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 4            | 7,80        | 0,00      | -0,01     | 0,01     | -0,01       | 0,00        | 0,00        |
| 4          | 7,80        | 0,01        | 0,01      | 0,00      | -0,01    | 0,01        | 0,00        | 0,00        | 5            | 7,80        | -0,01     | -0,01     | 0,00     | -0,01       | 0,01        | 0,00        |
| 5          | 7,80        | 0,00        | 0,01      | 0,00      | -0,01    | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 6            | 7,80        | 0,00      | -0,01     | 0,00     | -0,01       | 0,00        | 0,00        |
| 6          | 7,80        | 0,00        | 0,01      | 0,00      | -0,01    | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 7            | 7,80        | 0,00      | -0,01     | 0,00     | -0,01       | 0,00        | 0,00        |
| 7          | 7,80        | 0,00        | 0,01      | 0,00      | -0,01    | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 8            | 7,80        | 0,00      | -0,01     | 0,00     | -0,01       | 0,00        | 0,00        |
| 8          | 7,80        | 0,01        | 0,01      | -0,03     | -0,01    | 0,01        | 0,00        | 0,00        | 9            | 7,80        | -0,01     | -0,01     | 0,03     | 0,00        | 0,02        | 0,00        |
| 9          | 7,80        | -0,06       | 0,02      | 0,02      | -0,03    | -0,07       | 0,01        | 0,00        | 10           | 7,80        | 0,06      | -0,02     | -0,02    | -0,03       | -0,07       | -0,01       |
| 11         | 9,76        | 0,00        | 0,00      | 0,00      | -0,01    | -0,02       | 0,00        | 0,00        | 12           | 9,76        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | -0,01       | 0,00        | 0,00        |
| 17         | 9,67        | 0,02        | 0,00      | -0,01     | -0,01    | 0,02        | 0,00        | 0,00        | 18           | 9,67        | -0,02     | 0,00      | 0,01     | -0,01       | 0,07        | 0,00        |
| 20         | 7,80        | 0,00        | 0,03      | -0,04     | -0,07    | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 26           | 7,80        | 0,00      | -0,03     | 0,04     | -0,06       | 0,00        | 0,00        |
| 26         | 7,80        | 0,01        | -0,08     | -0,78     | 0,32     | 0,03        | 0,00        | 0,00        | 18           | 9,67        | -0,01     | 0,08      | 0,78     | 0,18        | 0,06        | 0,00        |
| 21         | 9,67        | -0,06       | -0,08     | 0,22      | 0,08     | -0,10       | 0,00        | 0,00        | 31           | 10,20       | 0,06      | 0,08      | -0,22    | 0,06        | 0,00        | 0,00        |
| 12         | 9,76        | -0,02       | 0,01      | -0,04     | -0,01    | -0,04       | 0,00        | 0,00        | 13           | 9,76        | 0,02      | -0,01     | 0,04     | -0,01       | -0,04       | 0,00        |
| 13         | 9,76        | 0,01        | 0,00      | -0,11     | -0,01    | 0,04        | 0,00        | 0,00        | 14           | 9,76        | -0,01     | 0,00      | 0,11     | 0,00        | 0,02        | 0,00        |
| 14         | 9,76        | -0,01       | 0,00      | -0,06     | 0,01     | -0,01       | 0,00        | 0,00        | 16           | 9,76        | 0,01      | 0,00      | 0,06     | 0,01        | -0,04       | 0,00        |
| 16         | 9,76        | 0,14        | -0,02     | -0,06     | 0,02     | 0,15        | 0,00        | 0,00        | 15           | 9,76        | -0,14     | 0,02      | 0,06     | 0,03        | 0,17        | 0,00        |
| 18         | 9,67        | -0,16       | -0,01     | 0,02      | 0,01     | -0,19       | 0,01        | 0,01        | 23           | 9,67        | 0,16      | 0,01      | -0,02    | 0,00        | -0,19       | -0,01       |
| 19         | 9,67        | -0,06       | 0,03      | 0,10      | -0,02    | -0,05       | 0,01        | 0,01        | 24           | 9,67        | 0,06      | -0,03     | -0,10    | -0,04       | -0,09       | -0,01       |
| 22         | 9,67        | 0,13        | 0,01      | 0,07      | -0,01    | 0,14        | -0,01       | 0,00        | 21           | 9,67        | -0,13     | -0,01     | -0,07    | -0,02       | 0,15        | 0,01        |
| 23         | 9,67        | 0,08        | -0,01     | 0,01      | 0,01     | 0,12        | 0,00        | 0,00        | 19           | 9,67        | -0,08     | 0,01      | -0,01    | 0,02        | 0,06        | 0,00        |
| 24         | 9,67        | 0,08        | 0,00      | 0,12      | 0,01     | 0,10        | -0,01       | 0,00        | 25           | 9,67        | -0,08     | 0,00      | -0,12    | 0,00        | 0,07        | 0,01        |
| 25         | 9,67        | -0,01       | 0,01      | 0,07      | -0,02    | -0,03       | 0,00        | 0,00        | 22           | 9,67        | 0,01      | -0,01     | -0,07    | -0,02       | -0,04       | 0,00        |
| 15         | 9,76        | -0,01       | -0,06     | 0,44      | 0,13     | -0,03       | 0,00        | 0,00        | 1            | 7,80        | 0,01      | 0,06      | -0,44    | 0,25        | -0,02       | 0,00        |
| 27         | 10,20       | 0,00        | -0,01     | 0,02      | 0,01     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 17           | 9,67        | 0,00      | 0,01      | -0,02    | 0,01        | -0,01       | 0,00        |
| 31         | 10,20       | -0,06       | 0,06      | 0,23      | -0,06    | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 15           | 9,76        | 0,06      | -0,06     | -0,23    | -0,04       | -0,10       | 0,00        |
| 12         | 10,89       | -0,04       | 0,21      | 0,05      | 0,16     | 0,01        | 0,01        | 0,01        | 12           | 9,76        | 0,04      | -0,21     | -0,05    | -0,29       | -0,04       | -0,01       |
| 13         | 10,89       | -0,06       | -0,01     | 0,21      | 0,38     | 0,01        | -0,02       | 0,00        | 13           | 9,76        | 0,06      | 0,01      | -0,21    | -0,37       | -0,04       | 0,02        |
| 14         | 10,89       | 0,04        | -0,01     | 0,21      | 0,37     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 14           | 9,76        | -0,04     | 0,01      | -0,21    | -0,36       | 0,03        | 0,00        |
| 16         | 10,89       | 0,02        | -0,01     | 0,13      | 0,20     | 0,00        | -0,07       | 0,00        | 16           | 9,76        | -0,02     | 0,01      | -0,13    | -0,20       | 0,02        | 0,07        |
| 18         | 10,80       | 0,04        | -0,27     | -0,05     | -0,10    | -0,01       | 0,04        | 0,00        | 18           | 9,67        | -0,04     | 0,27      | 0,05     | 0,28        | 0,03        | -0,04       |
| 19         | 10,80       | 0,06        | 0,08      | -0,21     | 0,44     | -0,01       | -0,03       | 0,00        | 19           | 9,67        | -0,06     | -0,08     | 0,21     | -0,49       | 0,05        | 0,03        |
| 22         | 10,80       | -0,02       | -0,01     | -0,13     | 0,21     | 0,00        | -0,06       | 0,00        | 22           | 9,67        | 0,02      | 0,01      | 0,13     | -0,21       | -0,01       | 0,06        |
| 25         | 10,80       | -0,04       | 0,02      | -0,20     | 0,39     | 0,00        | -0,02       | 0,00        | 25           | 9,67        | 0,04      | -0,02     | 0,20     | -0,41       | -0,02       | 0,02        |
| 22         | 10,80       | -0,04       | -0,11     | -0,04     | 0,19     | -0,07       | 0,00        | 0,00        | 32           | 11,33       | 0,04      | 0,11      | 0,04     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 12         | 10,89       | -0,03       | 0,01      | -0,02     | -0,03    | -0,09       | 0,00        | 0,00        | 13           | 10,89       | 0,03      | -0,01     | 0,02     | -0,03       | -0,09       | 0,00        |
| 14         | 10,89       | 0,01        | -0,01     | -0,02     | 0,02     | 0,03        | 0,00        | 0,00        | 16           | 10,89       | -0,01     | 0,01      | 0,02     | 0,02        | 0,01        | 0,00        |
| 18         | 10,80       | -0,03       | -0,02     | 0,02      | 0,04     | -0,07       | 0,00        | 0,00        | 19           | 10,80       | 0,03      | 0,02      | -0,02    | 0,04        | -0,09       | 0,00        |
| 18         | 10,80       | 0,06        | 0,05      | -0,24     | 0,03     | 0,10        | 0,00        | 0,00        | 28           | 11,33       | -0,06     | -0,05     | 0,24     | -0,11       | 0,00        | 0,00        |
| 25         | 10,80       | 0,00        | 0,01      | 0,03      | -0,03    | 0,01        | 0,00        | 0,00        | 22           | 10,80       | 0,00      | -0,01     | -0,03    | -0,03       | 0,01        | 0,00        |
| 25         | 10,80       | -0,02</     |           |           |          |             |             |             |              |             |           |           |          |             |             |             |

# Tabulato di calcolo stato futuro corpo B

| Tra<br>tto | Filo<br>In. | Alt.<br>(m) | Tx<br>(t) | Ty<br>(t) | N<br>(t) | Mx<br>(t*m) | My<br>(t*m) | Mt<br>(t*m) | Filo<br>Fin. | Alt.<br>(m) | Tx<br>(t) | Ty<br>(t) | N<br>(t) | Mx<br>(t*m) | My<br>(t*m) | Mt<br>(t*m) |
|------------|-------------|-------------|-----------|-----------|----------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-----------|-----------|----------|-------------|-------------|-------------|
|            | 1           | 3,70        | 0,01      | 0,06      | 0,02     | -0,10       | 0,01        | 0,00        | 1            | 0,00        | -0,01     | -0,06     | -0,02    | -0,11       | 0,01        | 0,00        |
|            | 8           | 3,70        | 0,01      | -0,01     | 0,00     | 0,02        | 0,01        | 0,00        | 8            | 0,00        | -0,01     | 0,01      | 0,00     | 0,02        | 0,01        | 0,00        |
|            | 9           | 3,70        | 0,01      | -0,02     | 0,00     | 0,03        | 0,01        | 0,00        | 9            | 0,00        | -0,01     | 0,02      | 0,00     | 0,04        | 0,01        | 0,00        |
|            | 10          | 3,70        | 0,01      | -0,04     | 0,00     | 0,07        | 0,01        | 0,00        | 10           | 0,00        | -0,01     | 0,04      | 0,00     | 0,07        | 0,01        | 0,00        |
|            | 11          | 3,70        | -0,06     | -0,11     | 0,01     | 0,13        | -0,07       | 0,01        | 11           | 0,00        | 0,06      | 0,11      | -0,01    | 0,20        | -0,10       | -0,01       |
|            | 12          | 3,70        | -0,03     | -0,02     | -0,01    | 0,02        | -0,05       | 0,00        | 12           | 0,00        | 0,03      | 0,02      | 0,01     | 0,03        | -0,05       | 0,00        |
|            | 13          | 3,70        | -0,03     | 0,00      | 0,00     | -0,01       | -0,04       | 0,00        | 13           | 0,00        | 0,03      | 0,00      | 0,00     | -0,01       | -0,05       | 0,00        |
|            | 14          | 3,70        | -0,03     | 0,03      | 0,01     | -0,03       | -0,04       | 0,00        | 14           | 0,00        | 0,03      | -0,03     | -0,01    | -0,05       | -0,05       | 0,00        |
|            | 15          | 3,70        | -0,03     | 0,08      | 0,03     | -0,12       | -0,04       | 0,00        | 15           | 0,00        | 0,03      | -0,08     | -0,03    | -0,13       | -0,05       | 0,00        |
|            | 16          | 3,70        | -0,03     | 0,05      | -0,01    | -0,06       | -0,05       | 0,00        | 16           | 0,00        | 0,03      | -0,05     | 0,01     | -0,08       | -0,05       | 0,00        |
|            | 17          | 3,70        | -0,05     | -0,06     | -0,01    | 0,09        | -0,07       | 0,00        | 17           | 0,00        | 0,05      | 0,06      | 0,01     | 0,09        | -0,07       | 0,00        |
|            | 18          | 3,70        | -0,05     | -0,02     | -0,03    | 0,03        | -0,08       | 0,00        | 18           | 0,00        | 0,05      | 0,02      | 0,03     | 0,03        | -0,08       | 0,00        |
|            | 19          | 3,70        | -0,04     | 0,00      | 0,00     | -0,01       | -0,07       | 0,00        | 19           | 0,00        | 0,04      | 0,00      | 0,00     | -0,01       | -0,07       | 0,00        |
|            | 20          | 3,70        | -0,08     | -0,04     | -0,03    | 0,06        | -0,12       | 0,00        | 20           | 0,00        | 0,08      | 0,04      | 0,03     | 0,07        | -0,12       | 0,00        |
|            | 21          | 3,70        | -0,04     | 0,07      | 0,00     | -0,11       | -0,07       | 0,00        | 21           | 0,00        | 0,04      | -0,07     | 0,00     | -0,11       | -0,07       | 0,00        |
|            | 22          | 3,70        | -0,04     | 0,04      | -0,03    | -0,06       | -0,07       | 0,00        | 22           | 0,00        | 0,04      | -0,04     | 0,03     | -0,08       | -0,07       | 0,00        |
|            | 23          | 3,70        | -0,04     | -0,01     | 0,00     | 0,01        | -0,07       | 0,00        | 23           | 0,00        | 0,04      | 0,01      | 0,00     | 0,01        | -0,07       | 0,00        |
|            | 24          | 3,70        | -0,04     | 0,01      | 0,00     | -0,02       | -0,07       | 0,00        | 24           | 0,00        | 0,04      | -0,01     | 0,00     | -0,02       | -0,07       | 0,00        |
|            | 25          | 3,70        | -0,04     | 0,02      | 0,01     | -0,03       | -0,07       | 0,00        | 25           | 0,00        | 0,04      | -0,02     | -0,01    | -0,04       | -0,07       | 0,00        |
|            | 26          | 3,70        | -0,08     | -0,02     | 0,05     | 0,03        | -0,12       | 0,00        | 26           | 0,00        | 0,08      | 0,02      | -0,05    | 0,03        | -0,12       | 0,00        |
|            | 1           | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 2            | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 10          | 3,70        | 0,00      | 0,01      | 0,00     | -0,02       | 0,00        | 0,00        | 11           | 3,70        | 0,00      | -0,01     | 0,00     | -0,03       | 0,00        | 0,00        |
|            | 11          | 3,70        | 0,00      | 0,03      | 0,00     | -0,05       | 0,00        | 0,00        | 17           | 3,70        | 0,00      | -0,03     | 0,00     | -0,03       | 0,00        | 0,00        |
|            | 17          | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | -0,01       | 0,00        | 0,00        | 20           | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | -0,01       | 0,00        | 0,00        |
|            | 2           | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 3            | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 3           | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 4            | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 4           | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 5            | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 5           | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 6            | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 6           | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 7            | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 7           | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 8            | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 8           | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 9            | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 9           | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 10           | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 11          | 3,70        | 0,00      | 0,01      | 0,00     | -0,05       | 0,00        | 0,00        | 12           | 3,70        | 0,00      | -0,01     | 0,00     | -0,02       | 0,00        | 0,00        |
|            | 17          | 3,70        | 0,00      | 0,01      | 0,00     | -0,03       | 0,00        | 0,00        | 18           | 3,70        | 0,00      | -0,01     | 0,00     | -0,02       | 0,00        | 0,00        |
|            | 20          | 3,70        | 0,00      | 0,01      | 0,00     | -0,03       | 0,00        | 0,00        | 26           | 3,70        | 0,00      | -0,01     | 0,00     | -0,03       | 0,00        | 0,00        |
|            | 26          | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,01        | 0,00        | 0,00        | 18           | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,01        | 0,00        | 0,00        |
|            | 25          | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 14           | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 14          | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 4            | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 21          | 3,70        | 0,00      | 0,01      | 0,00     | -0,02       | 0,00        | 0,00        | 15           | 3,70        | 0,00      | -0,01     | 0,00     | -0,02       | 0,00        | 0,00        |
|            | 12          | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 13           | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | -0,01       | 0,00        | 0,00        |
|            | 12          | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 8            | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 13          | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | -0,01       | 0,00        | 0,00        | 14           | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | -0,01       | 0,00        | 0,00        |
|            | 14          | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | -0,01       | 0,00        | 0,00        | 16           | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | -0,01       | 0,00        | 0,00        |
|            | 16          | 3,70        | 0,00      | 0,01      | 0,00     | -0,01       | 0,00        | 0,00        | 15           | 3,70        | 0,00      | -0,01     | 0,00     | -0,02       | 0,00        | 0,00        |
|            | 18          | 3,70        | 0,00      | 0,01      | 0,00     | -0,01       | 0,00        | 0,00        | 23           | 3,70        | 0,00      | -0,01     | 0,00     | -0,01       | 0,00        | 0,00        |
|            | 18          | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 12           | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 19          | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | -0,01       | 0,00        | 0,00        | 24           | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 22          | 3,70        | 0,00      | 0,01      | 0,00     | -0,01       | 0,00        | 0,00        | 21           | 3,70        | 0,00      | -0,01     | 0,00     | -0,01       | 0,00        | 0,00        |
|            | 23          | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 19           | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | -0,01       | 0,00        | 0,00        |
|            | 24          | 3,70        | 0,00      | 0,01      | 0,00     | -0,01       | 0,00        | 0,00        | 25           | 3,70        | 0,00      | -0,01     | 0,00     | -0,01       | 0,00        | 0,00        |
|            | 25          | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 22           | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 15          | 3,70        | 0,00      | 0,01      | 0,00     | -0,02       | 0,00        | 0,00        | 1            | 3,70        | 0,00      | -0,01     | 0,00     | -0,02       | 0,00        | 0,00        |
|            | 1           | 7,40        | -0,01     | -0,05     | 0,02     | 0,05        | -0,01       | 0,00        | 1            | 3,70        | 0,01      | 0,05      | -0,02    | 0,11        | -0,01       | 0,00        |
|            | 2           | 7,40        | -0,01     | -0,02     | 0,01     | -0,01       | -0,01       | 0,00        | 2            | 3,70        | 0,01      | 0,02      | -0,01    | 0,07        | -0,02       | 0,00        |
|            | 3           | 7,40        | -0,01     | -0,01     | 0,00     | -0,01       | -0,01       | 0,00        | 3            | 3,70        | 0,01      | 0,01      | 0,00     | 0,05        | -0,01       | 0,00        |
|            | 4           | 7,40        | -0,01     | -0,01     | 0,00     | 0,00        | -0,01       | 0,00        | 4            | 3,70        | 0,01      | 0,01      | 0,00     | 0,04        | -0,01       | 0,00        |
|            | 5           | 7,40        | -0,01     | -0,01     | 0,00     | 0,00        | -0,01       | 0,00        | 5            | 3,70        | 0,01      | 0,01      | 0,00     | 0,02        | -0,01       | 0,00        |
|            | 6           | 7,40        | -0,01     | 0,00      | 0,00     | 0,00        | -0,01       | 0,00        | 6            | 3,70        | 0,01      | 0,00      | 0,00     | 0,01        | -0,01       | 0,00        |
|            | 7           | 7,40        | -0,01     | 0,00      | 0,00     | 0,00        | -0,01       | 0,00        | 7            | 3,70        | 0,01      | 0,00      | 0,00     | -0,01       | -0,01       | 0,00        |
|            | 8           | 7,40        | -0,01     | 0,01      | 0,00     | 0,00        | -0,01       | 0,00        | 8            | 3,70        | 0,01      | -0,01     | 0,00     | -0,02       | -0,01       | 0,00        |
|            | 9           | 7,40        | -0,01     | 0,01      | 0,00     | 0,00        | -0,01       | 0,00        | 9            | 3,70        | 0,01      | -0,01     | 0,00     | -0,04       | -0,01       | 0,00        |
|            | 10          | 7,40        | -0,01     | 0,03      | -0,01    | -0,04       | -0,01       | 0,00        | 10           | 3,70        | 0,01      | -0,03     | 0,01     | -0,07       | -0,01       | 0,00        |
|            | 11          | 7,40        | 0,03      | 0,06      | -0,03    | -0,08       | 0,04        | 0,00        | 11           | 3,70        | -0,03     | -0,06     | 0,03     | -0,11       | 0,06        | 0,00        |
|            | 12          | 7,40        | 0,03      | 0,02      | 0,00     | -0,01       | 0,04        | 0,00        | 12           | 3,70        | -0,03     | -0,02     | 0,00     | -0,03       | 0,04        | 0,00        |
|            | 13          | 7,40        | 0,03      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,04        | 0,00        | 13           | 3,70        | -0,03     | 0,00      | 0,00     | 0,01        | 0,05        | 0,00        |
|            | 14          | 7,40        | 0,03      | -0,02     | 0,01     | 0,01        | 0,04        | 0,00        | 14           | 3,70        | -0,03     | 0,02      | -0,01    | 0,05        | 0,05        | 0,00        |
|            | 15          | 7,40        | 0,03      | -0,08     | 0,05     | 0,11        | 0,04        | 0,00        | 15           | 3,70        | -0,03     | 0,08      | -0,05    | 0,14        | 0,05        | 0,00        |
|            | 16          | 7,40        | 0,03      | -0,04     | -0,01    | 0,02        | 0,04        | 0,00        | 16           | 3,70        | -0,03     | 0,04      | 0,01     | 0,09        | 0,05        | 0,00        |
|            | 17          | 7,40        | 0,04      | 0,05      | 0,00     | -0,07       | 0,05        | 0,00        | 17           | 3,70        | -0,04     | -0,05     | 0,00     | -0,08       | 0,07        | 0,00        |
|            | 18          | 7,40        | 0,04      | 0,02      | -0,03    | -0,02       | 0,07        | 0,00        | 18           | 3,70        | -0,04     | -0,02     | 0,03     | -0,04       | 0,08        | 0,00        |
|            | 19          | 7,40        | 0,05      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,07        | 0,00        | 19           | 3,70        | -0,05     | 0,00      | 0,00     | 0,01        | 0,08        | 0,00        |
|            | 20          | 7,40        | 0,08      | 0,04      | -0,04    | -0,04       | 0,10        | 0,00        | 20           | 3,70        | -0,08     | -0,04     | 0,04     | -0,07       | 0,14        | 0,00        |
|            | 21          | 7,40        | 0,04      | -0,07     | -0,01    | 0,09        | 0,06        | 0,00        | 21           | 3,70        | -0,04     | 0,07      | 0,01     | 0,12        | 0,07        | 0,00        |
|            | 22          | 7,40        | 0,04      | -0,03     | -0,04    | 0,03        | 0,07        | 0,00        | 22           | 3,70        | -0,04     | 0,03      | 0,04     | 0,08        | 0,08        | 0,00        |
|            | 23          | 7,40        | 0,05      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,07        | 0,00        | 23           | 3,70        | -0,05     | 0,00      | 0,00     | -0,01       | 0,08        | 0,00        |
|            | 24          | 7,40        | 0,05      | -0,01     | 0,00     | 0,00        | 0,07        | 0,00        | 24           | 3,70        | -0,05     | 0,01      | 0,00     | 0,03        | 0,08        | 0,00        |
|            | 25          | 7,40        | 0,04      | -0,02     | 0,02     | 0,01        | 0,06        | 0,00        | 25           | 3,70        | -0,04     | 0,02      | -0,02    | 0,04        | 0,08        | 0,00        |
|            | 26          | 7,40        | 0,08      | 0,02      | 0,07     | -0,02       | 0,10        | 0,00        | 26           | 3,70        | -0,08     | -0,02     | -0,07    | -0,03       | 0,14        | 0,00        |
|            | 1           | 7,40        | 0,00      | -0,01     | 0,00     | 0,01        | 0,00        | 0,00        | 2            | 7,40        | 0,00      | 0,01      | 0,00     | 0,01        | 0,00        | 0,00        |
|            | 10          | 7,40        | 0,00      | -0,01     | 0,00     | 0,04        | 0,00        | 0,00        | 11           | 7,40        | 0,00      | 0,01      | 0,00     | 0,04        | 0,00        | 0,00        |
|            | 11          | 7,40        | 0,00      | -0,03     | 0,00     | 0,05        | 0,00        | 0,00        | 17           | 7,40        | 0,00      | 0,03      | 0,00     | 0,05        | 0,00        | 0,00        |
|            | 17          | 7,40        | 0,00      | -0,01     | 0,00     | 0,03        | 0,00        | 0,00        | 20           | 7,40        | 0,00</    |           |          |             |             |             |

| Tra | Filo  | Alt.  | Tx    | Ty    | N     | Mx    | My    | Mt    | Filo | Alt.  | Tx    | Ty    | N     | Mx    | My    | Mt    |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| tto | In.   | (m)   | (t)   | (t)   | (t)   | (t*m) | (t*m) | (t*m) | Fin. | (m)   | (t)   | (t)   | (t)   | (t*m) | (t*m) | (t*m) |
| 1   | 3,70  | 0,01  | 0,06  | 0,02  | -0,10 | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 1    | 0,00  | -0,01 | -0,06 | -0,02 | -0,11 | 0,01  | 0,00  |
| 14  | 7,40  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 4    | 7,40  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 21  | 7,40  | 0,00  | -0,05 | 0,00  | 0,08  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 15   | 7,40  | 0,00  | 0,05  | 0,00  | 0,08  | 0,00  | 0,00  |
| 12  | 7,40  | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 0,02  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 13   | 7,40  | 0,00  | 0,01  | 0,00  | 0,02  | 0,00  | 0,00  |
| 12  | 7,40  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 8    | 7,40  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 13  | 7,40  | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 0,03  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 14   | 7,40  | 0,00  | 0,01  | 0,00  | 0,03  | 0,00  | 0,00  |
| 14  | 7,40  | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 0,02  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 16   | 7,40  | 0,00  | 0,01  | 0,00  | 0,02  | 0,00  | 0,00  |
| 16  | 7,40  | 0,00  | -0,03 | 0,00  | 0,03  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 15   | 7,40  | 0,00  | 0,03  | 0,00  | 0,04  | 0,00  | 0,00  |
| 18  | 7,40  | 0,00  | -0,03 | 0,00  | 0,04  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 23   | 7,40  | 0,00  | 0,03  | 0,00  | 0,04  | 0,00  | 0,00  |
| 18  | 7,40  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 12   | 7,40  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 19  | 7,40  | 0,00  | -0,03 | 0,00  | 0,04  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 24   | 7,40  | 0,00  | 0,03  | 0,00  | 0,04  | 0,00  | 0,00  |
| 22  | 7,40  | 0,00  | -0,05 | 0,00  | 0,05  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 21   | 7,40  | 0,00  | 0,05  | 0,00  | 0,06  | 0,00  | 0,00  |
| 23  | 7,40  | 0,00  | -0,03 | 0,00  | 0,04  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 19   | 7,40  | 0,00  | 0,03  | 0,00  | 0,04  | 0,00  | 0,00  |
| 24  | 7,40  | 0,00  | -0,04 | 0,00  | 0,04  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 25   | 7,40  | 0,00  | 0,04  | 0,00  | 0,04  | 0,00  | 0,00  |
| 25  | 7,40  | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 0,02  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 22   | 7,40  | 0,00  | 0,01  | 0,00  | 0,02  | 0,00  | 0,00  |
| 15  | 7,40  | 0,00  | -0,02 | 0,00  | 0,05  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 1    | 7,40  | 0,00  | 0,02  | 0,00  | 0,07  | 0,00  | 0,00  |
| 1   | 7,80  | 0,01  | -0,04 | 0,01  | 0,03  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 1    | 7,40  | -0,01 | 0,04  | -0,01 | -0,01 | 0,01  | 0,00  |
| 2   | 7,80  | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 2    | 7,40  | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 3   | 7,80  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | -0,01 | 3    | 7,40  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,01  | 0,01  |
| 4   | 7,80  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 4    | 7,40  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 5   | 7,80  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 5    | 7,40  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 6   | 7,80  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | -0,01 | 6    | 7,40  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,01  |
| 7   | 7,80  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 7    | 7,40  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 8   | 7,80  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 8    | 7,40  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,01  |
| 9   | 7,80  | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 9    | 7,40  | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 10  | 7,80  | 0,01  | 0,01  | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 10   | 7,40  | -0,01 | -0,01 | 0,00  | 0,01  | 0,01  | 0,00  |
| 11  | 9,76  | -0,01 | -0,01 | 0,01  | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 11   | 7,40  | 0,01  | 0,01  | -0,01 | 0,02  | -0,01 | 0,00  |
| 12  | 9,76  | 0,00  | -0,01 | 0,00  | -0,01 | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 12   | 7,40  | 0,00  | 0,01  | 0,00  | 0,02  | 0,00  | 0,00  |
| 13  | 9,76  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 13   | 7,40  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 14  | 9,76  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,01  | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 14   | 7,40  | 0,00  | 0,00  | -0,01 | -0,01 | 0,00  | 0,00  |
| 15  | 9,76  | 0,00  | 0,00  | -0,01 | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 15   | 7,40  | 0,00  | 0,00  | 0,01  | -0,02 | -0,01 | 0,00  |
| 16  | 9,76  | 0,00  | 0,01  | 0,01  | 0,02  | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 16   | 7,40  | 0,00  | -0,01 | -0,01 | -0,04 | 0,00  | 0,00  |
| 17  | 9,67  | -0,01 | 0,00  | -0,01 | -0,01 | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 17   | 7,40  | 0,01  | 0,00  | 0,01  | 0,01  | -0,03 | 0,00  |
| 18  | 9,67  | 0,00  | -0,01 | -0,01 | 0,00  | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 18   | 7,40  | 0,00  | 0,01  | 0,01  | 0,01  | -0,01 | 0,00  |
| 19  | 9,67  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 19   | 7,40  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 20  | 7,80  | 0,00  | 0,00  | -0,01 | -0,02 | 0,05  | 0,00  | 0,00  | 20   | 7,40  | 0,00  | 0,00  | 0,01  | 0,02  | -0,05 | 0,00  |
| 21  | 9,67  | -0,01 | 0,01  | 0,00  | 0,01  | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 21   | 7,40  | 0,01  | -0,01 | 0,00  | -0,03 | -0,02 | 0,00  |
| 22  | 9,67  | 0,00  | 0,01  | -0,01 | 0,02  | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 22   | 7,40  | 0,00  | -0,01 | 0,01  | -0,04 | -0,01 | 0,00  |
| 23  | 9,67  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 23   | 7,40  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,01  | 0,00  | 0,00  |
| 24  | 9,67  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 24   | 7,40  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 0,00  |
| 25  | 9,67  | 0,00  | 0,00  | -0,01 | 0,01  | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 25   | 7,40  | 0,00  | 0,00  | 0,01  | -0,01 | -0,01 | 0,00  |
| 26  | 7,80  | 0,00  | 0,01  | 0,02  | -0,01 | 0,05  | 0,00  | 0,00  | 26   | 7,40  | 0,00  | -0,01 | -0,02 | 0,00  | -0,05 | 0,00  |
| 1   | 7,80  | 0,00  | 0,00  | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 2    | 7,80  | 0,00  | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 10  | 7,80  | 0,00  | 0,00  | -0,01 | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 11   | 9,76  | 0,00  | 0,00  | 0,01  | 0,01  | 0,00  | 0,00  |
| 11  | 9,76  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 27   | 10,20 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 17  | 9,67  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 20   | 7,80  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,02  | 0,00  | 0,00  |
| 2   | 7,80  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 3    | 7,80  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 3   | 7,80  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 4    | 7,80  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 4   | 7,80  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 5    | 7,80  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 5   | 7,80  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 6    | 7,80  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 6   | 7,80  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 7    | 7,80  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 7   | 7,80  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 8    | 7,80  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 8   | 7,80  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 9    | 7,80  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 9   | 7,80  | 0,00  | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 10   | 7,80  | 0,00  | 0,00  | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 11  | 9,76  | 0,00  | 0,00  | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 12   | 9,76  | 0,00  | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 17  | 9,67  | 0,00  | 0,00  | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 18   | 9,67  | 0,00  | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 20  | 7,80  | 0,00  | -0,02 | 0,00  | 0,04  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 26   | 7,80  | 0,00  | 0,02  | 0,00  | 0,04  | 0,00  | 0,00  |
| 26  | 7,80  | 0,00  | 0,00  | 0,01  | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 18   | 9,67  | 0,00  | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 21  | 9,67  | 0,00  | -0,01 | 0,02  | 0,01  | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 31   | 10,20 | 0,00  | 0,01  | -0,02 | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 12  | 9,76  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 13   | 9,76  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 13  | 9,76  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 14   | 9,76  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 14  | 9,76  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 16   | 9,76  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 16  | 9,76  | 0,01  | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 15   | 9,76  | -0,01 | 0,00  | 0,01  | 0,00  | 0,01  | 0,00  |
| 18  | 9,67  | 0,00  | 0,00  | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 23   | 9,67  | 0,00  | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 19  | 9,67  | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 24   | 9,67  | 0,00  | 0,01  | 0,00  | 0,01  | 0,00  | 0,00  |
| 22  | 9,67  | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 21   | 9,67  | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,01  | 0,00  |
| 23  | 9,67  | 0,00  | -0,01 | 0,01  | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 19   | 9,67  | 0,00  | 0,01  | -0,01 | 0,01  | 0,00  | 0,00  |
| 24  | 9,67  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 25   | 9,67  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 25  | 9,67  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 22   | 9,67  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 15  | 9,76  | 0,00  | -0,01 | 0,04  | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 1    | 7,80  | 0,00  | 0,01  | -0,04 | 0,02  | 0,00  | 0,00  |
| 27  | 10,20 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 17   | 9,67  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 31  | 10,20 | 0,00  | 0,01  | 0,02  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 15   | 9,76  | 0,00  | -0,01 | -0,02 | 0,00  | -0,01 | 0,00  |
| 12  | 10,89 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 12   | 9,76  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,01  | 0,00  | 0,00  |
| 13  | 10,89 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 13   | 9,76  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 14  | 10,89 | 0,00  | 0,00  | 0,01  | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 14   | 9,76  | 0,00  | 0,00  | -0,01 | -0,01 | 0,00  | 0,00  |
| 16  | 10,89 | 0,00  | 0,00  | 0,01  | 0,01  | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 16   | 9,76  | 0,00  | 0,00  | -0,01 | -0,01 | 0,00  | 0,01  |
| 18  | 10,80 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 18   | 9,67  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 19  | 10,80 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 19   | 9,67  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 22  | 10,80 | 0,00  | 0,00  | -0,01 | 0,01  | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 22   | 9,67  | 0,00  | 0,00  | 0,01  | -0,01 | 0,00  | 0,01  |

# Tabulato di calcolo stato futuro corpo B

| Tra<br>tto | Filo<br>In. | Alt.<br>(m) | Tx<br>(t) | Ty<br>(t) | N<br>(t) | Mx<br>(t*m) | My<br>(t*m) | Mt<br>(t*m) | Filo<br>Fin. | Alt.<br>(m) | Tx<br>(t) | Ty<br>(t) | N<br>(t) | Mx<br>(t*m) | My<br>(t*m) | Mt<br>(t*m) |
|------------|-------------|-------------|-----------|-----------|----------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-----------|-----------|----------|-------------|-------------|-------------|
|            | 1           | 3,70        | 0,02      | 0,01      | -0,01    | -0,01       | 0,02        | 0,00        | 1            | 0,00        | -0,02     | -0,01     | 0,01     | -0,01       | 0,03        | 0,00        |
|            | 2           | 3,70        | 0,02      | 0,00      | 0,00     | -0,01       | 0,03        | 0,00        | 2            | 0,00        | -0,02     | 0,00      | 0,00     | -0,01       | 0,03        | 0,00        |
|            | 3           | 3,70        | 0,02      | 0,00      | 0,00     | -0,01       | 0,03        | 0,00        | 3            | 0,00        | -0,02     | 0,00      | 0,00     | -0,01       | 0,03        | 0,00        |
|            | 4           | 3,70        | 0,02      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,03        | 0,00        | 4            | 0,00        | -0,02     | 0,00      | 0,00     | -0,01       | 0,03        | 0,00        |
|            | 5           | 3,70        | 0,02      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,03        | 0,00        | 5            | 0,00        | -0,02     | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,03        | 0,00        |
|            | 6           | 3,70        | 0,02      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,03        | 0,00        | 6            | 0,00        | -0,02     | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,03        | 0,00        |
|            | 7           | 3,70        | 0,02      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,03        | 0,00        | 7            | 0,00        | -0,02     | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,03        | 0,00        |
|            | 8           | 3,70        | 0,02      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,03        | 0,00        | 8            | 0,00        | -0,02     | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,03        | 0,00        |
|            | 9           | 3,70        | 0,02      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,03        | 0,00        | 9            | 0,00        | -0,02     | 0,00      | 0,00     | 0,01        | 0,03        | 0,00        |
|            | 10          | 3,70        | 0,02      | -0,01     | 0,01     | 0,01        | 0,02        | 0,00        | 10           | 0,00        | -0,02     | 0,01      | -0,01    | 0,01        | 0,03        | 0,00        |
|            | 11          | 3,70        | 0,03      | -0,01     | 0,00     | 0,02        | 0,03        | 0,00        | 11           | 0,00        | -0,03     | 0,01      | 0,00     | 0,03        | 0,05        | 0,00        |
|            | 12          | 3,70        | 0,01      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,02        | 0,00        | 12           | 0,00        | -0,01     | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,02        | 0,00        |
|            | 13          | 3,70        | 0,01      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,02        | 0,00        | 13           | 0,00        | -0,01     | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,02        | 0,00        |
|            | 14          | 3,70        | 0,01      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,02        | 0,00        | 14           | 0,00        | -0,01     | 0,00      | 0,00     | -0,01       | 0,02        | 0,00        |
|            | 15          | 3,70        | 0,01      | 0,01      | -0,01    | -0,02       | 0,02        | 0,00        | 15           | 0,00        | -0,01     | -0,01     | 0,01     | -0,02       | 0,02        | 0,00        |
|            | 16          | 3,70        | 0,01      | 0,01      | 0,01     | -0,01       | 0,02        | 0,00        | 16           | 0,00        | -0,01     | -0,01     | -0,01    | -0,01       | 0,02        | 0,00        |
|            | 17          | 3,70        | 0,01      | -0,01     | 0,00     | 0,01        | 0,01        | 0,00        | 17           | 0,00        | -0,01     | 0,01      | 0,00     | 0,01        | 0,02        | 0,00        |
|            | 18          | 3,70        | 0,01      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,02        | 0,00        | 18           | 0,00        | -0,01     | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,02        | 0,00        |
|            | 19          | 3,70        | 0,01      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,01        | 0,00        | 19           | 0,00        | -0,01     | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,02        | 0,00        |
|            | 20          | 3,70        | 0,01      | -0,01     | 0,00     | 0,01        | 0,01        | 0,00        | 20           | 0,00        | -0,01     | 0,01      | 0,00     | 0,01        | 0,01        | 0,00        |
|            | 21          | 3,70        | 0,01      | 0,01      | -0,01    | -0,01       | 0,01        | 0,00        | 21           | 0,00        | -0,01     | -0,01     | 0,01     | -0,01       | 0,01        | 0,00        |
|            | 22          | 3,70        | 0,01      | 0,01      | 0,00     | -0,01       | 0,01        | 0,00        | 22           | 0,00        | -0,01     | -0,01     | 0,00     | -0,01       | 0,02        | 0,00        |
|            | 23          | 3,70        | 0,01      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,02        | 0,00        | 23           | 0,00        | -0,01     | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,02        | 0,00        |
|            | 24          | 3,70        | 0,01      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,02        | 0,00        | 24           | 0,00        | -0,01     | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,02        | 0,00        |
|            | 25          | 3,70        | 0,01      | 0,00      | -0,01    | 0,00        | 0,01        | 0,00        | 25           | 0,00        | -0,01     | 0,00      | 0,01     | -0,01       | 0,01        | 0,00        |
|            | 26          | 3,70        | 0,01      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,01        | 0,00        | 26           | 0,00        | -0,01     | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,01        | 0,00        |
|            | 1           | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 2            | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 10          | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 11           | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 11          | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | -0,01       | 0,00        | 0,00        | 17           | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 17          | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 20           | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 2           | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 3            | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 3           | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 4            | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 4           | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 5            | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 5           | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 6            | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 6           | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 7            | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 7           | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 8            | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 8           | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 9            | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 9           | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 10           | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 11          | 3,70        | 0,00      | -0,01     | 0,00     | 0,02        | 0,00        | 0,00        | 12           | 3,70        | 0,00      | 0,01      | 0,00     | 0,01        | 0,00        | 0,00        |
|            | 17          | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,01        | 0,00        | 0,00        | 18           | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 20          | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 26           | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 26          | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 18           | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 25          | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 14           | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 14          | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 4            | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 21          | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 15           | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 12          | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 13           | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 12          | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 8            | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 13          | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 14           | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 14          | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 16           | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 16          | 3,70        | 0,00      | -0,01     | 0,00     | 0,01        | 0,00        | 0,00        | 15           | 3,70        | 0,00      | 0,01      | 0,00     | 0,01        | 0,00        | 0,00        |
|            | 18          | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 23           | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 18          | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 12           | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 19          | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 24           | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 22          | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 21           | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 23          | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 19           | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 24          | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 25           | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 25          | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 22           | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 15          | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 1            | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 1           | 7,40        | -0,02     | -0,01     | -0,01    | 0,01        | -0,02       | 0,00        | 1            | 3,70        | 0,02      | 0,01      | 0,01     | 0,01        | -0,03       | 0,00        |
|            | 2           | 7,40        | -0,02     | 0,00      | 0,00     | 0,00        | -0,03       | 0,00        | 2            | 3,70        | 0,02      | 0,00      | 0,00     | 0,01        | -0,03       | 0,00        |
|            | 3           | 7,40        | -0,02     | 0,00      | 0,00     | 0,00        | -0,03       | 0,00        | 3            | 3,70        | 0,02      | 0,00      | 0,00     | 0,01        | -0,03       | 0,00        |
|            | 4           | 7,40        | -0,02     | 0,00      | 0,00     | 0,00        | -0,03       | 0,00        | 4            | 3,70        | 0,02      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | -0,03       | 0,00        |
|            | 5           | 7,40        | -0,02     | 0,00      | 0,00     | 0,00        | -0,03       | 0,00        | 5            | 3,70        | 0,02      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | -0,03       | 0,00        |
|            | 6           | 7,40        | -0,02     | 0,00      | 0,00     | 0,00        | -0,03       | 0,00        | 6            | 3,70        | 0,02      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | -0,03       | 0,00        |
|            | 7           | 7,40        | -0,02     | 0,00      | 0,00     | 0,00        | -0,03       | 0,00        | 7            | 3,70        | 0,02      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | -0,03       | 0,00        |
|            | 8           | 7,40        | -0,02     | 0,00      | 0,00     | 0,00        | -0,03       | 0,00        | 8            | 3,70        | 0,02      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | -0,03       | 0,00        |
|            | 9           | 7,40        | -0,02     | 0,00      | 0,00     | 0,00        | -0,03       | 0,00        | 9            | 3,70        | 0,02      | 0,00      | 0,00     | -0,01       | -0,03       | 0,00        |
|            | 10          | 7,40        | -0,02     | 0,00      | 0,01     | -0,01       | -0,02       | 0,00        | 10           | 3,70        | 0,02      | 0,00      | -0,01    | -0,01       | -0,03       | 0,00        |
|            | 11          | 7,40        | -0,01     | 0,01      | 0,00     | -0,01       | -0,02       | 0,00        | 11           | 3,70        | 0,01      | -0,01     | 0,00     | -0,02       | -0,03       | 0,00        |
|            | 12          | 7,40        | -0,01     | 0,00      | 0,00     | 0,00        | -0,02       | 0,00        | 12           | 3,70        | 0,01      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | -0,02       | 0,00        |
|            | 13          | 7,40        | -0,01     | 0,00      | 0,00     | 0,00        | -0,02       | 0,00        | 13           | 3,70        | 0,01      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | -0,02       | 0,00        |
|            | 14          | 7,40        | -0,01     | 0,00      | 0,00     | 0,00        | -0,02       | 0,00        | 14           | 3,70        | 0,01      | 0,00      | 0,00     | 0,01        | -0,02       | 0,00        |
|            | 15          | 7,40        | -0,01     | -0,01     | -0,01    | 0,01        | -0,02       | 0,00        | 15           | 3,70        | 0,01      | 0,01      | 0,01     | 0,02        | -0,02       | 0,00        |
|            | 16          | 7,40        | -0,01     | 0,00      | 0,01     | 0,00        | -0,02       | 0,00        | 16           | 3,70        | 0,01      | 0,00      | -0,01    | 0,01        | -0,02       | 0,00        |
|            | 17          | 7,40        | -0,01     | 0,01      | 0,01     | -0,01       | -0,01       | 0,00        | 17           | 3,70        | 0,01      | -0,01     | -0,01    | -0,01       | -0,02       | 0,00        |
|            | 18          | 7,40        | -0,01     | 0,00      | 0,00     | 0,00        | -0,01       | 0,00        | 18           | 3,70        | 0,01      | 0,00      | 0,00     | -0,01       | -0,02       | 0,00        |
|            | 19          | 7,40        | -0,01     | 0,00      | 0,00     | 0,00        | -0,02       | 0,00        | 19           | 3,70        | 0,01      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | -0,02       | 0,00        |
|            | 20          | 7,40        | -0,01     | 0,01      | 0,01     | -0,01       | -0,01       | 0,00        | 20           | 3,70        | 0,01      | -0,01     | -0,01    | -0,01       | -0,01       | 0,00        |
|            | 21          | 7,40        | -0,01     | -0,01     | -0,02    | 0,01        | -0,01       | 0,00        | 21           | 3,70        | 0,01      | 0,01      | 0,02     | 0,02        | -0,02       | 0,00        |
|            | 22          | 7,40        | -0,01     | 0,00      | 0,01     | 0,00        | -0,01       | 0,00        | 22           | 3,70        | 0,01      | 0,00      | -0,01    | 0,01        | -0,02       | 0,00        |
|            | 23          | 7,40        | -0,01     | 0,00      | 0,00     | 0,00        | -0,02       | 0,00        | 23           | 3,70        | 0,01      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | -0,02       | 0,00        |
|            | 24          | 7,40        | -0,01     | 0,00      | 0,00     | 0,00        | -0,02       | 0,00        | 24           | 3,70        | 0,01      | 0,00      |          |             |             |             |

| Tra<br>tto | Filo<br>In. | Alt.<br>(m) | Tx<br>(t) | Ty<br>(t) | N<br>(t) | Mx<br>(t°m) | My<br>(t°m) | Mt<br>(t°m) | Filo<br>Fin. | Alt.<br>(m) | Tx<br>(t) | Ty<br>(t) | N<br>(t) | Mx<br>(t°m) | My<br>(t°m) | Mt<br>(t°m) |
|------------|-------------|-------------|-----------|-----------|----------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-----------|-----------|----------|-------------|-------------|-------------|
|            | 1           | 3,70        | 0,02      | 0,01      | -0,01    | -0,01       | 0,02        | 0,00        | 1            | 0,00        | -0,02     | -0,01     | 0,01     | -0,01       | 0,03        | 0,00        |
|            | 9           | 7,40        | 0,00      | -0,01     | 0,00     | 0,01        | 0,00        | 0,00        | 10           | 7,40        | 0,00      | 0,01      | 0,00     | 0,02        | 0,00        | 0,00        |
|            | 11          | 7,40        | 0,00      | 0,01      | 0,00     | -0,02       | 0,00        | 0,00        | 12           | 7,40        | 0,00      | -0,01     | 0,00     | -0,01       | 0,00        | 0,00        |
|            | 17          | 7,40        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | -0,01       | 0,00        | 0,00        | 18           | 7,40        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | -0,01       | 0,00        | 0,00        |
|            | 20          | 7,40        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | -0,01       | 0,00        | 0,00        | 26           | 7,40        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | -0,01       | 0,00        | 0,00        |
|            | 26          | 7,40        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 18           | 7,40        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 25          | 7,40        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 14           | 7,40        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 14          | 7,40        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 4            | 7,40        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 21          | 7,40        | 0,00      | -0,01     | 0,00     | 0,01        | 0,00        | 0,00        | 15           | 7,40        | 0,00      | 0,01      | 0,00     | 0,01        | 0,00        | 0,00        |
|            | 12          | 7,40        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | -0,01       | 0,00        | 0,00        | 13           | 7,40        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | -0,01       | 0,00        | 0,00        |
|            | 12          | 7,40        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 8            | 7,40        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 13          | 7,40        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | -0,01       | 0,00        | 0,00        | 14           | 7,40        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | -0,01       | 0,00        | 0,00        |
|            | 14          | 7,40        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | -0,01       | 0,00        | 0,00        | 16           | 7,40        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | -0,01       | 0,00        | 0,00        |
|            | 16          | 7,40        | 0,00      | 0,02      | 0,00     | -0,02       | 0,00        | 0,00        | 15           | 7,40        | 0,00      | -0,02     | 0,00     | -0,02       | 0,00        | 0,00        |
|            | 18          | 7,40        | 0,00      | 0,01      | 0,00     | -0,01       | 0,00        | 0,00        | 23           | 7,40        | 0,00      | -0,01     | 0,00     | -0,01       | 0,00        | 0,00        |
|            | 18          | 7,40        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 12           | 7,40        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 19          | 7,40        | 0,00      | 0,01      | 0,00     | -0,01       | 0,00        | 0,00        | 24           | 7,40        | 0,00      | -0,01     | 0,00     | -0,01       | 0,00        | 0,00        |
|            | 22          | 7,40        | 0,00      | 0,01      | 0,00     | -0,01       | 0,00        | 0,00        | 21           | 7,40        | 0,00      | -0,01     | 0,00     | -0,01       | 0,00        | 0,00        |
|            | 23          | 7,40        | 0,00      | 0,01      | 0,00     | -0,01       | 0,00        | 0,00        | 19           | 7,40        | 0,00      | -0,01     | 0,00     | -0,01       | 0,00        | 0,00        |
|            | 24          | 7,40        | 0,00      | 0,01      | 0,00     | -0,01       | 0,00        | 0,00        | 25           | 7,40        | 0,00      | -0,01     | 0,00     | -0,01       | 0,00        | 0,00        |
|            | 25          | 7,40        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | -0,01       | 0,00        | 0,00        | 22           | 7,40        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | -0,01       | 0,00        | 0,00        |
|            | 15          | 7,40        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,01        | 0,00        | 0,00        | 1            | 7,40        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,01        | 0,00        | 0,00        |
|            | 1           | 7,80        | 0,01      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | -0,01       | 0,00        | 1            | 7,40        | -0,01     | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,01        | 0,00        |
|            | 2           | 7,80        | -0,01     | 0,00      | 0,00     | 0,00        | -0,01       | 0,00        | 2            | 7,40        | 0,01      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,01        | 0,00        |
|            | 3           | 7,80        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | -0,01       | 0,00        | 3            | 7,40        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,01        | 0,00        |
|            | 4           | 7,80        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | -0,01       | 0,00        | 4            | 7,40        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,01        | 0,00        |
|            | 5           | 7,80        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | -0,01       | 0,00        | 5            | 7,40        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,01        | 0,00        |
|            | 6           | 7,80        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | -0,01       | 0,00        | 6            | 7,40        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,01        | 0,00        |
|            | 7           | 7,80        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | -0,01       | 0,00        | 7            | 7,40        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,01        | 0,00        |
|            | 8           | 7,80        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | -0,01       | 0,00        | 8            | 7,40        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,01        | 0,00        |
|            | 9           | 7,80        | -0,01     | 0,00      | 0,00     | 0,00        | -0,01       | 0,00        | 9            | 7,40        | 0,01      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,01        | 0,00        |
|            | 10          | 7,80        | 0,02      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | -0,01       | 0,00        | 10           | 7,40        | -0,02     | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,01        | 0,00        |
|            | 11          | 9,76        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 11           | 7,40        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,01        | 0,00        |
|            | 12          | 9,76        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 12           | 7,40        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 13          | 9,76        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 13           | 7,40        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 14          | 9,76        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 14           | 7,40        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 15          | 9,76        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 15           | 7,40        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 16          | 9,76        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 16           | 7,40        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | -0,01       | 0,00        | 0,00        |
|            | 17          | 9,67        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 17           | 7,40        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,01        | 0,00        |
|            | 18          | 9,67        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 18           | 7,40        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 19          | 9,67        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 19           | 7,40        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 20          | 7,80        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 20           | 7,40        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 21          | 9,67        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 21           | 7,40        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 22          | 9,67        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 22           | 7,40        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | -0,01       | 0,00        | 0,00        |
|            | 23          | 9,67        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 23           | 7,40        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 24          | 9,67        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 24           | 7,40        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 25          | 9,67        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 25           | 7,40        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 26          | 7,80        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 26           | 7,40        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 1           | 7,80        | 0,00      | -0,01     | 0,01     | 0,01        | 0,00        | 0,00        | 2            | 7,80        | 0,00      | 0,01      | -0,01    | 0,01        | 0,00        | 0,00        |
|            | 10          | 7,80        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 11           | 9,76        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 11          | 9,76        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 27           | 10,20       | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 17          | 9,67        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 20           | 7,80        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 2           | 7,80        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 3            | 7,80        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 3           | 7,80        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 4            | 7,80        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 4           | 7,80        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 5            | 7,80        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 5           | 7,80        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 6            | 7,80        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 6           | 7,80        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 7            | 7,80        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 7           | 7,80        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 8            | 7,80        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 8           | 7,80        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 9            | 7,80        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 9           | 7,80        | 0,00      | 0,00      | -0,02    | 0,01        | 0,00        | 0,00        | 10           | 7,80        | 0,00      | 0,00      | 0,02     | 0,01        | 0,00        | 0,00        |
|            | 11          | 9,76        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 12           | 9,76        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 17          | 9,67        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 18           | 9,67        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 20          | 7,80        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 26           | 7,80        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 26          | 7,80        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 18           | 9,67        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 21          | 9,67        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 31           | 10,20       | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 12          | 9,76        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 13           | 9,76        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 13          | 9,76        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 14           | 9,76        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 14          | 9,76        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 16           | 9,76        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 16          | 9,76        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 15           | 9,76        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 18          | 9,67        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 23           | 9,67        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 19          | 9,67        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 24           | 9,67        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 22          | 9,67        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 21           | 9,67        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 23          | 9,67        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 19           | 9,67        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 24          | 9,67        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 25           | 9,67        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 25          | 9,67        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 22           | 9,67        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 15          | 9,76        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 1            | 7,80        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 27          | 10,20       | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 17           | 9,67        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 31          | 10,20       | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 15           | 9,76        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 12          | 10,89       | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 12           | 9,76        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 13          | 10,89       | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 13           | 9,76        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 14          | 10,89       | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 14           | 9,76        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 16          | 10,89       | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 16           | 9,76        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|            | 18          | 10,80       | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 18           | 9,67        | 0,        |           |          |             |             |             |

# Tabulato di calcolo stato futuro corpo B

| Tra | Filo  | Alt. | Tx   | Ty    | N     | Mx    | My    | Mt    | Filo | Alt.  | Tx    | Ty    | N    | Mx    | My    | Mt    |
|-----|-------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|
| tto | In.   | (m)  | (t)  | (t)   | (t)   | (t*m) | (t*m) | (t*m) | Fin. | (m)   | (t)   | (t)   | (t)  | (t*m) | (t*m) | (t*m) |
| 1   | 3,70  | 0,02 | 0,01 | -0,01 | -0,01 | -0,01 | 0,02  | 0,00  | 1    | 0,00  | -0,02 | -0,01 | 0,01 | -0,01 | 0,03  | 0,00  |
| 29  | 11,33 | 0,00 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 13   | 10,89 | 0,00  | 0,00  | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  |

## CARATTERISTICHE MEDIE: SISMA 0°: ASTE

| Tra | Filo | Alt.   | Tx    | Ty     | N      | Mx    | My    | Mt    | Filo | Alt.  | Tx     | Ty     | N      | Mx     | My    | Mt    |
|-----|------|--------|-------|--------|--------|-------|-------|-------|------|-------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|
| tto | In.  | (m)    | (t)   | (t)    | (t)    | (t°m) | (t°m) | (t°m) | Fin. | (m)   | (t)    | (t)    | (t)    | (t°m)  | (t°m) | (t°m) |
| 1   | 3,70 | -4,88  | -2,42 | -11,88 | 2,50   | -6,44 | -0,21 | 1     | 0,00 | 4,88  | 2,42   | 11,88  | 5,25   | -9,17  | 0,21  | 0,21  |
| 2   | 3,70 | -6,56  | -1,08 | 1,88   | 0,47   | -9,84 | -0,21 | 2     | 0,00 | 6,56  | 1,08   | -1,88  | 3,17   | -11,15 | 0,21  | 0,21  |
| 3   | 3,70 | -6,32  | -0,80 | 0,69   | 0,34   | -9,35 | -0,21 | 3     | 0,00 | 6,32  | 0,80   | -0,69  | 2,36   | -10,87 | 0,21  | 0,21  |
| 4   | 3,70 | -6,31  | -0,63 | 0,16   | 0,39   | -9,34 | -0,21 | 4     | 0,00 | 6,31  | 0,63   | -0,16  | 1,66   | -10,86 | 0,21  | 0,21  |
| 5   | 3,70 | -6,35  | -0,26 | -0,65  | 0,15   | -9,41 | -0,21 | 5     | 0,00 | 6,35  | 0,26   | 0,65   | 0,73   | -10,90 | 0,21  | 0,21  |
| 6   | 3,70 | -6,35  | -0,05 | 0,66   | 0,08   | -9,41 | -0,21 | 6     | 0,00 | 6,35  | 0,05   | -0,66  | -0,17  | -10,90 | 0,21  | 0,21  |
| 7   | 3,70 | -6,31  | 0,28  | -0,07  | -0,08  | -9,34 | -0,21 | 7     | 0,00 | 6,31  | -0,28  | 0,07   | -0,91  | -10,86 | 0,21  | 0,21  |
| 8   | 3,70 | -6,32  | 0,60  | -0,74  | -0,20  | -9,36 | -0,21 | 8     | 0,00 | 6,32  | -0,60  | 0,74   | -1,79  | -10,87 | 0,21  | 0,21  |
| 9   | 3,70 | -6,53  | 0,82  | -1,19  | -0,28  | -9,78 | -0,21 | 9     | 0,00 | 6,53  | -0,82  | 1,19   | -2,53  | -11,12 | 0,21  | 0,21  |
| 10  | 3,70 | -4,82  | 2,17  | 11,36  | -2,31  | -6,31 | -0,21 | 10    | 0,00 | 4,82  | -2,17  | -11,36 | -4,64  | -9,10  | 0,21  | 0,21  |
| 11  | 3,70 | -10,22 | 7,74  | 7,48   | -6,91  | -9,08 | -0,78 | 11    | 0,00 | 10,22 | -7,74  | -7,48  | -16,32 | -21,57 | 0,78  | 0,78  |
| 12  | 3,70 | -6,59  | 0,63  | -2,74  | -0,25  | -9,43 | -0,22 | 12    | 0,00 | 6,59  | -0,63  | 2,74   | -1,81  | -10,35 | 0,22  | 0,22  |
| 13  | 3,70 | -5,99  | -0,05 | 0,56   | 0,12   | -8,32 | -0,22 | 13    | 0,00 | 5,99  | 0,05   | -0,56  | -0,15  | -9,66  | 0,22  | 0,22  |
| 14  | 3,70 | -6,03  | -0,70 | -0,43  | 0,41   | -8,39 | -0,22 | 14    | 0,00 | 6,03  | 0,70   | 0,43   | 1,74   | -9,70  | 0,22  | 0,22  |
| 15  | 3,70 | -5,63  | -4,32 | -14,80 | 5,57   | -7,65 | -0,22 | 15    | 0,00 | 5,63  | 4,32   | 14,80  | 7,39   | -9,25  | 0,22  | 0,22  |
| 16  | 3,70 | -6,68  | -1,02 | 10,79  | 0,58   | -9,60 | -0,22 | 16    | 0,00 | 6,68  | 1,02   | -10,79 | 3,09   | -10,45 | 0,22  | 0,22  |
| 17  | 3,70 | -4,60  | 3,94  | 7,26   | -5,19  | -5,86 | -0,22 | 17    | 0,00 | 4,60  | -3,94  | -7,26  | -6,62  | -7,94  | 0,22  | 0,22  |
| 18  | 3,70 | -5,85  | 1,22  | 3,28   | -1,17  | -8,19 | -0,22 | 18    | 0,00 | 5,85  | -1,22  | -3,28  | -2,50  | -9,37  | 0,22  | 0,22  |
| 19  | 3,70 | -4,88  | -0,05 | -0,11  | 0,10   | -7,25 | -0,21 | 19    | 0,00 | 4,88  | 0,05   | 0,11   | -0,16  | -8,38  | 0,21  | 0,21  |
| 20  | 3,70 | -3,83  | 2,08  | 6,23   | -1,94  | -4,74 | -0,21 | 20    | 0,00 | 3,83  | -2,08  | -6,23  | -4,52  | -7,14  | 0,21  | 0,21  |
| 21  | 3,70 | -3,82  | -3,27 | -13,01 | 4,21   | -5,10 | -0,21 | 21    | 0,00 | 3,82  | 3,27   | 13,01  | 6,25   | -7,13  | 0,21  | 0,21  |
| 22  | 3,70 | -4,57  | -0,93 | 7,78   | -0,52  | -6,62 | -0,21 | 22    | 0,00 | 4,57  | 0,93   | -7,78  | 2,98   | -8,01  | 0,21  | 0,21  |
| 23  | 3,70 | -4,83  | 0,22  | 0,73   | 0,17   | -7,13 | -0,21 | 23    | 0,00 | 4,83  | -0,22  | -0,73  | -0,84  | -8,31  | 0,21  | 0,21  |
| 24  | 3,70 | -4,93  | -0,26 | 0,33   | 0,16   | -7,34 | -0,21 | 24    | 0,00 | 4,93  | 0,26   | -0,33  | 0,74   | -8,43  | 0,21  | 0,21  |
| 25  | 3,70 | -4,42  | -0,62 | -6,81  | 0,40   | -6,31 | -0,21 | 25    | 0,00 | 4,42  | 0,62   | 6,81   | 1,65   | -7,83  | 0,21  | 0,21  |
| 26  | 3,70 | -3,83  | 1,16  | -7,16  | -1,16  | -4,75 | -0,21 | 26    | 0,00 | 3,83  | -1,16  | 7,16   | -2,44  | -7,14  | 0,21  | 0,21  |
| 1   | 3,70 | 0,00   | -9,38 | 0,00   | 12,10  | 0,00  | -0,01 | 2     | 3,70 | 0,00  | 9,38   | 0,00   | 9,48   | 0,00   | 0,01  | 0,01  |
| 10  | 3,70 | 0,00   | -1,68 | 0,00   | 5,18   | 0,00  | -0,01 | 11    | 3,70 | 0,00  | 1,68   | 0,00   | 5,26   | 0,00   | 0,01  | 0,01  |
| 11  | 3,70 | 0,00   | -5,14 | 0,00   | 8,74   | 0,00  | 0,04  | 17    | 3,70 | 0,00  | 5,14   | 0,00   | 7,21   | 0,00   | -0,04 | -0,04 |
| 17  | 3,70 | 0,00   | -1,35 | 0,00   | 3,77   | 0,00  | 0,01  | 20    | 3,70 | 0,00  | 1,35   | 0,00   | 4,57   | 0,00   | -0,01 | -0,01 |
| 2   | 3,70 | 0,00   | -7,63 | 0,00   | 8,20   | 0,00  | 0,03  | 3     | 3,70 | 0,00  | 7,63   | 0,00   | 8,59   | 0,00   | -0,03 | -0,03 |
| 3   | 3,70 | 0,00   | -7,49 | 0,00   | 8,61   | 0,00  | 0,03  | 4     | 3,70 | 0,00  | 7,49   | 0,00   | 8,61   | 0,00   | -0,03 | -0,03 |
| 4   | 3,70 | 0,00   | -7,45 | 0,00   | 8,60   | 0,00  | 0,03  | 5     | 3,70 | 0,00  | 7,45   | 0,00   | 8,55   | 0,00   | -0,03 | -0,03 |
| 5   | 3,70 | 0,00   | -7,92 | 0,00   | 8,71   | 0,00  | 0,03  | 6     | 3,70 | 0,00  | 7,92   | 0,00   | 8,71   | 0,00   | -0,03 | -0,03 |
| 6   | 3,70 | 0,00   | -7,45 | 0,00   | 8,54   | 0,00  | 0,03  | 7     | 3,70 | 0,00  | 7,45   | 0,00   | 8,59   | 0,00   | -0,03 | -0,03 |
| 7   | 3,70 | 0,00   | -7,50 | 0,00   | 8,63   | 0,00  | 0,03  | 8     | 3,70 | 0,00  | 7,50   | 0,00   | 8,62   | 0,00   | -0,03 | -0,03 |
| 8   | 3,70 | 0,00   | -7,65 | 0,00   | 8,58   | 0,00  | 0,03  | 9     | 3,70 | 0,00  | 7,65   | 0,00   | 8,24   | 0,00   | -0,03 | -0,03 |
| 9   | 3,70 | 0,00   | -8,90 | 0,00   | 9,40   | 0,00  | 0,00  | 10    | 3,70 | 0,00  | 8,90   | 0,00   | 11,96  | 0,00   | 0,00  | 0,00  |
| 11  | 3,70 | 0,00   | 5,80  | 0,00   | -17,30 | 0,00  | 0,02  | 12    | 3,70 | 0,00  | -5,80  | 0,00   | -11,68 | 0,00   | -0,02 | -0,02 |
| 17  | 3,70 | 0,00   | 4,31  | 0,00   | -11,76 | 0,00  | 0,00  | 18    | 3,70 | 0,00  | -4,31  | 0,00   | -9,80  | 0,00   | 0,00  | 0,00  |
| 20  | 3,70 | 0,00   | 4,12  | 0,00   | -10,31 | 0,00  | 0,03  | 26    | 3,70 | 0,00  | -4,12  | 0,00   | -10,30 | 0,00   | -0,03 | -0,03 |
| 26  | 3,70 | 0,00   | 0,86  | 0,00   | -2,66  | 0,00  | -0,02 | 18    | 3,70 | 0,00  | -0,86  | 0,00   | -2,67  | 0,00   | 0,02  | 0,02  |
| 25  | 3,70 | 0,00   | -0,25 | 0,00   | 0,38   | 0,00  | 0,00  | 14    | 3,70 | 0,00  | 0,25   | 0,00   | 0,38   | 0,00   | 0,00  | 0,00  |
| 14  | 3,70 | 0,00   | -0,12 | 0,00   | 0,36   | 0,00  | 0,00  | 4     | 3,70 | 0,00  | 0,12   | 0,00   | 0,37   | 0,00   | 0,00  | 0,00  |
| 21  | 3,70 | 0,00   | -5,12 | 0,00   | 8,18   | 0,00  | -0,02 | 15    | 3,70 | 0,00  | 5,12   | 0,00   | 7,70   | 0,00   | 0,02  | 0,02  |
| 12  | 3,70 | 0,00   | 3,05  | 0,00   | -7,15  | 0,00  | 0,04  | 13    | 3,70 | 0,00  | -3,05  | 0,00   | -8,09  | 0,00   | -0,04 | -0,04 |
| 12  | 3,70 | 0,00   | 0,07  | 0,00   | -0,23  | 0,00  | 0,00  | 8     | 3,70 | 0,00  | -0,07  | 0,00   | -0,23  | 0,00   | 0,00  | 0,00  |
| 13  | 3,70 | 0,00   | 3,67  | 0,00   | -9,03  | 0,00  | 0,04  | 14    | 3,70 | 0,00  | -3,67  | 0,00   | -8,97  | 0,00   | -0,04 | -0,04 |
| 14  | 3,70 | 0,00   | 3,16  | 0,00   | -8,25  | 0,00  | 0,05  | 16    | 3,70 | 0,00  | -3,16  | 0,00   | -7,22  | 0,00   | -0,05 | -0,05 |
| 16  | 3,70 | 0,00   | 11,25 | 0,00   | -11,16 | 0,00  | -0,08 | 15    | 3,70 | 0,00  | -11,25 | 0,00   | -14,72 | 0,00   | 0,08  | 0,08  |
| 18  | 3,70 | 0,00   | 5,34  | 0,00   | -6,20  | 0,00  | 0,01  | 23    | 3,70 | 0,00  | -5,34  | 0,00   | -6,34  | 0,00   | -0,01 | -0,01 |
| 18  | 3,70 | 0,00   | 0,27  | 0,00   | -0,41  | 0,00  | 0,00  | 12    | 3,70 | 0,00  | -0,27  | 0,00   | -0,44  | 0,00   | 0,00  | 0,00  |
| 19  | 3,70 | 0,00   | 5,79  | 0,00   | -6,55  | 0,00  | 0,03  | 24    | 3,70 | 0,00  | -5,79  | 0,00   | -6,48  | 0,00   | -0,03 | -0,03 |
| 22  | 3,70 | 0,00   | 7,56  | 0,00   | -8,10  | 0,00  | -0,04 | 21    | 3,70 | 0,00  | -7,56  | 0,00   | -9,28  | 0,00   | 0,04  | 0,04  |
| 23  | 3,70 | 0,00   | 5,95  | 0,00   | -6,73  | 0,00  | 0,03  | 19    | 3,70 | 0,00  | -5,95  | 0,00   | -6,64  | 0,00   | -0,03 | -0,03 |
| 24  | 3,70 | 0,00   | 6,41  | 0,00   | -6,80  | 0,00  | 0,03  | 25    | 3,70 | 0,00  | -6,41  | 0,00   | -7,62  | 0,00   | -0,03 | -0,03 |
| 25  | 3,70 | 0,00   | 1,71  | 0,00   | -4,24  | 0,00  | 0,03  | 22    | 3,70 | 0,00  | -1,71  | 0,00   | -4,12  | 0,00   | -0,03 | -0,03 |
| 15  | 3,70 | 0,00   | -1,56 | 0,00   | 4,47   | 0,00  | 0,02  | 1     | 3,70 | 0,00  | 1,56   | 0,00   | 5,20   | 0,00   | -0,02 | -0,02 |
| 1   | 7,40 | -3,63  | -1,30 | -3,84  | 2,39   | -6,40 | -0,20 | 1     | 3,70 | 3,63  | 1,30   | 3,84   | 1,81   | -5,21  | 0,20  | 0,20  |
| 2   | 7,40 | -5,16  | 0,22  | 0,20   | 0,16   | -8,44 | -0,20 | 2     | 3,70 | 5,16  | -0,22  | -0,20  | -0,83  | -8,07  | 0,20  | 0,20  |
| 3   | 7,40 | -5,08  | 0,18  | 0,55   | 0,10   | -8,44 | -0,20 | 3     | 3,70 | 5,08  | -0,18  | -0,55  | -0,67  | -7,83  | 0,20  | 0,20  |
| 4   | 7,40 | -5,07  | 0,10  | 0,02   | 0,12   | -8,42 | -0,20 | 4     | 3,70 | 5,07  | -0,10  | -0,02  | -0,38  | -7,81  | 0,20  | 0,20  |
| 5   | 7,40 | -5,10  | 0,08  | -0,19  | 0,03   | -8,44 | -0,20 | 5     | 3,70 | 5,10  | -0,08  | 0,19   | -0,28  | -7,86  | 0,20  | 0,20  |
| 6   | 7,40 | -5,09  | 0,02  | 0,19   | 0,01   | -8,44 | -0,20 | 6     | 3,70 | 5,09  | -0,02  | -0,19  | -0,08  | -7,86  | 0,20  | 0,20  |
| 7   | 7,40 | -5,07  | -0,04 | -0,02  | -0,02  | -8,42 | -0,20 | 7     | 3,70 | 5,07  | 0,04   | 0,02   | 0,14   | -7,81  | 0,20  | 0,20  |
| 8   | 7,40 | -5,08  | -0,07 | -0,53  | -0,14  | -8,43 | -0,20 | 8     | 3,70 | 5,08  | 0,07   | 0,53   | 0,27   | -7,83  |       |       |

| Tra | Filo | Alt.  | Tx    | Ty     | N     | Mx    | My    | Mt    | Filo  | Alt.  | Tx    | Ty    | N     | Mx    | My    | Mt    |
|-----|------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| tto | In.  | (m)   | (t)   | (t)    | (t)   | (t*m) | (t*m) | (t*m) | Fin.  | (m)   | (t)   | (t)   | (t)   | (t*m) | (t*m) | (t*m) |
| 1   | 3,70 | -4,88 | -2,42 | -11,88 | 2,50  | -6,44 | -0,21 | 1     | 0,00  | 4,88  | 2,42  | 11,88 | 5,25  | -9,17 | 0,21  | 0,21  |
| 2   | 7,40 | 0,00  | -3,36 | 0,00   | 3,75  | 0,00  | 0,02  | 3     | 7,40  | 0,00  | 3,36  | 0,00  | 3,64  | 0,00  | -0,02 | -0,02 |
| 3   | 7,40 | 0,00  | -2,98 | 0,00   | 3,42  | 0,00  | 0,02  | 4     | 7,40  | 0,00  | 2,98  | 0,00  | 3,43  | 0,00  | -0,02 | -0,02 |
| 4   | 7,40 | 0,00  | -2,99 | 0,00   | 3,44  | 0,00  | 0,02  | 5     | 7,40  | 0,00  | 2,99  | 0,00  | 3,43  | 0,00  | -0,02 | -0,02 |
| 5   | 7,40 | 0,00  | -3,13 | 0,00   | 3,44  | 0,00  | 0,02  | 6     | 7,40  | 0,00  | 3,13  | 0,00  | 3,44  | 0,00  | -0,02 | -0,02 |
| 6   | 7,40 | 0,00  | -2,98 | 0,00   | 3,43  | 0,00  | 0,02  | 7     | 7,40  | 0,00  | 2,98  | 0,00  | 3,43  | 0,00  | -0,02 | -0,02 |
| 7   | 7,40 | 0,00  | -2,99 | 0,00   | 3,44  | 0,00  | 0,02  | 8     | 7,40  | 0,00  | 2,99  | 0,00  | 3,44  | 0,00  | -0,02 | -0,02 |
| 8   | 7,40 | 0,00  | -3,34 | 0,00   | 3,62  | 0,00  | 0,02  | 9     | 7,40  | 0,00  | 3,34  | 0,00  | 3,74  | 0,00  | -0,02 | -0,02 |
| 9   | 7,40 | 0,00  | -3,25 | 0,00   | 3,60  | 0,00  | 0,00  | 10    | 7,40  | 0,00  | 3,25  | 0,00  | 4,20  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 11  | 7,40 | 0,00  | 1,58  | 0,00   | -4,04 | 0,00  | 0,00  | 12    | 7,40  | 0,00  | -1,58 | 0,00  | -3,88 | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 17  | 7,40 | 0,00  | 1,06  | 0,00   | -2,84 | 0,00  | 0,00  | 18    | 7,40  | 0,00  | -1,06 | 0,00  | -2,45 | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 20  | 7,40 | 0,00  | 1,74  | 0,00   | -4,36 | 0,00  | 0,01  | 26    | 7,40  | 0,00  | -1,74 | 0,00  | -4,35 | 0,00  | -0,01 | -0,01 |
| 26  | 7,40 | 0,00  | 0,42  | 0,00   | -1,40 | 0,00  | 0,01  | 18    | 7,40  | 0,00  | -0,42 | 0,00  | -1,23 | 0,00  | -0,01 | -0,01 |
| 25  | 7,40 | 0,00  | -0,11 | 0,00   | 0,17  | 0,00  | 0,00  | 14    | 7,40  | 0,00  | 0,11  | 0,00  | 0,17  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 14  | 7,40 | 0,00  | -0,03 | 0,00   | 0,09  | 0,00  | 0,00  | 4     | 7,40  | 0,00  | 0,03  | 0,00  | 0,10  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 21  | 7,40 | 0,00  | -2,29 | 0,00   | 3,64  | 0,00  | 0,01  | 15    | 7,40  | 0,00  | 2,29  | 0,00  | 3,45  | 0,00  | -0,01 | -0,01 |
| 12  | 7,40 | 0,00  | 1,51  | 0,00   | -3,82 | 0,00  | 0,01  | 13    | 7,40  | 0,00  | -1,51 | 0,00  | -3,75 | 0,00  | -0,01 | -0,01 |
| 12  | 7,40 | 0,00  | 0,04  | 0,00   | -0,11 | 0,00  | 0,00  | 8     | 7,40  | 0,00  | -0,04 | 0,00  | -0,13 | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 13  | 7,40 | 0,00  | 1,52  | 0,00   | -3,72 | 0,00  | 0,02  | 14    | 7,40  | 0,00  | -1,52 | 0,00  | -3,73 | 0,00  | -0,02 | -0,02 |
| 14  | 7,40 | 0,00  | 1,48  | 0,00   | -3,75 | 0,00  | 0,01  | 16    | 7,40  | 0,00  | -1,48 | 0,00  | -3,52 | 0,00  | -0,01 | -0,01 |
| 16  | 7,40 | 0,00  | 4,56  | 0,00   | -4,82 | 0,00  | -0,02 | 15    | 7,40  | 0,00  | -4,56 | 0,00  | -5,68 | 0,00  | 0,02  | 0,02  |
| 18  | 7,40 | 0,00  | 3,05  | 0,00   | -3,74 | 0,00  | 0,00  | 23    | 7,40  | 0,00  | -3,05 | 0,00  | -3,43 | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 18  | 7,40 | 0,00  | 0,12  | 0,00   | -0,17 | 0,00  | 0,00  | 12    | 7,40  | 0,00  | -0,12 | 0,00  | -0,19 | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 19  | 7,40 | 0,00  | 3,09  | 0,00   | -3,47 | 0,00  | 0,01  | 24    | 7,40  | 0,00  | -3,09 | 0,00  | -3,47 | 0,00  | -0,01 | -0,01 |
| 22  | 7,40 | 0,00  | 3,27  | 0,00   | -3,60 | 0,00  | -0,01 | 21    | 7,40  | 0,00  | -3,27 | 0,00  | -3,93 | 0,00  | 0,01  | 0,01  |
| 23  | 7,40 | 0,00  | 3,03  | 0,00   | -3,40 | 0,00  | 0,01  | 19    | 7,40  | 0,00  | -3,03 | 0,00  | -3,42 | 0,00  | -0,01 | -0,01 |
| 24  | 7,40 | 0,00  | 3,10  | 0,00   | -3,35 | 0,00  | 0,01  | 25    | 7,40  | 0,00  | -3,10 | 0,00  | -3,62 | 0,00  | -0,01 | -0,01 |
| 25  | 7,40 | 0,00  | 0,91  | 0,00   | -2,23 | 0,00  | 0,01  | 22    | 7,40  | 0,00  | -0,91 | 0,00  | -2,24 | 0,00  | -0,01 | -0,01 |
| 15  | 7,40 | 0,00  | -0,78 | 0,00   | 2,21  | 0,00  | 0,00  | 1     | 7,40  | 0,00  | 0,78  | 0,00  | 2,65  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 1   | 7,80 | 3,49  | -1,54 | -1,03  | 0,98  | -1,92 | -0,16 | 1     | 7,40  | -3,49 | 1,54  | 1,03  | -0,36 | 3,32  | 0,16  | 0,16  |
| 2   | 7,80 | -2,43 | 0,12  | 0,09   | 0,02  | -3,27 | 0,08  | 2     | 7,40  | 2,43  | -0,12 | -0,09 | -0,07 | 2,30  | -0,08 | -0,08 |
| 3   | 7,80 | -0,98 | -0,02 | 0,17   | 0,01  | -3,04 | -0,16 | 3     | 7,40  | 0,98  | 0,02  | -0,17 | 0,00  | 2,65  | 0,16  | 0,16  |
| 4   | 7,80 | -0,06 | 0,00  | 0,01   | 0,00  | -2,91 | -0,18 | 4     | 7,40  | 0,06  | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 2,89  | 0,18  | 0,18  |
| 5   | 7,80 | -0,03 | 0,01  | -0,04  | 0,00  | -2,90 | -0,18 | 5     | 7,40  | 0,03  | -0,01 | 0,04  | 0,00  | 2,89  | 0,18  | 0,18  |
| 6   | 7,80 | -0,03 | -0,01 | 0,04   | 0,00  | -2,90 | -0,18 | 6     | 7,40  | 0,03  | 0,01  | -0,04 | 0,00  | 2,89  | 0,18  | 0,18  |
| 7   | 7,80 | -0,08 | 0,00  | -0,01  | 0,00  | -2,91 | -0,17 | 7     | 7,40  | 0,08  | 0,00  | 0,01  | 0,00  | 2,88  | 0,17  | 0,17  |
| 8   | 7,80 | -0,98 | 0,03  | -0,15  | -0,01 | -3,04 | -0,16 | 8     | 7,40  | 0,98  | -0,03 | 0,15  | -0,01 | 2,65  | 0,16  | 0,16  |
| 9   | 7,80 | -2,34 | -0,12 | -0,05  | -0,02 | -3,25 | 0,07  | 9     | 7,40  | 2,34  | 0,12  | 0,05  | 0,06  | 2,31  | -0,07 | -0,07 |
| 10  | 7,80 | 3,43  | 0,45  | 1,00   | -0,84 | -1,91 | -0,16 | 10    | 7,40  | -3,43 | -0,45 | -1,00 | 0,67  | 3,28  | 0,16  | 0,16  |
| 11  | 9,76 | 0,33  | -0,28 | 0,50   | -0,43 | -0,50 | -0,02 | 11    | 7,40  | -0,33 | 0,28  | -0,50 | 0,94  | 1,10  | 0,02  | 0,02  |
| 12  | 9,76 | -0,10 | -0,28 | 0,13   | -0,45 | -0,81 | -0,02 | 12    | 7,40  | 0,10  | 0,28  | -0,13 | 0,98  | 0,63  | 0,02  | 0,02  |
| 13  | 9,76 | -0,16 | -0,02 | -0,09  | -0,09 | -0,82 | -0,05 | 13    | 7,40  | 0,16  | 0,02  | 0,09  | 0,12  | 0,52  | 0,05  | 0,05  |
| 14  | 9,76 | -0,19 | -0,02 | 0,32   | 0,34  | -0,87 | -0,08 | 14    | 7,40  | 0,19  | 0,02  | -0,32 | -0,30 | 0,52  | 0,08  | 0,08  |
| 15  | 9,76 | 0,56  | 0,35  | -0,72  | 0,50  | -0,22 | 0,08  | 15    | 7,40  | -0,56 | -0,35 | 0,72  | -1,14 | 1,22  | -0,08 | -0,08 |
| 16  | 9,76 | -0,30 | 0,36  | -0,41  | 0,57  | -0,75 | 0,09  | 16    | 7,40  | 0,30  | -0,36 | 0,41  | -1,23 | 0,19  | -0,09 | -0,09 |
| 17  | 9,67 | 0,83  | -0,36 | -0,38  | -0,48 | -0,53 | -0,04 | 17    | 7,40  | -0,83 | 0,36  | 0,38  | 1,11  | 2,00  | 0,04  | 0,04  |
| 18  | 9,67 | -0,09 | -0,37 | 0,32   | -0,19 | -0,76 | 0,03  | 18    | 7,40  | 0,09  | 0,37  | -0,32 | 0,84  | 0,63  | -0,03 | -0,03 |
| 19  | 9,67 | -0,55 | -0,01 | 0,04   | -0,11 | -1,01 | -0,10 | 19    | 7,40  | 0,55  | 0,01  | -0,04 | 0,10  | 0,07  | 0,10  | 0,10  |
| 20  | 7,80 | -0,06 | 0,25  | 0,72   | -0,86 | -2,22 | -0,06 | 20    | 7,40  | 0,06  | -0,25 | -0,72 | 0,76  | 2,23  | 0,06  | 0,06  |
| 21  | 9,67 | 0,68  | 0,60  | 0,21   | 0,43  | -0,23 | 0,09  | 21    | 7,40  | -0,68 | -0,60 | -0,21 | -1,48 | 1,39  | -0,09 | -0,09 |
| 22  | 9,67 | -0,04 | 0,32  | -0,55  | 0,60  | -0,68 | 0,07  | 22    | 7,40  | 0,04  | -0,32 | 0,55  | -1,17 | 0,64  | -0,07 | -0,07 |
| 23  | 9,67 | -0,46 | -0,20 | 0,14   | -0,11 | -0,90 | -0,02 | 23    | 7,40  | 0,46  | 0,20  | -0,14 | 0,46  | 0,10  | 0,02  | 0,02  |
| 24  | 9,67 | -0,39 | 0,05  | -0,30  | 0,03  | -0,84 | -0,11 | 24    | 7,40  | 0,39  | -0,05 | 0,30  | -0,13 | 0,15  | 0,11  | 0,11  |
| 25  | 9,67 | -0,14 | -0,03 | -0,20  | 0,34  | -0,79 | -0,08 | 25    | 7,40  | 0,14  | 0,03  | 0,20  | -0,29 | 0,56  | 0,08  | 0,08  |
| 26  | 7,80 | 0,03  | 0,77  | -0,94  | -0,53 | -2,23 | -0,12 | 26    | 7,40  | -0,03 | -0,77 | 0,94  | 0,22  | 2,22  | 0,12  | 0,12  |
| 1   | 7,80 | 0,04  | -1,31 | 3,48   | 1,66  | 0,04  | 0,00  | 2     | 7,80  | -0,04 | 1,31  | -3,48 | 1,36  | 0,04  | 0,00  | 0,00  |
| 10  | 7,80 | -0,01 | -0,19 | -0,50  | 0,83  | -0,05 | 0,01  | 11    | 9,76  | 0,01  | 0,19  | 0,50  | 0,42  | 0,02  | -0,01 | -0,01 |
| 11  | 9,76 | -0,02 | 0,14  | -0,11  | -0,19 | -0,04 | 0,00  | 27    | 10,20 | 0,02  | -0,14 | 0,11  | -0,04 | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 17  | 9,67 | 0,01  | -0,19 | 0,32   | 0,40  | -0,01 | -0,01 | 20    | 7,80  | -0,01 | 0,19  | -0,32 | 0,81  | 0,05  | 0,01  | 0,01  |
| 2   | 7,80 | -0,09 | -1,24 | 1,06   | 1,39  | -0,10 | 0,01  | 3     | 7,80  | 0,09  | 1,24  | -1,06 | 1,34  | -0,09 | -0,01 | -0,01 |
| 3   | 7,80 | -0,07 | -1,08 | 0,08   | 1,24  | -0,08 | 0,01  | 4     | 7,80  | 0,07  | 1,08  | -0,08 | 1,24  | -0,08 | -0,01 | -0,01 |
| 4   | 7,80 | -0,07 | -1,08 | 0,03   | 1,24  | -0,08 | 0,01  | 5     | 7,80  | 0,07  | 1,08  | -0,03 | 1,24  | -0,08 | -0,01 | -0,01 |
| 5   | 7,80 | -0,07 | -1,12 | 0,00   | 1,23  | -0,08 | 0,01  | 6     | 7,80  | 0,07  | 1,12  | 0,00  | 1,23  | -0,08 | -0,01 | -0,01 |
| 6   | 7,80 | -0,07 | -1,07 | -0,03  | 1,23  | -0,08 | 0,01  | 7     | 7,80  | 0,07  | 1,07  | 0,03  | 1,24  | -0,08 | -0,01 | -0,01 |
| 7   | 7,80 | -0,06 | -1,08 | -0,11  | 1,24  | -0,07 | 0,01  | 8     | 7,80  | 0,06  | 1,08  | 0,11  | 1,24  | -0,07 | -0,01 | -0,01 |
| 8   | 7,80 | -0,09 | -1,23 | -1,09  | 1,33  | -0,09 | 0,01  | 9     | 7,80  | 0,09  | 1,23  | 1,09  | 1,39  | -0,10 | -0,01 | -0,01 |
| 9   | 7,80 | 0,03  | -1,26 | -1,36  | 1,36  | 0,04  | 0,00  | 10    | 7,80  | -0,03 | 1,26  | 3,42  | 1,65  | 0,04  | 0,00  | 0,00  |
| 11  | 9,76 | 0,02  | 0,11  | -0,31  | -0,30 | 0,05  | 0,00  | 12    | 9,76  | -0,02 | -0,11 | 0,31  | -0,27 | 0,05  | 0,00  | 0,00  |
| 17  | 9,67 | 0,00  | 0,06  | -0,86  | -0,12 | -0,01 | 0,00  | 18    | 9,67  | 0,00  | -0,06 | 0,86  | -0,18 | -0,02 | 0,00  | 0,00  |
| 20  | 7,80 | -0,01 | 0,81  | 0,05   | -2,04 | -0,03 | 0,01  | 26    | 7,80  | 0,01  | -0,81 | -0,05 | -2,04 | -0,03 | -0,01 | -0,01 |
| 26  | 7,80 | -0,02 | 0,11  | 0,82   | -0,46 | 0,07  | -0,01 | 18    | 9,67  | 0,02  | -0,11 | -0,82 | -0,24 | -0,05 | 0,01  | 0,01  |
| 21  | 9,67 | -0,13 | -0,22 | 0,83   | 0,17  | -0,22 | 0,00  | 31    | 10,20 | 0,13  | 0,22  | -0,83 | 0,20  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 12  | 9,76 | -0,01 | 0,13  | -0,19  | -0,33 | -0,02 | 0,00  | 13    | 9,76  | 0,01  | -0,13 | 0,19  | -0,34 | 0,01  | 0,00  | 0,00  |
| 13  | 9,76 | -0,03 | 0,12  | -0,08  | -0,31 | -0,09 | 0,01  | 14    | 9,76  | 0,03  | -0,12 | 0,08  | -0,30 | -0,07 | -0,01 | -0,01 |
| 14  | 9,76 | -0,04 | 0,21  | 0,08   | -0,47 | -0,04 | 0,00  | 16    | 9,76  | 0,04  | -0,21 | -0,08 | -0,53 | -0,14 | 0,00  | 0,00  |
| 16  | 9,76 | 0,31  | -0,11 | 0,54   | 0,15  | 0,35  | -0,01 | 15    | 9,76  | -0,31 | 0,11  | -0,54 | 0,10  | 0,36  | 0,01  | 0,01  |
| 18  | 9,67 | 0,11  | 0,34  | -0,74  | -0,38 | 0,11  | -0,01 | 23    | 9,67  | -0,11 | -0,34 | 0,74  | -0,41 | 0,15  | 0,01  | 0,01  |
| 19  | 9,67 | -0,08 | 0,52  | 0,26   | -0,56 | -0,09 | 0,01  | 24    | 9,67  | 0,08  | -0,52 | -0,26 | -0,62 | -0,08 | -0,01 | -0,01 |
| 22  | 9,67 | 0,26  | -0,17 | 0,71   | 0,23  | 0,31  | -0,01 | 21    | 9,67  | -0,26 | 0,17  | -0,71 | 0,15  | 0,29  | 0,01  | 0,01  |
| 23  | 9,67 | -0,09 | 0,47  | -0,30  | -0,56 | -0,15 | 0,00  | 19    | 9,67  | 0,09  | -0,47 |       |       |       |       |       |

# Tabulato di calcolo stato futuro corpo B

| Tra | Filo  | Alt.  | Tx    | Ty     | N     | Mx    | My    | Mt    | Filo  | Alt.  | Tx    | Ty    | N     | Mx    | My    | Mt    |
|-----|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| tto | In.   | (m)   | (t)   | (t)    | (t)   | (t*m) | (t*m) | (t*m) | Fin.  | (m)   | (t)   | (t)   | (t)   | (t*m) | (t*m) | (t*m) |
| 1   | 3,70  | -4,88 | -2,42 | -11,88 | 2,50  | -6,44 | -0,21 | 1     | 0,00  | 4,88  | 2,42  | 11,88 | 5,25  | -9,17 | 0,01  | 0,00  |
| 18  | 10,80 | -0,04 | -0,08 | 0,25   | 0,07  | -0,07 | 0,00  | 28    | 11,33 | 0,04  | 0,08  | -0,25 | 0,11  | 0,01  | 0,00  | 0,00  |
| 25  | 10,80 | -0,02 | 0,10  | 0,19   | -0,27 | 0,03  | 0,00  | 22    | 10,80 | 0,02  | -0,10 | -0,19 | -0,24 | -0,07 | 0,00  | 0,00  |
| 25  | 10,80 | 0,04  | -0,20 | -0,07  | 0,33  | 0,07  | 0,00  | 30    | 11,33 | -0,04 | 0,20  | 0,07  | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 19  | 10,80 | -0,03 | 0,05  | -0,01  | -0,08 | -0,04 | 0,00  | 29    | 11,33 | 0,03  | -0,05 | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 32  | 11,33 | -0,06 | -0,21 | 0,07   | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 16    | 10,89 | 0,06  | 0,21  | -0,07 | 0,33  | -0,10 | 0,00  | 0,00  |
| 28  | 11,33 | -0,04 | 0,09  | 0,25   | -0,11 | -0,01 | 0,00  | 12    | 10,89 | 0,04  | -0,09 | -0,25 | 0,07  | -0,05 | 0,00  | 0,00  |
| 30  | 11,33 | 0,04  | -0,20 | 0,06   | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 14    | 10,89 | -0,04 | 0,20  | -0,06 | 0,32  | 0,07  | 0,00  | 0,00  |
| 29  | 11,33 | -0,03 | 0,04  | -0,03  | 0,00  | 0,01  | 0,00  | 13    | 10,89 | 0,03  | -0,04 | 0,03  | -0,07 | -0,04 | 0,00  | 0,00  |

## CARATTERISTICHE MEDIE: SISMA 90°: ASTE

| Tra | Filo | Alt.  | Tx     | Ty     | N      | Mx    | My    | Mt    | Filo | Alt.  | Tx     | Ty     | N      | Mx    | My    | Mt    |
|-----|------|-------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|------|-------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|
| tto | In.  | (m)   | (t)    | (t)    | (t)    | (t*m) | (t*m) | (t*m) | Fin. | (m)   | (t)    | (t)    | (t)    | (t*m) | (t*m) | (t*m) |
| 1   | 3,70 | 0,71  | 7,65   | -9,99  | -7,11  | 0,99  | 0,09  | 1     | 0,00 | -0,71 | -7,65  | 9,99   | -17,40 | 1,27  | -0,09 | -0,09 |
| 2   | 3,70 | 0,94  | 3,55   | -1,52  | 1,31   | 1,45  | 0,09  | 2     | 0,00 | -0,94 | -3,55  | 1,52   | -12,35 | 1,54  | -0,09 | -0,09 |
| 3   | 3,70 | 0,80  | 3,43   | -0,03  | 1,33   | 1,18  | 0,09  | 3     | 0,00 | -0,80 | -3,43  | 0,03   | -12,00 | 1,39  | -0,09 | -0,09 |
| 4   | 3,70 | 0,82  | 4,14   | -1,12  | -0,97  | 1,22  | 0,09  | 4     | 0,00 | -0,82 | -4,14  | 1,12   | -12,62 | 1,41  | -0,09 | -0,09 |
| 5   | 3,70 | 0,84  | 3,18   | -0,10  | 1,44   | 1,26  | 0,09  | 5     | 0,00 | -0,84 | -3,18  | 0,10   | -11,27 | 1,43  | -0,09 | -0,09 |
| 6   | 3,70 | 0,83  | 3,05   | -0,04  | 1,50   | 1,23  | 0,09  | 6     | 0,00 | -0,83 | -3,05  | 0,04   | -10,92 | 1,41  | -0,09 | -0,09 |
| 7   | 3,70 | 0,82  | 2,93   | -0,07  | 1,56   | 1,21  | 0,09  | 7     | 0,00 | -0,82 | -2,93  | 0,07   | -10,57 | 1,40  | -0,09 | -0,09 |
| 8   | 3,70 | 0,83  | 3,14   | -0,40  | 1,13   | 1,24  | 0,09  | 8     | 0,00 | -0,83 | -3,14  | 0,40   | -10,63 | 1,42  | -0,09 | -0,09 |
| 9   | 3,70 | 0,79  | 2,69   | -1,02  | 1,71   | 1,16  | 0,09  | 9     | 0,00 | -0,79 | -2,69  | 1,02   | -9,89  | 1,38  | -0,09 | -0,09 |
| 10  | 3,70 | 0,61  | 6,03   | -10,09 | -5,71  | 0,78  | 0,09  | 10    | 0,00 | -0,61 | -6,03  | 10,09  | -13,64 | 1,16  | -0,09 | -0,09 |
| 11  | 3,70 | -0,54 | 23,07  | -14,38 | -19,41 | -0,45 | 0,36  | 11    | 0,00 | 0,54  | -23,07 | 14,38  | -49,81 | -1,18 | -0,36 | -0,36 |
| 12  | 3,70 | -0,41 | 2,94   | -2,80  | 2,12   | -0,60 | 0,10  | 12    | 0,00 | 0,41  | -2,94  | 2,80   | -10,39 | -0,63 | -0,10 | -0,10 |
| 13  | 3,70 | -0,33 | 2,46   | -2,34  | 3,18   | -0,46 | 0,10  | 13    | 0,00 | 0,33  | -2,46  | 2,34   | -10,25 | -0,54 | -0,10 | -0,10 |
| 14  | 3,70 | -0,37 | 4,51   | -4,29  | -0,99  | -0,53 | 0,10  | 14    | 0,00 | 0,37  | -4,51  | 4,29   | -13,04 | -0,59 | -0,10 | -0,10 |
| 15  | 3,70 | 0,24  | 14,30  | -15,28 | -18,02 | 0,36  | 0,10  | 15    | 0,00 | -0,24 | -14,30 | 15,28  | -24,89 | -0,40 | -0,10 | -0,10 |
| 16  | 3,70 | -0,29 | 2,75   | -3,41  | 3,47   | 0,41  | 0,10  | 16    | 0,00 | 0,29  | -2,75  | 3,41   | -11,44 | -0,47 | -0,10 | -0,10 |
| 17  | 3,70 | -0,73 | 11,54  | 15,74  | -14,76 | -0,91 | 0,10  | 17    | 0,00 | 0,73  | -11,54 | -15,74 | -19,85 | -1,29 | -0,10 | -0,10 |
| 18  | 3,70 | -0,92 | 6,94   | -7,90  | -5,87  | -1,26 | 0,10  | 18    | 0,00 | 0,92  | -6,94  | 7,90   | -14,99 | -1,50 | -0,10 | -0,10 |
| 19  | 3,70 | -0,81 | 2,59   | 1,50   | 2,43   | -1,21 | 0,09  | 19    | 0,00 | 0,81  | -2,59  | -1,50  | -10,36 | -1,40 | -0,09 | -0,09 |
| 20  | 3,70 | -1,53 | 5,61   | 10,72  | -4,35  | -1,97 | 0,10  | 20    | 0,00 | 1,53  | -5,61  | -10,72 | -13,11 | -2,78 | -0,10 | -0,10 |
| 21  | 3,70 | -0,73 | 10,34  | 25,38  | -12,54 | -1,05 | 0,09  | 21    | 0,00 | 0,73  | -10,34 | -25,38 | -20,56 | -1,30 | -0,09 | -0,09 |
| 22  | 3,70 | -0,95 | 2,79   | 5,23   | 2,82   | -1,48 | 0,09  | 22    | 0,00 | 0,95  | -2,79  | -5,23  | -11,43 | -1,55 | -0,09 | -0,09 |
| 23  | 3,70 | -0,83 | 2,25   | -0,16  | 2,97   | -1,24 | 0,09  | 23    | 0,00 | 0,83  | -2,25  | 0,16   | -9,74  | -1,42 | -0,09 | -0,09 |
| 24  | 3,70 | -0,85 | 2,71   | 1,04   | 2,37   | -1,27 | 0,09  | 24    | 0,00 | 0,85  | -2,71  | -1,04  | -10,71 | -1,44 | -0,09 | -0,09 |
| 25  | 3,70 | -0,75 | 3,67   | 4,55   | 1,02   | -1,07 | 0,09  | 25    | 0,00 | 0,75  | -3,67  | -4,55  | -12,07 | -1,32 | -0,09 | -0,09 |
| 26  | 3,70 | -1,45 | 6,67   | 10,80  | -5,97  | -1,81 | 0,10  | 26    | 0,00 | 1,45  | -6,67  | -10,80 | -14,74 | -2,69 | -0,10 | -0,10 |
| 1   | 3,70 | 0,00  | 1,60   | 0,00   | -2,01  | 0,00  | 0,11  | 2     | 3,70 | 0,00  | -1,60  | 0,00   | -1,66  | 0,00  | -0,11 | -0,11 |
| 10  | 3,70 | 0,00  | -5,51  | 0,00   | 17,09  | 0,00  | -0,01 | 11    | 3,70 | 0,00  | 5,51   | 0,00   | 17,07  | 0,00  | 0,01  | 0,01  |
| 11  | 3,70 | 0,00  | -17,25 | 0,00   | 28,92  | 0,00  | 0,00  | 17    | 3,70 | 0,00  | 17,25  | 0,00   | 24,54  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 17  | 3,70 | 0,00  | -4,62  | 0,00   | 13,03  | 0,00  | -0,01 | 20    | 3,70 | 0,00  | 4,62   | 0,00   | 15,63  | 0,00  | 0,01  | 0,01  |
| 2   | 3,70 | 0,00  | 0,85   | 0,00   | -0,83  | 0,00  | -0,01 | 3     | 3,70 | 0,00  | -0,85  | 0,00   | -1,04  | 0,00  | 0,01  | 0,01  |
| 3   | 3,70 | 0,00  | 0,83   | 0,00   | -0,97  | 0,00  | -0,04 | 4     | 3,70 | 0,00  | -0,83  | 0,00   | -0,94  | 0,00  | 0,04  | 0,04  |
| 4   | 3,70 | 0,00  | 0,97   | 0,00   | -1,13  | 0,00  | 0,02  | 5     | 3,70 | 0,00  | -0,97  | 0,00   | -1,10  | 0,00  | -0,02 | -0,02 |
| 5   | 3,70 | 0,00  | 0,93   | 0,00   | -1,01  | 0,00  | -0,01 | 6     | 3,70 | 0,00  | -0,93  | 0,00   | -1,04  | 0,00  | 0,01  | 0,01  |
| 6   | 3,70 | 0,00  | 0,90   | 0,00   | -1,03  | 0,00  | -0,01 | 7     | 3,70 | 0,00  | -0,90  | 0,00   | -1,04  | 0,00  | 0,01  | 0,01  |
| 7   | 3,70 | 0,00  | 0,86   | 0,00   | -0,99  | 0,00  | -0,02 | 8     | 3,70 | 0,00  | -0,86  | 0,00   | -0,97  | 0,00  | 0,02  | 0,02  |
| 8   | 3,70 | 0,00  | 1,02   | 0,00   | -1,10  | 0,00  | -0,01 | 9     | 3,70 | 0,00  | -1,02  | 0,00   | -1,16  | 0,00  | 0,01  | 0,01  |
| 9   | 3,70 | 0,00  | 0,72   | 0,00   | -0,73  | 0,00  | -0,11 | 10    | 3,70 | 0,00  | -0,72  | 0,00   | -1,01  | 0,00  | 0,11  | 0,11  |
| 11  | 3,70 | 0,00  | 0,42   | 0,00   | -1,26  | 0,00  | -0,09 | 12    | 3,70 | 0,00  | -0,42  | 0,00   | -0,86  | 0,00  | 0,09  | 0,09  |
| 17  | 3,70 | 0,00  | 0,51   | 0,00   | -1,40  | 0,00  | -0,10 | 18    | 3,70 | 0,00  | -0,51  | 0,00   | -1,12  | 0,00  | 0,10  | 0,10  |
| 20  | 3,70 | 0,00  | 1,49   | 0,00   | -3,69  | 0,00  | 0,01  | 26    | 3,70 | 0,00  | -1,49  | 0,00   | -3,77  | 0,00  | -0,01 | -0,01 |
| 26  | 3,70 | 0,00  | 5,86   | 0,00   | -18,15 | 0,00  | -0,01 | 18    | 3,70 | 0,00  | -5,86  | 0,00   | -18,20 | 0,00  | 0,01  | 0,01  |
| 25  | 3,70 | 0,00  | 2,27   | 0,00   | -3,55  | 0,00  | 0,00  | 14    | 3,70 | 0,00  | -2,27  | 0,00   | -3,49  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 14  | 3,70 | 0,00  | 1,07   | 0,00   | -3,30  | 0,00  | 0,00  | 4     | 3,70 | 0,00  | -1,07  | 0,00   | -3,32  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 21  | 3,70 | 0,00  | 19,21  | 0,00   | -30,86 | 0,00  | 0,00  | 15    | 3,70 | 0,00  | -19,21 | 0,00   | -28,69 | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 12  | 3,70 | 0,00  | 0,18   | 0,00   | -0,40  | 0,00  | -0,03 | 13    | 3,70 | 0,00  | -0,18  | 0,00   | -0,52  | 0,00  | 0,03  | 0,03  |
| 12  | 3,70 | 0,00  | 0,51   | 0,00   | -1,57  | 0,00  | 0,00  | 8     | 3,70 | 0,00  | -0,51  | 0,00   | -1,57  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 13  | 3,70 | 0,00  | 0,18   | 0,00   | -0,46  | 0,00  | 0,02  | 14    | 3,70 | 0,00  | -0,18  | 0,00   | -0,42  | 0,00  | -0,02 | -0,02 |
| 14  | 3,70 | 0,00  | 0,37   | 0,00   | -0,76  | 0,00  | -0,06 | 16    | 3,70 | 0,00  | -0,37  | 0,00   | -1,06  | 0,00  | 0,06  | 0,06  |
| 16  | 3,70 | 0,00  | -0,96  | 0,00   | 1,14   | 0,00  | 0,43  | 15    | 3,70 | 0,00  | 0,96   | 0,00   | 1,07   | 0,00  | -0,43 | -0,43 |
| 18  | 3,70 | 0,00  | 0,96   | 0,00   | -1,17  | 0,00  | -0,14 | 23    | 3,70 | 0,00  | -0,96  | 0,00   | -1,08  | 0,00  | 0,14  | 0,14  |
| 18  | 3,70 | 0,00  | 1,89   | 0,00   | -2,80  | 0,00  | 0,00  | 12    | 3,70 | 0,00  | -1,89  | 0,00   | -3,04  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 19  | 3,70 | 0,00  | 0,88   | 0,00   | -1,01  | 0,00  | -0,01 | 24    | 3,70 | 0,00  | -0,88  | 0,00   | -0,96  | 0,00  | 0,01  | 0,01  |
| 22  | 3,70 | 0,00  | 2,22   | 0,00   | -2,39  | 0,00  | 0,22  | 21    | 3,70 | 0,00  | -2,22  | 0,00   | -2,72  | 0,00  | -0,22 | -0,22 |
| 23  | 3,70 | 0,00  | 1,02   | 0,00   | -1,13  | 0,00  | -0,01 | 19    | 3,70 | 0,00  | -1,02  | 0,00   | -1,16  | 0,00  | 0,01  | 0,01  |
| 24  | 3,70 | 0,00  | 1,24   | 0,00   | -1,32  | 0,00  | 0,02  | 25    | 3,70 | 0,00  | -1,24  | 0,00   | -1,48  | 0,00  | -0,02 | -0,02 |
| 25  | 3,70 | 0,00  | 0,19   | 0,00   | -0,52  | 0,00  | -0,03 | 22    | 3,70 | 0,00  | -0,19  | 0,00   | -0,41  | 0,00  | 0,03  | 0,03  |
| 15  | 3,70 | 0,00  | 5,78   | 0,00   | -16,60 | 0,00  | -0,01 | 1     | 3,70 | 0,00  | -5,78  | 0,00   | -19,24 | 0,00  | 0,01  | 0,01  |
| 1   | 7,40 | 0,53  | 6,30   | -5,76  | -10,73 | 0,96  | 0,07  | 1     | 3,70 | -0,53 | -6,30  | 5,76   | -9,45  | 0,73  | -0,07 | -0,07 |
| 2   | 7,40 | 0,69  | -0,28  | -0,76  | -0,42  | 1,14  | 0,07  | 2     | 3,70 | -0,69 | 0,28   | 0,76   | 1,11   | 1,06  | -0,07 | -0,07 |
| 3   | 7,40 | 0,52  | -0,31  | 0,02   | -0,16  | 0,88  | 0,07  | 3     | 3,70 | -0,52 | 0,31   | -0,02  | 1,14   | 0,78  | -0,07 | -0,07 |
| 4   | 7,40 | 0,53  | 0,65   | -0,21  | -0,93  | 0,89  | 0,07  | 4     | 3,70 | -0,53 | -0,65  | 0,21   | -1,38  | 0,81  | -0,07 | -0,07 |
| 5   | 7,40 | 0,55  | -0,30  | -0,05  | -0,15  | 0,91  | 0,07  | 5     | 3,70 | -0,55 | 0,30   | 0,05   | 1,09   | 0,84  | -0,07 | -0,07 |
| 6   | 7,40 | 0,53  | -0,29  | -0,01  | -0,15  | 0,89  | 0,07  | 6     | 3,70 | -0,53 | 0,29   | 0,01   | 1,09   | 0,81  | -0,07 | -0,07 |
| 7   | 7,40 | 0,52  | -0,30  | -0,02  | -0,15  | 0,87  | 0,07  | 7     | 3,70 | -0,52 | 0,30   | 0,02   | 1,10   | 0,79  | -0,07 | -0,07 |
| 8   | 7,40 | 0,53  | 0,61   | -0,08  | -0,80  | 0,88  | 0,07  | 8     | 3,70 | -0,53 | -0,61  | 0,08   | -1,42  | 0,81  | -0,07 | -0,07 |
| 9   | 7,40 | 0,44  | 0,39   | -0,65  | -0,32  | 0,73  | 0,07  | 9     | 3,70 | -0,44 | -0,39  | 0,65   | -1,22  | 0,69  | -0,07 | -0,07 |
| 10  | 7,40 | 0,26  | 6,21   | -4,02  | -10,15 | 0,47  | 0,07  | 10    | 3,70 | -0,26 | -6,21  | 4,02   | -9,73  | 0,36  | -0,07 | -0,07 |
| 11  | 7,40 | -0,14 | 11,05  | -2,95  | -18,95 | -0,27 | 0,08  | 11    | 3,70 | 0,14  | -11,05 | 2,95   | -15,33 | -0,18 | -0,08 | -0,08 |
| 12  | 7,40 | -0,31 | 4,24   | -1,21  | -7,97  | -0,47 | 0,08  | 12    | 3,70 | 0,31  | -4,24  | 1,21   | -5,24  | -0,49 | -0,08 | -0,08 |
| 13  | 7,40 | -0,24 | 1,63   | -2,29  | -3,41  | -0,37 | 0,08  | 13    | 3,70 | 0,24  | -1,63  | 2,29   | -1,94  | -0,37 | -0,08 | -0,08 |
| 14  | 7,40 | -0,27 | 3,05   | -3,36  | -5,44  | -0,42 | 0,08  | 14    | 3,70 | 0,27  | -3,05  | 3,36   | -4,09  | -0,43 | -0,08 | -0,08 |
| 15  | 7,40 | 0,20  | 14,62  | -2,61  | -23,40 | 0,30  | 0,08  | 15    | 3,70 | -0,20 | -14,62 | 2,61   | -21,92 | 0,32  | -0,08 | -0,08 |
| 16  | 7,40 | 0,24  | 2,51   | -2,23  | -5,58  | 0,37  | 0,08  | 16    | 3,70 | -0,24 | -2,51  | 2,23   | -2,40  | 0,37  | -0,08 | -0,08 |
| 1   |      |       |        |        |        |       |       |       |      |       |        |        |        |       |       |       |



| Tra<br>tto | Filo<br>In. | Alt.<br>(m) | Tx<br>(t) | Ty<br>(t) | N<br>(t) | Mx<br>(t*m) | My<br>(t*m) | Mt<br>(t*m) | Filo<br>Fin. | Alt.<br>(m) | Tx<br>(t) | Ty<br>(t) | N<br>(t) | Mx<br>(t*m) | My<br>(t*m) | Mt<br>(t*m) |
|------------|-------------|-------------|-----------|-----------|----------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-----------|-----------|----------|-------------|-------------|-------------|
| 1          | 3,70        | 0,71        | 7,65      | -9,99     | -7,11    | 0,99        | 0,09        | 1           | 0,00         | -0,71       | -7,65     | 9,99      | -17,40   | 1,27        | -0,09       | -0,09       |
| 24         | 7,40        | -0,66       | 1,32      | 0,66      | -3,08    | -1,08       | 0,07        | 24          | 3,70         | 0,66        | -1,32     | -0,66     | -1,50    | -1,02       | -0,07       | -0,07       |
| 25         | 7,40        | -0,57       | 2,27      | 3,19      | -4,58    | -0,96       | 0,07        | 25          | 3,70         | 0,57        | -2,27     | -3,19     | -2,79    | -0,85       | -0,07       | -0,07       |
| 26         | 7,40        | -0,90       | 6,24      | 6,13      | -9,78    | -1,55       | 0,08        | 26          | 3,70         | 0,90        | -6,24     | -6,13     | -9,58    | -1,23       | -0,08       | -0,08       |
| 1          | 7,40        | 0,00        | 0,73      | 0,00      | -0,85    | 0,00        | 0,10        | 2           | 7,40         | 0,00        | -0,73     | 0,00      | -0,84    | 0,00        | -0,10       | -0,10       |
| 10         | 7,40        | 0,00        | -2,89     | 0,00      | 9,90     | 0,00        | 0,00        | 11          | 7,40         | 0,00        | 2,89      | 0,00      | 8,01     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 11         | 7,40        | 0,00        | -7,47     | 0,00      | 11,53    | 0,00        | 0,00        | 17          | 7,40         | 0,00        | 7,47      | 0,00      | 11,63    | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 17         | 7,40        | 0,00        | -2,95     | 0,00      | 8,20     | 0,00        | 0,00        | 20          | 7,40         | 0,00        | 2,95      | 0,00      | 10,09    | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 2          | 7,40        | 0,00        | 0,26      | 0,00      | -0,24    | 0,00        | 0,00        | 3           | 7,40         | 0,00        | -0,26     | 0,00      | -0,34    | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 3          | 7,40        | 0,00        | 0,25      | 0,00      | -0,29    | 0,00        | -0,01       | 4           | 7,40         | 0,00        | -0,25     | 0,00      | -0,29    | 0,00        | 0,01        | 0,01        |
| 4          | 7,40        | 0,00        | 0,35      | 0,00      | -0,41    | 0,00        | 0,00        | 5           | 7,40         | 0,00        | -0,35     | 0,00      | -0,40    | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 5          | 7,40        | 0,00        | 0,33      | 0,00      | -0,36    | 0,00        | -0,01       | 6           | 7,40         | 0,00        | -0,33     | 0,00      | -0,36    | 0,00        | 0,01        | 0,01        |
| 6          | 7,40        | 0,00        | 0,32      | 0,00      | -0,36    | 0,00        | -0,01       | 7           | 7,40         | 0,00        | -0,32     | 0,00      | -0,37    | 0,00        | 0,01        | 0,01        |
| 7          | 7,40        | 0,00        | 0,30      | 0,00      | -0,35    | 0,00        | -0,01       | 8           | 7,40         | 0,00        | -0,30     | 0,00      | -0,35    | 0,00        | 0,01        | 0,01        |
| 8          | 7,40        | 0,00        | 0,46      | 0,00      | -0,46    | 0,00        | 0,00        | 9           | 7,40         | 0,00        | -0,46     | 0,00      | -0,56    | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 9          | 7,40        | 0,00        | -0,17     | 0,00      | 0,20     | 0,00        | -0,10       | 10          | 7,40         | 0,00        | 0,17      | 0,00      | -0,22    | 0,00        | 0,10        | 0,10        |
| 11         | 7,40        | 0,00        | 0,16      | 0,00      | -0,41    | 0,00        | -0,07       | 12          | 7,40         | 0,00        | -0,16     | 0,00      | -0,37    | 0,00        | 0,07        | 0,07        |
| 17         | 7,40        | 0,00        | -0,11     | 0,00      | 0,30     | 0,00        | -0,02       | 18          | 7,40         | 0,00        | 0,11      | 0,00      | 0,27     | 0,00        | 0,02        | 0,02        |
| 20         | 7,40        | 0,00        | 0,57      | 0,00      | -1,41    | 0,00        | -0,01       | 26          | 7,40         | 0,00        | -0,57     | 0,00      | -1,46    | 0,00        | 0,01        | 0,01        |
| 26         | 7,40        | 0,00        | 3,47      | 0,00      | -11,48   | 0,00        | 0,00        | 18          | 7,40         | 0,00        | -3,47     | 0,00      | -10,06   | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 25         | 7,40        | 0,00        | 1,41      | 0,00      | -2,18    | 0,00        | 0,00        | 14          | 7,40         | 0,00        | -1,41     | 0,00      | -2,18    | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 14         | 7,40        | 0,00        | 0,37      | 0,00      | -1,12    | 0,00        | 0,00        | 4           | 7,40         | 0,00        | -0,37     | 0,00      | -1,18    | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 21         | 7,40        | 0,00        | 10,00     | 0,00      | -15,97   | 0,00        | 0,00        | 15          | 7,40         | 0,00        | -10,00    | 0,00      | -15,02   | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 12         | 7,40        | 0,00        | 0,10      | 0,00      | -0,25    | 0,00        | -0,04       | 13          | 7,40         | 0,00        | -0,10     | 0,00      | -0,28    | 0,00        | 0,04        | 0,04        |
| 12         | 7,40        | 0,00        | 0,33      | 0,00      | -0,95    | 0,00        | 0,00        | 8           | 7,40         | 0,00        | -0,33     | 0,00      | -1,06    | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 13         | 7,40        | 0,00        | 0,09      | 0,00      | -0,22    | 0,00        | 0,00        | 14          | 7,40         | 0,00        | -0,09     | 0,00      | -0,21    | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 14         | 7,40        | 0,00        | 0,16      | 0,00      | -0,35    | 0,00        | 0,01        | 16          | 7,40         | 0,00        | -0,16     | 0,00      | -0,46    | 0,00        | -0,01       | -0,01       |
| 16         | 7,40        | 0,00        | -0,49     | 0,00      | 0,53     | 0,00        | 0,18        | 15          | 7,40         | 0,00        | 0,49      | 0,00      | 0,60     | 0,00        | -0,18       | -0,18       |
| 18         | 7,40        | 0,00        | 0,60      | 0,00      | -0,73    | 0,00        | -0,10       | 23          | 7,40         | 0,00        | -0,60     | 0,00      | -0,68    | 0,00        | 0,10        | 0,10        |
| 18         | 7,40        | 0,00        | 0,96      | 0,00      | -1,41    | 0,00        | 0,00        | 12          | 7,40         | 0,00        | -0,96     | 0,00      | -1,57    | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 19         | 7,40        | 0,00        | 0,37      | 0,00      | -0,42    | 0,00        | 0,00        | 24          | 7,40         | 0,00        | -0,37     | 0,00      | -0,40    | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 22         | 7,40        | 0,00        | 1,22      | 0,00      | -1,34    | 0,00        | 0,11        | 21          | 7,40         | 0,00        | -1,22     | 0,00      | -1,46    | 0,00        | -0,11       | -0,11       |
| 23         | 7,40        | 0,00        | 0,48      | 0,00      | -0,55    | 0,00        | -0,03       | 19          | 7,40         | 0,00        | -0,48     | 0,00      | -0,54    | 0,00        | 0,03        | 0,03        |
| 24         | 7,40        | 0,00        | 0,62      | 0,00      | -0,68    | 0,00        | 0,01        | 25          | 7,40         | 0,00        | -0,62     | 0,00      | -0,72    | 0,00        | -0,01       | -0,01       |
| 25         | 7,40        | 0,00        | 0,09      | 0,00      | -0,23    | 0,00        | 0,01        | 22          | 7,40         | 0,00        | -0,09     | 0,00      | 0,22     | 0,00        | -0,01       | -0,01       |
| 15         | 7,40        | 0,00        | 3,48      | 0,00      | -9,77    | 0,00        | 0,00        | 1           | 7,40         | 0,00        | -3,48     | 0,00      | -11,82   | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 1          | 7,80        | -0,18       | 7,78      | -2,99     | -4,61    | 0,35        | -0,73       | 1           | 7,40         | 0,18        | -7,78     | 2,99      | 1,50     | -0,40       | 0,73        | 0,73        |
| 2          | 7,80        | 0,62        | -0,50     | -0,26     | -0,08    | 0,49        | -0,59       | 2           | 7,40         | -0,62       | 0,50      | 0,26      | 0,28     | -0,25       | 0,59        | 0,59        |
| 3          | 7,80        | -0,53       | 0,01      | 0,01      | -0,01    | 0,24        | 0,11        | 3           | 7,40         | 0,53        | -0,01     | -0,01     | 0,01     | -0,42       | -0,11       | -0,11       |
| 4          | 7,80        | -0,14       | 0,04      | 0,06      | 0,01     | 0,29        | 0,06        | 4           | 7,40         | 0,14        | -0,04     | -0,06     | -0,02    | -0,34       | -0,06       | -0,06       |
| 5          | 7,80        | 0,07        | -0,02     | -0,02     | 0,00     | 0,32        | 0,04        | 5           | 7,40         | -0,07       | 0,02      | 0,02      | 0,01     | -0,30       | -0,04       | -0,04       |
| 6          | 7,80        | 0,01        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,31        | 0,06        | 6           | 7,40         | -0,01       | 0,00      | 0,00      | 0,00     | -0,30       | -0,06       | -0,06       |
| 7          | 7,80        | 0,04        | -0,04     | -0,01     | 0,00     | 0,31        | 0,10        | 7           | 7,40         | -0,04       | 0,04      | 0,01      | 0,02     | -0,29       | -0,10       | -0,10       |
| 8          | 7,80        | 0,48        | 0,10      | 0,08      | 0,01     | 0,37        | 0,04        | 8           | 7,40         | -0,48       | -0,10     | -0,08     | -0,05    | -0,20       | -0,04       | -0,04       |
| 9          | 7,80        | -0,13       | -0,50     | -0,21     | -0,08    | 0,25        | 0,58        | 9           | 7,40         | 0,13        | 0,50      | 0,21      | 0,28     | -0,24       | -0,58       | -0,58       |
| 10         | 7,80        | -0,57       | 1,64      | -1,15     | -3,53    | 0,10        | 0,69        | 10          | 7,40         | 0,57        | -1,64     | 1,15      | 2,88     | -0,30       | -0,69       | -0,69       |
| 11         | 9,76        | -0,02       | -1,16     | 1,51      | -1,93    | -0,06       | 0,08        | 11          | 7,40         | 0,02        | 1,16      | -1,51     | 4,05     | 0,07        | -0,08       | -0,08       |
| 12         | 9,76        | -0,14       | -2,00     | -0,51     | -3,97    | -0,20       | 0,43        | 12          | 7,40         | 0,14        | 2,00      | 0,51      | 7,68     | -0,07       | -0,43       | -0,43       |
| 13         | 9,76        | -0,18       | -0,10     | -2,27     | -4,15    | -0,28       | 0,38        | 13          | 7,40         | 0,18        | 0,10      | 2,27      | 4,32     | -0,07       | -0,38       | -0,38       |
| 14         | 9,76        | 0,03        | 0,34      | -2,43     | -4,23    | 0,09        | -0,09       | 14          | 7,40         | -0,03       | -0,34     | 2,43      | 3,61     | -0,04       | 0,09        | 0,09        |
| 15         | 9,76        | 0,24        | -1,50     | 3,51      | -2,15    | 0,28        | -0,65       | 15          | 7,40         | -0,24       | 1,50      | -3,51     | 4,89     | 0,16        | 0,65        | 0,65        |
| 16         | 9,76        | -0,10       | -1,78     | -1,66     | -3,56    | -0,14       | -0,84       | 16          | 7,40         | 0,10        | 1,78      | 1,66      | 6,87     | -0,05       | 0,84        | 0,84        |
| 17         | 9,67        | 0,33        | -1,30     | -1,60     | -2,01    | 0,16        | -0,12       | 17          | 7,40         | -0,33       | 1,30      | 1,60      | 4,30     | 0,47        | 0,12        | 0,12        |
| 18         | 9,67        | 0,12        | -3,06     | -2,43     | -1,29    | 0,11        | 0,93        | 18          | 7,40         | -0,12       | 3,06      | 2,43      | 6,71     | 0,15        | -0,93       | -0,93       |
| 19         | 9,67        | 0,31        | 0,75      | 1,84      | -4,89    | 0,28        | 0,35        | 19          | 7,40         | -0,31       | -0,75     | -1,84     | 3,56     | 0,28        | -0,35       | -0,35       |
| 20         | 7,80        | -0,37       | 1,15      | 1,39      | -3,67    | -0,78       | 0,15        | 20          | 7,40         | 0,37        | -1,15     | -1,39     | 3,22     | 0,67        | -0,15       | -0,15       |
| 21         | 9,67        | -0,26       | -2,60     | -0,52     | -1,94    | -0,47       | -0,68       | 21          | 7,40         | 0,26        | 2,60      | 0,52      | 6,55     | 0,13        | 0,68        | 0,68        |
| 22         | 9,67        | -0,03       | -1,63     | 2,03      | -3,61    | -0,13       | -0,74       | 22          | 7,40         | 0,03        | 1,63      | -2,03     | 6,50     | 0,08        | 0,74        | 0,74        |
| 23         | 9,67        | -0,26       | -2,45     | -0,03     | -1,33    | -0,33       | 0,89        | 23          | 7,40         | 0,26        | 2,45      | 0,03      | 5,67     | -0,14       | -0,89       | -0,89       |
| 24         | 9,67        | 0,15        | -1,57     | 0,32      | -0,92    | 0,10        | 0,03        | 24          | 7,40         | -0,15       | 1,57      | -0,32     | 3,70     | 0,20        | -0,03       | -0,03       |
| 25         | 9,67        | 0,03        | 0,70      | 2,28      | -4,50    | -0,17       | -0,37       | 25          | 7,40         | -0,03       | -0,70     | -2,28     | 3,27     | 0,21        | 0,37        | 0,37        |
| 26         | 7,80        | 0,27        | 7,70      | 3,07      | -4,44    | -0,57       | -0,56       | 26          | 7,40         | -0,27       | -7,70     | -3,07     | 1,36     | 0,65        | 0,56        | 0,56        |
| 1          | 7,80        | -0,46       | 0,32      | 0,17      | -0,37    | -0,53       | 0,07        | 2           | 7,80         | 0,46        | -0,32     | -0,17     | -0,37    | -0,53       | -0,07       | -0,07       |
| 10         | 7,80        | -0,01       | -0,78     | -1,48     | 3,37     | -0,03       | 0,00        | 11          | 9,76         | 0,01        | 0,78      | 1,48      | 1,68     | -0,05       | 0,00        | 0,00        |
| 11         | 9,76        | 0,03        | 0,32      | 0,11      | -0,53    | 0,01        | -0,01       | 27          | 10,20        | -0,03       | -0,32     | -0,11     | 0,01     | 0,03        | 0,01        | 0,01        |
| 17         | 9,67        | 0,02        | -0,80     | 1,41      | 1,73     | 0,09        | 0,00        | 20          | 7,80         | -0,02       | 0,80      | -1,41     | 3,44     | 0,06        | 0,00        | 0,00        |
| 2          | 7,80        | 0,04        | 0,08      | 0,64      | -0,07    | 0,06        | 0,00        | 3           | 7,80         | -0,04       | -0,08     | -0,64     | -0,11    | 0,03        | 0,00        | 0,00        |
| 3          | 7,80        | 0,04        | 0,08      | 0,12      | -0,09    | 0,04        | -0,01       | 4           | 7,80         | -0,04       | -0,08     | -0,12     | -0,10    | 0,05        | 0,01        | 0,01        |
| 4          | 7,80        | -0,02       | 0,13      | -0,03     | -0,15    | -0,02       | 0,00        | 5           | 7,80         | 0,02        | -0,13     | 0,03      | -0,15    | -0,02       | 0,00        | 0,00        |
| 5          | 7,80        | 0,02        | 0,12      | 0,05      | -0,13    | 0,03        | 0,00        | 6           | 7,80         | -0,02       | -0,12     | -0,05     | -0,13    | 0,03        | 0,00        | 0,00        |
| 6          | 7,80        | 0,02        | 0,12      | 0,06      | -0,13    | 0,02        | 0,00        | 7           | 7,80         | -0,02       | -0,12     | -0,06     | -0,13    | 0,02        | 0,00        | 0,00        |
| 7          | 7,80        | 0,06        | 0,11      | 0,10      | -0,13    | 0,07        | -0,01       | 8           | 7,80         | -0,06       | -0,11     | -0,10     | -0,13    | 0,07        | 0,01        | 0,01        |
| 8          | 7,80        | -0,05       | 0,19      | 0,58      | -0,18    | -0,04       | 0,00        | 9           | 7,80         | 0,05        | -0,19     | -0,58     | -0,23    | -0,07       | 0,00        | 0,00        |
| 9          | 7,80        | 0,46        | -0,07     | 0,58      | 0,10     | 0,55        | -0,07       | 10          | 7,80         | -0,46       | 0,07      | -0,58     | 0,09     | 0,55        | 0,07        | 0,07        |
| 11         | 9,76        | 0,03        | -0,02     | -0,04     | 0,03     | 0,18        | 0,00        | 12          | 9,76         | -0,03       | 0,02      | 0,04      | 0,06     | -0,01       | 0,00        | 0,00        |
| 17         | 9,67        | -0,19       | -0,09     | -0,33     | 0,24     | -0,21       | -0,01       | 18          | 9,67         | 0,19        | 0,09      | 0,33      | 0,21     | -0,74       | 0,01        | 0,01        |
| 20         | 7,80        | 0,02        | 0,27      | 0,39      | -0,66    | 0,05        | -0,01       | 26          | 7,80         | -0,02       | -0,27     | -0,39     | -0,70    | 0,07        | 0,01        | 0,01        |
| 26         | 7,80        | -0,12       | 0,90      | 8,34      | -3,79    | -0,26       | 0,00        | 18          | 9,67         | 0,12        | -0,90     | -8,34     | -2,04    | -0,55       | 0,00        | 0,00        |
| 21         | 9,67        | 0,70        | 1,06      | -3,98     | -0,78    | 1,14        | 0,02        | 31          | 10,20        | -0,70       | -1,06     | 3,98      | -0,96    | 0,01        | -0,02       | -0,02       |
| 12         | 9,76        | 0,17        | -0,04     | 0,55      | 0,09     |             |             |             |              |             |           |           |          |             |             |             |

# **Tabulato di calcolo stato futuro corpo B**

| Tra<br>tto | Filo<br>In. | Alt.<br>(m) | Tx<br>(t) | Ty<br>(t) | N<br>(t) | Mx<br>(t*m) | My<br>(t*m) | Mt<br>(t*m) | Filo<br>Fin. | Alt.<br>(m) | Tx<br>(t) | Ty<br>(t) | N<br>(t) | Mx<br>(t*m) | My<br>(t*m) | Mt<br>(t*m) |
|------------|-------------|-------------|-----------|-----------|----------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-----------|-----------|----------|-------------|-------------|-------------|
| 1          | 3,70        | 0,71        | 7,65      | -9,99     | -7,11    | 0,99        | 0,09        | 1           | 0,00         | -0,71       | -7,65     | 9,99      | -17,40   | 1,27        | -0,09       |             |
| 19         | 10,80       | -0,70       | -0,86     | 2,26      | -4,81    | 0,07        | 0,19        | 19          | 9,67         | 0,70        | 0,86      | -2,26     | 5,35     | -0,51       | -0,19       |             |
| 22         | 10,80       | 0,06        | 0,04      | 1,69      | -2,75    | 0,06        | 0,77        | 22          | 9,67         | -0,06       | -0,04     | -1,69     | 2,73     | -0,03       | -0,77       |             |
| 25         | 10,80       | 0,56        | -0,23     | 2,48      | -4,75    | 0,03        | 0,15        | 25          | 9,67         | -0,56       | 0,23      | -2,48     | 4,90     | 0,33        | -0,15       |             |
| 22         | 10,80       | 0,49        | 1,48      | 0,51      | -2,46    | 0,78        | 0,01        | 32          | 11,33        | -0,49       | -1,48     | -0,51     | 0,04     | 0,03        | -0,01       |             |
| 12         | 10,89       | 0,37        | -0,14     | 0,20      | 0,34     | 0,94        | -0,04       | 13          | 10,89        | -0,37       | 0,14      | -0,20     | 0,36     | 0,92        | 0,04        |             |
| 14         | 10,89       | -0,06       | 0,11      | 0,39      | -0,29    | -0,26       | 0,01        | 16          | 10,89        | 0,06        | -0,11     | -0,39     | -0,25    | -0,03       | -0,01       |             |
| 18         | 10,80       | 0,32        | 0,18      | -0,25     | -0,44    | 0,72        | -0,02       | 19          | 10,80        | -0,32       | -0,18     | 0,25      | -0,47    | 0,91        | 0,02        |             |
| 18         | 10,80       | -0,65       | -0,48     | 2,49      | -0,29    | -1,10       | -0,04       | 28          | 11,33        | 0,65        | 0,48      | -2,49     | 1,08     | 0,05        | 0,04        |             |
| 25         | 10,80       | -0,03       | -0,13     | -0,44     | 0,34     | -0,12       | 0,01        | 22          | 10,80        | 0,03        | 0,13      | 0,44      | 0,30     | -0,05       | -0,01       |             |
| 25         | 10,80       | 0,13        | 2,53      | 0,66      | -4,11    | 0,24        | 0,02        | 30          | 11,33        | -0,13       | -2,53     | -0,66     | -0,04    | -0,03       | -0,02       |             |
| 19         | 10,80       | -0,44       | 2,48      | 0,28      | -3,89    | -0,71       | -0,01       | 29          | 11,33        | 0,44        | -2,48     | -0,28     | -0,17    | -0,02       | 0,01        |             |
| 32         | 11,33       | 0,49        | 1,51      | -0,43     | -0,04    | -0,02       | 0,02        | 16          | 10,89        | -0,49       | -1,51     | 0,43      | -2,39    | 0,82        | -0,02       |             |
| 28         | 11,33       | -0,65       | 1,02      | 2,32      | -1,08    | -0,06       | 0,00        | 12          | 10,89        | 0,65        | -1,02     | -2,32     | -0,57    | -0,98       | 0,00        |             |
| 30         | 11,33       | 0,13        | 2,46      | -0,90     | 0,04     | 0,03        | 0,00        | 14          | 10,89        | -0,13       | -2,46     | 0,90      | -4,00    | 0,17        | 0,00        |             |
| 29         | 11,33       | -0,44       | 2,20      | -1,18     | 0,17     | 0,01        | -0,02       | 13          | 10,89        | 0,44        | -2,20     | 1,18      | -3,71    | -0,72       | 0,02        |             |

## **CARATT. PESO PROPRIO: ASTE**

| Tra<br>tto | Filo<br>In. | Alt.<br>(m) | Tx<br>(t) | Ty<br>(t) | N<br>(t) | Mx<br>(t*m) | My<br>(t*m) | Mt<br>(t*m) | Filo<br>Fin. | Alt.<br>(m) | Tx<br>(t) | Ty<br>(t) | N<br>(t) | Mx<br>(t*m) | My<br>(t*m) | Mt<br>(t*m) |
|------------|-------------|-------------|-----------|-----------|----------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-----------|-----------|----------|-------------|-------------|-------------|
|            | 1           | 3,70        | 0,14      | -0,17     | 9,49     | 0,39        | 0,27        | 0,00        | 1            | 0,00        | -0,14     | 0,17      | -10,77   | 0,16        | 0,19        | 0,00        |
|            | 2           | 3,70        | 0,02      | 0,00      | 12,26    | 0,05        | 0,03        | 0,00        | 2            | 0,00        | -0,02     | 0,00      | -13,54   | -0,04       | 0,05        | 0,00        |
|            | 3           | 3,70        | 0,05      | 0,00      | 12,07    | 0,05        | 0,08        | 0,00        | 3            | 0,00        | -0,05     | 0,00      | -13,35   | -0,03       | 0,08        | 0,00        |
|            | 4           | 3,70        | 0,04      | -0,25     | 12,71    | 0,55        | 0,06        | 0,00        | 4            | 0,00        | -0,04     | 0,25      | -13,99   | 0,26        | 0,07        | 0,00        |
|            | 5           | 3,70        | 0,03      | 0,00      | 12,00    | 0,04        | 0,03        | 0,00        | 5            | 0,00        | -0,03     | 0,00      | -13,28   | -0,03       | 0,05        | 0,00        |
|            | 6           | 3,70        | 0,05      | 0,00      | 11,91    | 0,03        | 0,07        | 0,00        | 6            | 0,00        | -0,05     | 0,00      | -13,19   | -0,03       | 0,08        | 0,00        |
|            | 7           | 3,70        | 0,04      | 0,01      | 12,18    | 0,02        | 0,06        | 0,00        | 7            | 0,00        | -0,04     | -0,01     | -13,46   | -0,04       | 0,07        | 0,00        |
|            | 8           | 3,70        | 0,03      | -0,09     | 12,14    | 0,21        | 0,04        | 0,00        | 8            | 0,00        | -0,03     | 0,09      | -13,42   | 0,08        | 0,06        | 0,00        |
|            | 9           | 3,70        | 0,06      | 0,02      | 12,62    | -0,01       | 0,11        | 0,00        | 9            | 0,00        | -0,06     | -0,02     | -13,90   | -0,04       | 0,10        | 0,00        |
|            | 10          | 3,70        | -0,09     | -0,12     | 10,33    | 0,26        | -0,21       | 0,00        | 10           | 0,00        | 0,09      | 0,12      | -11,61   | 0,12        | -0,09       | 0,00        |
|            | 11          | 3,70        | -1,23     | 0,26      | 21,59    | -0,40       | -2,36       | 0,00        | 11           | 0,00        | 1,23      | -0,26     | -23,78   | -0,36       | -1,33       | 0,00        |
|            | 12          | 3,70        | 0,03      | -0,04     | 34,02    | 0,09        | 0,04        | 0,00        | 12           | 0,00        | -0,03     | 0,04      | -35,22   | 0,01        | 0,05        | 0,00        |
|            | 13          | 3,70        | 0,06      | -0,15     | 33,14    | 0,30        | 0,09        | 0,00        | 13           | 0,00        | -0,06     | 0,15      | -34,34   | 0,14        | 0,08        | 0,00        |
|            | 14          | 3,70        | 0,01      | 0,12      | 33,97    | -0,18       | 0,00        | 0,00        | 14           | 0,00        | -0,01     | -0,12     | -35,17   | -0,17       | 0,03        | 0,00        |
|            | 15          | 3,70        | 0,21      | 0,20      | 13,05    | -0,32       | 0,38        | 0,00        | 15           | 0,00        | -0,21     | -0,20     | -14,25   | -0,27       | 0,26        | 0,00        |
|            | 16          | 3,70        | 0,36      | -0,13     | 25,96    | 0,28        | 0,66        | 0,00        | 16           | 0,00        | -0,36     | 0,13      | -27,16   | 0,11        | 0,43        | 0,00        |
|            | 17          | 3,70        | -0,76     | -0,13     | 20,94    | 0,27        | -1,43       | 0,00        | 17           | 0,00        | 0,76      | 0,13      | -22,14   | 0,13        | -0,86       | 0,00        |
|            | 18          | 3,70        | 0,65      | -0,16     | 26,18    | 0,33        | 1,19        | 0,00        | 18           | 0,00        | -0,65     | 0,16      | -27,38   | 0,16        | 0,75        | 0,00        |
|            | 19          | 3,70        | 0,03      | 0,03      | 11,26    | -0,03       | 0,04        | 0,00        | 19           | 0,00        | -0,03     | -0,03     | -12,54   | -0,07       | 0,04        | 0,00        |
|            | 20          | 3,70        | -0,47     | 0,20      | 16,77    | -0,36       | -0,92       | 0,00        | 20           | 0,00        | 0,47      | -0,20     | -18,01   | -0,25       | -0,54       | 0,00        |
|            | 21          | 3,70        | 0,11      | 0,09      | 7,54     | -0,15       | 0,21        | 0,00        | 21           | 0,00        | -0,11     | -0,09     | -8,82    | -0,15       | 0,14        | 0,00        |
|            | 22          | 3,70        | 0,22      | 0,04      | 15,11    | -0,03       | 0,44        | 0,00        | 22           | 0,00        | -0,22     | -0,04     | -16,39   | -0,08       | 0,27        | 0,00        |
|            | 23          | 3,70        | 0,01      | 0,01      | 8,92     | 0,00        | 0,02        | 0,00        | 23           | 0,00        | -0,01     | -0,01     | -10,20   | -0,04       | 0,03        | 0,00        |
|            | 24          | 3,70        | 0,04      | 0,01      | 9,72     | 0,01        | 0,07        | 0,00        | 24           | 0,00        | -0,04     | -0,01     | -11,00   | -0,05       | 0,06        | 0,00        |
|            | 25          | 3,70        | -0,17     | 0,08      | 15,08    | -0,13       | -0,36       | 0,00        | 25           | 0,00        | 0,17      | -0,08     | -16,36   | -0,13       | -0,19       | 0,00        |
|            | 26          | 3,70        | 0,53      | 0,19      | 16,48    | -0,34       | 1,02        | 0,00        | 26           | 0,00        | -0,53     | -0,19     | -17,72   | -0,25       | 0,62        | 0,00        |
|            | 1           | 3,70        | 0,00      | 1,43      | 0,00     | -0,44       | 0,00        | -0,01       | 2            | 3,70        | 0,00      | 1,46      | 0,00     | 0,48        | 0,00        | 0,01        |
|            | 10          | 3,70        | 0,00      | 1,12      | 0,00     | -1,01       | 0,00        | 0,00        | 11           | 3,70        | 0,00      | 1,21      | 0,00     | 1,29        | 0,00        | 0,00        |
|            | 11          | 3,70        | 0,00      | 0,62      | 0,00     | -0,46       | 0,00        | 0,01        | 17           | 3,70        | 0,00      | 0,54      | 0,00     | 0,33        | 0,00        | -0,01       |
|            | 17          | 3,70        | 0,00      | 1,14      | 0,00     | -1,06       | 0,00        | 0,00        | 20           | 3,70        | 0,00      | 1,18      | 0,00     | 1,18        | 0,00        | 0,00        |
|            | 2           | 3,70        | 0,00      | 1,43      | 0,00     | -0,58       | 0,00        | 0,00        | 3            | 3,70        | 0,00      | 1,33      | 0,00     | 0,47        | 0,00        | 0,00        |
|            | 3           | 3,70        | 0,00      | 1,52      | 0,00     | -0,63       | 0,00        | 0,01        | 4            | 3,70        | 0,00      | 1,37      | 0,00     | 0,45        | 0,00        | -0,01       |
|            | 4           | 3,70        | 0,00      | 1,47      | 0,00     | -0,57       | 0,00        | -0,01       | 5            | 3,70        | 0,00      | 1,42      | 0,00     | 0,52        | 0,00        | 0,01        |
|            | 5           | 3,70        | 0,00      | 1,44      | 0,00     | -0,59       | 0,00        | 0,00        | 6            | 3,70        | 0,00      | 1,32      | 0,00     | 0,46        | 0,00        | 0,00        |
|            | 6           | 3,70        | 0,00      | 1,49      | 0,00     | -0,60       | 0,00        | 0,00        | 7            | 3,70        | 0,00      | 1,40      | 0,00     | 0,50        | 0,00        | 0,00        |
|            | 7           | 3,70        | 0,00      | 1,51      | 0,00     | -0,63       | 0,00        | 0,00        | 8            | 3,70        | 0,00      | 1,38      | 0,00     | 0,47        | 0,00        | 0,00        |
|            | 8           | 3,70        | 0,00      | 1,41      | 0,00     | -0,57       | 0,00        | 0,00        | 9            | 3,70        | 0,00      | 1,35      | 0,00     | 0,50        | 0,00        | 0,00        |
|            | 9           | 3,70        | 0,00      | 1,67      | 0,00     | -0,68       | 0,00        | 0,00        | 10           | 3,70        | 0,00      | 1,35      | 0,00     | 0,29        | 0,00        | 0,00        |
|            | 11          | 3,70        | 0,00      | 4,51      | 0,00     | -3,30       | 0,00        | 0,00        | 12           | 3,70        | 0,00      | 4,69      | 0,00     | 3,76        | 0,00        | 0,00        |
|            | 17          | 3,70        | 0,00      | 4,49      | 0,00     | -2,46       | 0,00        | 0,00        | 18           | 3,70        | 0,00      | 4,71      | 0,00     | 3,02        | 0,00        | 0,00        |
|            | 20          | 3,70        | 0,00      | 3,35      | 0,00     | -2,26       | 0,00        | 0,00        | 26           | 3,70        | 0,00      | 3,31      | 0,00     | 2,18        | 0,00        | 0,00        |
|            | 26          | 3,70        | 0,00      | 1,21      | 0,00     | -1,26       | 0,00        | 0,00        | 18           | 3,70        | 0,00      | 1,12      | 0,00     | 0,97        | 0,00        | 0,00        |
|            | 25          | 3,70        | 0,00      | 0,26      | 0,00     | -0,16       | 0,00        | 0,00        | 14           | 3,70        | 0,00      | 0,21      | 0,00     | 0,08        | 0,00        | 0,00        |
|            | 14          | 3,70        | 0,00      | 0,94      | 0,00     | -0,97       | 0,00        | 0,00        | 4            | 3,70        | 0,00      | 0,92      | 0,00     | 0,93        | 0,00        | 0,00        |
|            | 21          | 3,70        | 0,00      | 0,62      | 0,00     | -0,40       | 0,00        | 0,00        | 15           | 3,70        | 0,00      | 0,54      | 0,00     | 0,27        | 0,00        | 0,00        |
|            | 12          | 3,70        | 0,00      | 4,59      | 0,00     | -3,79       | 0,00        | 0,00        | 13           | 3,70        | 0,00      | 4,61      | 0,00     | 3,85        | 0,00        | 0,00        |
|            | 12          | 3,70        | 0,00      | 0,47      | 0,00     | -0,48       | 0,00        | 0,00        | 8            | 3,70        | 0,00      | 0,46      | 0,00     | 0,48        | 0,00        | 0,00        |
|            | 13          | 3,70        | 0,00      | 4,49      | 0,00     | -3,68       | 0,00        | 0,00        | 14           | 3,70        | 0,00      | 4,53      | 0,00     | 3,76        | 0,00        | 0,00        |
|            | 14          | 3,70        | 0,00      | 4,69      | 0,00     | -3,83       | 0,00        | 0,00        | 16           | 3,70        | 0,00      | 4,34      | 0,00     | 2,97        | 0,00        | 0,00        |
|            | 16          | 3,70        | 0,00      | 2,61      | 0,00     | -1,63       | 0,00        | 0,01        | 15           | 3,70        | 0,00      | 1,63      | 0,00     | 0,50        | 0,00        | -0,01       |
|            | 18          | 3,70        | 0,00      | 1,19      | 0,00     | -1,03       | 0,00        | 0,00        | 23           | 3,70        | 0,00      | 0,71      | 0,00     | 0,47        | 0,00        | 0,00        |
|            | 18          | 3,70        | 0,00      | 0,27      | 0,00     | -0,17       | 0,00        | 0,00        | 12           | 3,70        | 0,00      | 0,20      | 0,00     | 0,07        | 0,00        | 0,00        |
|            | 19          | 3,70        | 0,00      | 0,85      | 0,00     | -0,26       | 0,00        | 0,00        | 24           | 3,70        | 0,00      | 0,97      | 0,00     | 0,40        | 0,00        | 0,00        |
|            | 22          | 3,70        | 0,00      | 1,13      | 0,00     | -0,68       | 0,00        | 0,00        | 21           | 3,70        | 0,00      | 0,73      | 0,00     | 0,21        | 0,00        | 0,00        |
|            | 23          | 3,70        | 0,00      | 0,99      | 0,00     | -0,42       | 0,00        | 0,00        | 19           | 3,70        | 0,00      | 0,83      | 0,00     | 0,24        | 0,00        | 0,00        |
|            | 24          | 3,70        | 0,00      | 0,78      | 0,00     | -0,37       | 0,00        | 0,00        | 25           | 3,70        | 0,00      | 1,04      | 0,00     | 0,66        | 0,00        | 0,00        |
|            | 25          | 3,70        | 0,00      | 1,98      | 0,00     | -1,46       | 0,00        | 0,00        | 22           | 3,70        | 0,00      | 1,99      | 0,00     | 1,49        | 0,00        | 0,00        |
|            | 15          | 3,70        | 0,00      | 1,22      | 0,00     | -1,28       | 0,00        | 0,00        | 1            | 3,70        | 0,00      | 1,11      | 0,00     | 0,93        | 0,00        | 0,00        |
|            | 1           | 7,40        | 0,30      | -0,58     | 5,48     | 1,11        | 0,53        | 0,00        | 1            | 3,70        | -0,30     | 0,58      | -6,76    | 0,74        | 0,44        | 0,00        |
|            | 2           | 7,40        | 0,04      | -0,09     | 7,53     | 0,23        | 0,08        | 0,00        | 2            | 3,70        | -0,04     | 0,09      | -8,81    | 0,07        | 0,05        | 0,00        |
|            | 3           | 7,40        | 0,06      | -0,08     | 7,38     | 0,20        | 0,10        | 0,00        | 3            | 3,70        | -0,06     | 0,08      | -8,66    | 0,06        | 0,09        | 0,00        |
|            | 4           | 7,40        | 0,04      | -0,37     | 7,47     | 0,61        | 0,07        | 0,00        | 4            | 3,70        | -0,04     | 0,37      | -8,75    | 0,57        | 0,06        | 0,00        |
|            | 5           | 7,40        | 0,02      | -0,08     | 7,31     | 0,19        | 0,04        | 0,00        | 5            | 3,70        | -0,02     | 0,08      | -8,59    | 0,08        | 0,03        | 0,00        |
|            | 6           | 7,40        | 0,05      | -0,08     | 7,27     | 0,18        | 0,09        | 0,00        | 6            | 3,70        | -0,05     | 0,08      | -8,55    | 0,08        | 0,08        | 0,00        |
|            | 7           | 7,40        | 0,04      | -0,09     | 7,43     | 0,20        | 0,07        | 0,00        | 7            | 3,70        | -0,04     | 0,09      | -8,71    | 0,10        | 0,07        | 0,00        |
|            | 8           | 7,40        | 0,03      | -0,33     | 7,41     | 0,62        | 0,05        | 0,00        | 8            | 3,70        | -0,03     | 0,33      | -8,69    | 0,45        | 0,05        | 0,00        |
|            | 9           | 7,40        | 0,06      | -0,12     | 7,77     | 0,25        | 0,09        | 0,00        | 9            | 3,70        | -0,06     | 0,12      | -9,05    | 0,14        | 0,11        | 0,00        |
|            | 10          | 7,40        | -0,25     | -0,75     | 6,39     | 1,43        | -0,44       | 0,00        | 10           | 3,70        | 0,25      | 0,75      | -7,67    | 0,97        | -0,37       | 0,00        |
|            | 11          | 7,40        | -0,76     | 0,10      | 13,50    | -0,17       | -1,27       | 0,00        | 11           | 3,70        | 0,76      | -0,10     | -14,74   | -0,14       | -1,09       | 0,00        |
|            | 12          | 7,40        | -0,06     | 0,11      | 22,55    | -0,24       | -0,11       | 0,00        | 12           | 3,70        | 0,06      | -0,11     | -23,79   | -0,12       | -0,08       | 0,00        |
|            | 13          | 7,40        | 0,06      | -0,08     | 21,99    | 0,09        | 0,10        | 0,00        | 13           | 3,70        | -0,06     | 0,08      | -23,23   | 0,15        | 0,07        | 0,00        |
|            | 14          | 7,40        | -0,08     | 0,17      | 22,09    | -0,24       | -0,13       | 0,00        | 14           | 3,70        | 0,08      | -0,17     | -23,33   | -0,29       | -0,11       | 0,00        |
|            | 15          | 7,40        | 0,26      | 0,08      | 8,14     | -0,58       | 0,42        | 0,00        | 15           | 3,70        | -0,26     | -0,38     | -9,38    | -0,59       | 0,39        | 0,00        |
|            | 16          | 7,40        | 0,54      | -0,03     | 16,98    | 0,04        | 0,88        | 0,00        | 16           | 3,70        | -0,54     | 0,03      | -18,22   | 0,06        | 0,78        | 0,00        |

| Tra | Filo | Alt.  | Tx    | Ty    | N     | Mx    | My    | Mt    | Filo  | Alt.  | Tx    | Ty     | N     | Mx    | My    | Mt    |
|-----|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|
| tto | In.  | (m)   | (t)   | (t)   | (t)   | (t*m) | (t*m) | (t*m) | Fin.  | (m)   | (t)   | (t)    | (t)   | (t*m) | (t*m) | (t*m) |
| 1   | 3,70 | 0,14  | -0,17 | 9,49  | 0,39  | 0,27  | 0,00  | 1     | 0,00  | -0,14 | 0,17  | -10,77 | 0,16  | 0,19  | 0,00  | 0,00  |
| 17  | 7,40 | -0,89 | -0,16 | 13,20 | 0,24  | -1,38 | 0,00  | 17    | 3,70  | 0,89  | 0,16  | -14,48 | 0,26  | -1,46 | 0,00  | 0,00  |
| 18  | 7,40 | 0,70  | -0,12 | 17,34 | 0,16  | 1,12  | 0,00  | 18    | 3,70  | -0,70 | 0,12  | -18,62 | 0,22  | 1,11  | 0,00  | 0,00  |
| 19  | 7,40 | -0,05 | -0,02 | 7,93  | 0,07  | -0,08 | 0,00  | 19    | 3,70  | 0,05  | 0,02  | -9,21  | -0,01 | -0,07 | 0,00  | 0,00  |
| 20  | 7,40 | -1,27 | 0,86  | 10,77 | -1,57 | -2,14 | 0,00  | 20    | 3,70  | 1,27  | -0,86 | -12,01 | -1,10 | -1,79 | 0,00  | 0,00  |
| 21  | 7,40 | 0,08  | 0,22  | 4,71  | -0,34 | 0,13  | 0,00  | 21    | 3,70  | -0,08 | -0,22 | -5,99  | -0,37 | 0,13  | 0,00  | 0,00  |
| 22  | 7,40 | 0,28  | 0,02  | 10,34 | 0,02  | 0,46  | 0,00  | 22    | 3,70  | -0,28 | -0,02 | -11,62 | -0,09 | 0,44  | 0,00  | 0,00  |
| 23  | 7,40 | 0,00  | 0,04  | 5,56  | -0,06 | 0,03  | 0,00  | 23    | 3,70  | 0,00  | -0,04 | -6,84  | -0,06 | -0,02 | 0,00  | 0,00  |
| 24  | 7,40 | -0,01 | 0,04  | 6,32  | -0,05 | -0,02 | 0,00  | 24    | 3,70  | 0,01  | -0,04 | -7,60  | -0,07 | -0,02 | 0,00  | 0,00  |
| 25  | 7,40 | -0,34 | 0,09  | 10,33 | -0,11 | -0,54 | 0,00  | 25    | 3,70  | 0,34  | -0,09 | -11,61 | -0,19 | -0,54 | 0,00  | 0,00  |
| 26  | 7,40 | 1,13  | 0,95  | 10,47 | -1,73 | 1,94  | 0,00  | 26    | 3,70  | -1,13 | -0,95 | -11,71 | -1,21 | 1,57  | 0,00  | 0,00  |
| 1   | 7,40 | 0,00  | 1,26  | 0,00  | -0,22 | 0,00  | -0,01 | 2     | 7,40  | 0,00  | 1,63  | 0,00   | 0,64  | 0,00  | 0,01  | 0,00  |
| 10  | 7,40 | 0,00  | 1,01  | 0,00  | -0,56 | 0,00  | 0,00  | 11    | 7,40  | 0,00  | 1,31  | 0,00   | 1,48  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 11  | 7,40 | 0,00  | 0,67  | 0,00  | -0,51 | 0,00  | 0,00  | 17    | 7,40  | 0,00  | 0,50  | 0,00   | 0,24  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 17  | 7,40 | 0,00  | 1,29  | 0,00  | -1,41 | 0,00  | 0,00  | 20    | 7,40  | 0,00  | 1,04  | 0,00   | 0,62  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 2   | 7,40 | 0,00  | 1,35  | 0,00  | -0,47 | 0,00  | 0,00  | 3     | 7,40  | 0,00  | 1,41  | 0,00   | 0,54  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 3   | 7,40 | 0,00  | 1,48  | 0,00  | -0,59 | 0,00  | 0,00  | 4     | 7,40  | 0,00  | 1,41  | 0,00   | 0,50  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 4   | 7,40 | 0,00  | 1,45  | 0,00  | -0,55 | 0,00  | 0,00  | 5     | 7,40  | 0,00  | 1,44  | 0,00   | 0,54  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 5   | 7,40 | 0,00  | 1,41  | 0,00  | -0,55 | 0,00  | 0,00  | 6     | 7,40  | 0,00  | 1,36  | 0,00   | 0,49  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 6   | 7,40 | 0,00  | 1,47  | 0,00  | -0,58 | 0,00  | 0,00  | 7     | 7,40  | 0,00  | 1,42  | 0,00   | 0,52  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 7   | 7,40 | 0,00  | 1,48  | 0,00  | -0,59 | 0,00  | 0,00  | 8     | 7,40  | 0,00  | 1,41  | 0,00   | 0,51  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 8   | 7,40 | 0,00  | 1,43  | 0,00  | -0,57 | 0,00  | 0,00  | 9     | 7,40  | 0,00  | 1,33  | 0,00   | 0,46  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 9   | 7,40 | 0,00  | 1,78  | 0,00  | -0,79 | 0,00  | 0,01  | 10    | 7,40  | 0,00  | 1,23  | 0,00   | 0,13  | 0,00  | -0,01 | 0,00  |
| 11  | 7,40 | 0,00  | 4,28  | 0,00  | -3,10 | 0,00  | 0,00  | 12    | 7,40  | 0,00  | 4,55  | 0,00   | 3,78  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 17  | 7,40 | 0,00  | 4,26  | 0,00  | -3,33 | 0,00  | 0,00  | 18    | 7,40  | 0,00  | 4,20  | 0,00   | 3,18  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 20  | 7,40 | 0,00  | 3,36  | 0,00  | -1,99 | 0,00  | 0,00  | 26    | 7,40  | 0,00  | 3,30  | 0,00   | 1,83  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 26  | 7,40 | 0,00  | 1,04  | 0,00  | -0,63 | 0,00  | 0,00  | 18    | 7,40  | 0,00  | 1,28  | 0,00   | 1,38  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 25  | 7,40 | 0,00  | 0,27  | 0,00  | -0,19 | 0,00  | 0,00  | 14    | 7,40  | 0,00  | 0,19  | 0,00   | 0,06  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 14  | 7,40 | 0,00  | 0,47  | 0,00  | -0,48 | 0,00  | 0,00  | 4     | 7,40  | 0,00  | 0,46  | 0,00   | 0,47  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 21  | 7,40 | 0,00  | 0,71  | 0,00  | -0,54 | 0,00  | 0,00  | 15    | 7,40  | 0,00  | 0,45  | 0,00   | 0,14  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 12  | 7,40 | 0,00  | 4,41  | 0,00  | -3,62 | 0,00  | 0,00  | 13    | 7,40  | 0,00  | 4,42  | 0,00   | 3,64  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 12  | 7,40 | 0,00  | 0,46  | 0,00  | -0,47 | 0,00  | 0,00  | 8     | 7,40  | 0,00  | 0,47  | 0,00   | 0,48  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 13  | 7,40 | 0,00  | 4,33  | 0,00  | -3,60 | 0,00  | 0,00  | 14    | 7,40  | 0,00  | 4,32  | 0,00   | 3,57  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 14  | 7,40 | 0,00  | 4,43  | 0,00  | -3,58 | 0,00  | 0,00  | 16    | 7,40  | 0,00  | 4,22  | 0,00   | 3,07  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 16  | 7,40 | 0,00  | 2,14  | 0,00  | -1,10 | 0,00  | 0,01  | 15    | 7,40  | 0,00  | 1,92  | 0,00   | 0,86  | 0,00  | -0,01 | 0,00  |
| 18  | 7,40 | 0,00  | 0,77  | 0,00  | -0,41 | 0,00  | 0,00  | 23    | 7,40  | 0,00  | 1,13  | 0,00   | 0,83  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 18  | 7,40 | 0,00  | 0,25  | 0,00  | -0,15 | 0,00  | 0,00  | 12    | 7,40  | 0,00  | 0,22  | 0,00   | 0,10  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 19  | 7,40 | 0,00  | 0,79  | 0,00  | -0,19 | 0,00  | 0,00  | 24    | 7,40  | 0,00  | 1,03  | 0,00   | 0,46  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 22  | 7,40 | 0,00  | 0,90  | 0,00  | -0,41 | 0,00  | 0,00  | 21    | 7,40  | 0,00  | 0,96  | 0,00   | 0,47  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 23  | 7,40 | 0,00  | 1,18  | 0,00  | -0,68 | 0,00  | 0,00  | 19    | 7,40  | 0,00  | 0,64  | 0,00   | 0,08  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 24  | 7,40 | 0,00  | 1,01  | 0,00  | -0,58 | 0,00  | 0,00  | 25    | 7,40  | 0,00  | 0,81  | 0,00   | 0,36  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 25  | 7,40 | 0,00  | 1,99  | 0,00  | -1,53 | 0,00  | 0,00  | 22    | 7,40  | 0,00  | 1,97  | 0,00   | 1,48  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 15  | 7,40 | 0,00  | 1,31  | 0,00  | -1,48 | 0,00  | 0,00  | 1     | 7,40  | 0,00  | 1,01  | 0,00   | 0,56  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 1   | 7,80 | 1,49  | -1,07 | 2,71  | 1,01  | 0,76  | 0,03  | 1     | 7,40  | -1,49 | 1,07  | -3,00  | -0,58 | -0,16 | -0,03 | -0,03 |
| 2   | 7,80 | -1,30 | 0,05  | 3,70  | 0,13  | -0,20 | 0,12  | 2     | 7,40  | 1,30  | -0,05 | -3,99  | -0,15 | -0,32 | -0,12 | -0,12 |
| 3   | 7,80 | -0,06 | 0,01  | 3,64  | 0,12  | 0,05  | -0,02 | 3     | 7,40  | 0,06  | -0,01 | -3,93  | -0,12 | -0,07 | 0,02  | 0,02  |
| 4   | 7,80 | -0,04 | -0,03 | 3,66  | 0,11  | 0,02  | 0,01  | 4     | 7,40  | 0,04  | 0,03  | -3,95  | -0,10 | -0,03 | -0,01 | -0,01 |
| 5   | 7,80 | -0,22 | 0,02  | 3,61  | 0,12  | -0,04 | 0,04  | 5     | 7,40  | 0,22  | -0,02 | -3,90  | -0,12 | -0,05 | -0,04 | -0,04 |
| 6   | 7,80 | 0,18  | 0,00  | 3,60  | 0,11  | 0,08  | 0,00  | 6     | 7,40  | -0,18 | 0,00  | -3,89  | -0,11 | -0,01 | 0,00  | 0,00  |
| 7   | 7,80 | 0,04  | 0,03  | 3,68  | 0,12  | 0,03  | -0,03 | 7     | 7,40  | -0,04 | -0,03 | -3,97  | -0,13 | -0,02 | 0,03  | 0,03  |
| 8   | 7,80 | 0,06  | -0,06 | 3,61  | 0,11  | 0,00  | 0,01  | 8     | 7,40  | -0,06 | 0,06  | -3,90  | -0,08 | 0,03  | -0,01 | -0,01 |
| 9   | 7,80 | 1,54  | 0,10  | 3,81  | 0,14  | 0,32  | -0,11 | 9     | 7,40  | -1,54 | -0,10 | -4,10  | -0,18 | 0,30  | 0,11  | 0,11  |
| 10  | 7,80 | -1,68 | -2,04 | 3,65  | 1,81  | -0,81 | -0,09 | 10    | 7,40  | 1,68  | 2,04  | -3,94  | -0,99 | 0,14  | 0,09  | 0,09  |
| 11  | 9,76 | -2,73 | 0,81  | 6,27  | -0,82 | -2,66 | 0,08  | 11    | 7,40  | 2,73  | -0,81 | -7,01  | -0,65 | -2,33 | -0,08 | -0,08 |
| 12  | 9,76 | 0,53  | -0,35 | 11,92 | 0,32  | 0,63  | -0,03 | 12    | 7,40  | -0,53 | 0,35  | -12,67 | 0,34  | 0,36  | 0,03  | 0,03  |
| 13  | 9,76 | -0,26 | -0,33 | 11,72 | 0,22  | -0,40 | 0,04  | 13    | 7,40  | 0,26  | 0,33  | -12,47 | 0,40  | -0,08 | -0,04 | -0,04 |
| 14  | 9,76 | 0,37  | -0,30 | 11,70 | 0,25  | 0,54  | -0,02 | 14    | 7,40  | -0,37 | 0,30  | -12,45 | 0,31  | 0,15  | 0,02  | 0,02  |
| 15  | 9,76 | 0,90  | 0,67  | 3,48  | -0,62 | 0,89  | -0,01 | 15    | 7,40  | -0,90 | -0,67 | -4,21  | -0,60 | 0,76  | 0,01  | 0,01  |
| 16  | 9,76 | 1,17  | -0,29 | 9,11  | 0,19  | 1,00  | 0,01  | 16    | 7,40  | -1,17 | 0,29  | -9,85  | 0,36  | 1,18  | -0,01 | -0,01 |
| 17  | 9,67 | -2,93 | -0,97 | 6,25  | 0,92  | -2,74 | -0,10 | 17    | 7,40  | 2,93  | 0,97  | -6,96  | 0,80  | -2,45 | 0,10  | 0,10  |
| 18  | 9,67 | 2,36  | -1,08 | 9,93  | 0,94  | 2,11  | 0,08  | 18    | 7,40  | -2,36 | 1,08  | -10,64 | 0,97  | 2,06  | -0,08 | -0,08 |
| 19  | 9,67 | -0,04 | 0,28  | 5,41  | -0,35 | -0,02 | 0,01  | 19    | 7,40  | 0,04  | -0,28 | -6,12  | -0,14 | -0,05 | -0,01 | -0,01 |
| 20  | 7,80 | -8,07 | 2,10  | 5,84  | -1,93 | -3,41 | -0,34 | 20    | 7,40  | 8,07  | -2,10 | -6,13  | 1,09  | 0,18  | 0,34  | 0,34  |
| 21  | 9,67 | 0,66  | 0,32  | 2,13  | -0,30 | 0,64  | -0,02 | 21    | 7,40  | -0,66 | -0,32 | -2,84  | -0,27 | 0,52  | 0,02  | 0,02  |
| 22  | 9,67 | 0,65  | 0,27  | 6,38  | -0,34 | 0,46  | -0,01 | 22    | 7,40  | -0,65 | -0,27 | -7,09  | -0,14 | 0,69  | 0,01  | 0,01  |
| 23  | 9,67 | 0,12  | 0,04  | 2,17  | -0,06 | 0,10  | 0,03  | 23    | 7,40  | -0,12 | -0,04 | -2,88  | -0,01 | 0,11  | -0,03 | -0,03 |
| 24  | 9,67 | -0,12 | 0,06  | 3,21  | -0,09 | -0,13 | 0,00  | 24    | 7,40  | 0,12  | -0,06 | -3,91  | -0,02 | -0,09 | 0,00  | 0,00  |
| 25  | 9,67 | -0,67 | 0,32  | 6,34  | -0,35 | -0,49 | 0,01  | 25    | 7,40  | 0,67  | -0,32 | -7,04  | -0,23 | -0,70 | -0,01 | -0,01 |
| 26  | 7,80 | 8,07  | 1,44  | 5,60  | -1,88 | 3,32  | 0,37  | 26    | 7,40  | -8,07 | -1,44 | -5,89  | 1,30  | -0,09 | -0,37 | -0,37 |
| 1   | 7,80 | 0,05  | 1,49  | 1,48  | -0,41 | 0,06  | -0,01 | 2     | 7,80  | -0,05 | 1,74  | -1,48  | 0,70  | 0,06  | 0,01  | 0,01  |
| 10  | 7,80 | 0,00  | 1,43  | 2,53  | -1,31 | 0,01  | 0,00  | 11    | 9,76  | 0,00  | 1,56  | -1,58  | 1,71  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 11  | 9,76 | 0,03  | 0,46  | 1,31  | -0,29 | 0,02  | -0,01 | 27    | 10,20 | -0,03 | 0,29  | -1,10  | 0,15  | 0,03  | 0,01  | 0,01  |
| 17  | 9,67 | -0,01 | 1,55  | 1,73  | -1,69 | -0,02 | 0,00  | 20    | 7,80  | 0,01  | 1,44  | -2,63  | 1,32  | -0,05 | 0,00  | 0,00  |
| 2   | 7,80 | 0,00  | 1,52  | 0,19  | -0,54 | -0,01 | 0,00  | 3     | 7,80  | 0,00  | 1,57  | -0,19  | 0,59  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 3   | 7,80 | -0,02 | 1,63  | 0,12  | -0,63 | -0,02 | 0,00  | 4     | 7,80  | 0,02  | 1,60  | -0,12  | 0,60  | -0,02 | 0,00  | 0,00  |
| 4   | 7,80 | 0,02  | 1,61  | 0,09  | -0,61 | 0,02  | 0,00  | 5     | 7,80  | -0,02 | 1,61  | -0,09  | 0,62  | 0,02  | 0,00  | 0,00  |
| 5   | 7,80 | 0,00  | 1,55  | -0,14 | -0,58 | 0,00  | 0,00  | 6     | 7,80  | 0,00  | 1,53  | 0,14   | 0,56  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 6   | 7,80 | 0,00  | 1,62  | 0,04  | -0,62 | 0,00  | 0,00  | 7     | 7,80  | 0,00  | 1,61  | -0,04  | 0,61  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 7   | 7,80 | -0,02 | 1,63  | 0,08  | -0,64 | -0,03 | 0,00  | 8     | 7,80  | 0,02  | 1,60  | -0,08  | 0,60  | -0,03 | 0,00  | 0,00  |
|     |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |       |       |       |       |

# Tabulato di calcolo stato futuro corpo B

| Tra<br>tto | Filo<br>In. | Alt.<br>(m) | Tx<br>(t) | Ty<br>(t) | N<br>(t) | Mx<br>(t*m) | My<br>(t*m) | Mt<br>(t*m) | Filo<br>Fin. | Alt.<br>(m) | Tx<br>(t) | Ty<br>(t) | N<br>(t) | Mx<br>(t*m) | My<br>(t*m) | Mt<br>(t*m) |
|------------|-------------|-------------|-----------|-----------|----------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-----------|-----------|----------|-------------|-------------|-------------|
| 1          | 3,70        | 0,14        | -0,17     | 9,49      | 0,39     | 0,27        | 0,00        | 1           | 0,00         | -0,14       | 0,17      | -10,77    | 0,16     | 0,19        | 0,00        | 0,00        |
| 27         | 10,20       | 0,03        | 0,39      | 1,07      | -0,15    | -0,03       | 0,01        | 17          | 9,67         | -0,03       | 0,36      | -1,32     | 0,12     | 0,08        | -0,01       | 0,00        |
| 31         | 10,20       | 0,00        | 0,14      | 0,26      | 0,04     | 0,00        | 0,00        | 15          | 9,76         | 0,00        | 0,33      | -0,40     | 0,12     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 12         | 10,89       | -2,01       | -0,40     | 3,39      | 0,27     | -1,41       | 0,13        | 12          | 9,76         | 2,01        | 0,40      | -3,64     | -0,02    | 0,15        | -0,13       | 0,00        |
| 13         | 10,89       | 1,96        | -0,32     | 3,29      | 0,12     | 1,48        | -0,05       | 13          | 9,76         | -1,96       | 0,32      | -3,55     | 0,08     | -0,24       | 0,05        | 0,00        |
| 14         | 10,89       | -2,27       | -0,31     | 3,20      | 0,13     | -1,35       | 0,08        | 14          | 9,76         | 2,27        | 0,31      | -3,55     | 0,07     | -0,08       | -0,08       | 0,00        |
| 16         | 10,89       | 2,33        | -0,34     | 3,26      | 0,21     | 1,05        | -0,11       | 16          | 9,76         | -2,33       | 0,34      | -3,51     | 0,00     | 0,42        | 0,11        | 0,00        |
| 18         | 10,80       | -1,59       | 0,38      | 3,56      | -0,48    | -1,70       | -0,09       | 18          | 9,67         | 1,59        | -0,38     | -3,81     | 0,24     | 0,70        | 0,09        | 0,00        |
| 19         | 10,80       | 1,64        | 0,33      | 3,60      | -0,66    | 1,48        | 0,10        | 19          | 9,67         | -1,64       | -0,33     | -3,85     | 0,45     | -0,45       | -0,10       | 0,00        |
| 22         | 10,80       | 2,32        | 0,31      | 3,51      | -0,57    | 1,16        | 0,08        | 22          | 9,67         | -2,32       | -0,31     | -3,76     | 0,37     | 0,30        | -0,08       | 0,00        |
| 25         | 10,80       | -2,38       | 0,34      | 3,58      | -0,64    | -1,15       | -0,12       | 25          | 9,67         | 2,38        | -0,34     | -3,83     | 0,42     | -0,35       | 0,12        | 0,00        |
| 22         | 10,80       | -0,03       | 0,74      | 0,59      | -0,42    | -0,06       | 0,00        | 32          | 11,33        | 0,03        | 0,01      | -0,34     | -0,18    | 0,01        | 0,00        | 0,00        |
| 12         | 10,89       | 0,00        | 2,47      | 1,99      | -1,93    | 0,00        | 0,00        | 13          | 10,89        | 0,00        | 2,48      | -1,99     | 1,95     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 14         | 10,89       | 0,01        | 2,47      | 2,30      | -1,97    | 0,03        | 0,00        | 16          | 10,89        | -0,01       | 2,38      | -2,30     | 1,75     | 0,04        | 0,00        | 0,00        |
| 18         | 10,80       | -0,01       | 2,51      | 1,61      | -1,99    | -0,04       | 0,00        | 19          | 10,80        | 0,01        | 2,45      | -1,61     | 1,83     | -0,03       | 0,00        | 0,00        |
| 18         | 10,80       | 0,02        | 0,68      | 0,65      | -0,37    | 0,02        | 0,00        | 28          | 11,33        | -0,02       | 0,07      | -0,39     | -0,13    | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 25         | 10,80       | 0,01        | 2,44      | 2,35      | -1,87    | 0,05        | 0,00        | 22          | 10,80        | -0,01       | 2,42      | -2,35     | 1,82     | 0,02        | 0,00        | 0,00        |
| 25         | 10,80       | -0,03       | 0,79      | 0,62      | -0,50    | -0,05       | 0,00        | 30          | 11,33        | 0,03        | -0,04     | -0,36     | -0,18    | -0,01       | 0,00        | 0,00        |
| 19         | 10,80       | 0,03        | 0,80      | 0,61      | -0,52    | 0,05        | 0,00        | 29          | 11,33        | -0,03       | -0,05     | -0,36     | -0,18    | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 32         | 11,33       | -0,03       | 0,19      | 0,28      | 0,18     | -0,01       | 0,00        | 16          | 10,89        | 0,03        | 0,56      | -0,49     | 0,12     | -0,04       | 0,00        | 0,00        |
| 28         | 11,33       | 0,02        | 0,17      | 0,36      | 0,13     | -0,01       | 0,00        | 12          | 10,89        | -0,02       | 0,58      | -0,58     | 0,20     | 0,03        | 0,00        | 0,00        |
| 30         | 11,33       | -0,03       | 0,24      | 0,27      | 0,18     | 0,01        | 0,00        | 14          | 10,89        | 0,03        | 0,51      | -0,49     | 0,04     | -0,06       | 0,00        | 0,00        |
| 29         | 11,33       | 0,03        | 0,24      | 0,26      | 0,18     | 0,00        | 0,00        | 13          | 10,89        | -0,03       | 0,50      | -0,48     | 0,03     | 0,05        | 0,00        | 0,00        |

## CARATT. SOVRACCARICO PERMAN.: ASTE

| Tra | Filo | Alt.  | Tx    | Ty    | N     | Mx    | My    | Mt    | Filo | Alt.  | Tx    | Ty     | N     | Mx    | My    | Mt    |
|-----|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|
| tto | In.  | (m)   | (t)   | (t)   | (t)   | (t*m) | (t*m) | (t*m) | Fin. | (m)   | (t)   | (t)    | (t)   | (t*m) | (t*m) | (t*m) |
| 1   | 3,70 | 0,23  | 0,03  | 4,17  | -0,03 | 0,44  | 0,00  | 1     | 0,00 | -0,23 | -0,03 | -4,17  | -0,06 | 0,29  | 0,00  | 0,00  |
| 2   | 3,70 | 0,01  | -0,02 | 7,58  | 0,08  | 0,01  | 0,00  | 2     | 0,00 | -0,01 | 0,02  | -7,58  | 0,00  | 0,04  | 0,00  | 0,00  |
| 3   | 3,70 | 0,05  | -0,02 | 7,48  | 0,07  | 0,09  | 0,00  | 3     | 0,00 | -0,05 | 0,02  | -7,48  | 0,00  | 0,08  | 0,00  | 0,00  |
| 4   | 3,70 | 0,04  | -0,02 | 7,63  | 0,07  | 0,06  | 0,00  | 4     | 0,00 | -0,04 | 0,02  | -7,63  | 0,00  | 0,07  | 0,00  | 0,00  |
| 5   | 3,70 | 0,03  | -0,03 | 7,46  | 0,08  | 0,04  | 0,00  | 5     | 0,00 | -0,03 | 0,03  | -7,46  | 0,01  | 0,05  | 0,00  | 0,00  |
| 6   | 3,70 | 0,05  | -0,03 | 7,45  | 0,08  | 0,08  | 0,00  | 6     | 0,00 | -0,05 | 0,03  | -7,45  | 0,02  | 0,08  | 0,00  | 0,00  |
| 7   | 3,70 | 0,04  | -0,03 | 7,63  | 0,08  | 0,06  | 0,00  | 7     | 0,00 | -0,04 | 0,03  | -7,63  | 0,03  | 0,07  | 0,00  | 0,00  |
| 8   | 3,70 | 0,02  | -0,03 | 7,40  | 0,07  | 0,02  | 0,00  | 8     | 0,00 | -0,02 | 0,03  | -7,40  | 0,03  | 0,05  | 0,00  | 0,00  |
| 9   | 3,70 | 0,11  | -0,05 | 8,10  | 0,10  | 0,20  | 0,00  | 9     | 0,00 | -0,11 | 0,05  | -8,10  | 0,05  | 0,15  | 0,00  | 0,00  |
| 10  | 3,70 | -0,16 | -0,66 | 8,63  | 1,34  | -0,34 | 0,00  | 10    | 0,00 | 0,16  | 0,66  | -8,63  | 0,77  | -0,17 | 0,00  | 0,00  |
| 11  | 3,70 | -0,99 | 0,77  | 14,87 | -1,42 | -1,89 | 0,00  | 11    | 0,00 | 0,99  | -0,77 | -14,87 | -0,88 | -1,07 | 0,00  | 0,00  |
| 12  | 3,70 | 0,05  | -0,11 | 15,74 | 0,22  | 0,09  | 0,00  | 12    | 0,00 | -0,05 | 0,11  | -15,74 | 0,12  | 0,07  | 0,00  | 0,00  |
| 13  | 3,70 | 0,05  | -0,13 | 15,28 | 0,25  | 0,08  | 0,00  | 13    | 0,00 | -0,05 | 0,13  | -15,28 | 0,13  | 0,07  | 0,00  | 0,00  |
| 14  | 3,70 | -0,01 | -0,11 | 15,42 | 0,22  | -0,02 | 0,00  | 14    | 0,00 | 0,01  | 0,11  | -15,42 | 0,10  | 0,01  | 0,00  | 0,00  |
| 15  | 3,70 | 0,13  | 0,03  | 3,69  | -0,02 | 0,24  | 0,00  | 15    | 0,00 | -0,13 | -0,03 | -3,69  | -0,06 | 0,17  | 0,00  | 0,00  |
| 16  | 3,70 | 0,29  | -0,10 | 11,85 | 0,21  | 0,52  | 0,00  | 16    | 0,00 | -0,29 | 0,10  | -11,85 | 0,08  | 0,34  | 0,00  | 0,00  |
| 17  | 3,70 | -0,63 | -0,50 | 14,83 | 0,93  | -1,19 | 0,00  | 17    | 0,00 | 0,63  | 0,50  | -14,83 | 0,57  | -0,72 | 0,00  | 0,00  |
| 18  | 3,70 | 0,47  | -0,76 | 16,23 | 1,42  | 0,86  | 0,00  | 18    | 0,00 | -0,47 | 0,76  | -16,23 | 0,85  | 0,54  | 0,00  | 0,00  |
| 19  | 3,70 | 0,02  | 0,03  | 7,47  | -0,05 | 0,03  | 0,00  | 19    | 0,00 | -0,02 | -0,03 | -7,47  | -0,05 | 0,03  | 0,00  | 0,00  |
| 20  | 3,70 | -0,99 | 0,75  | 12,88 | -1,45 | -1,92 | 0,00  | 20    | 0,00 | 0,99  | -0,75 | -12,88 | -0,87 | -1,15 | 0,00  | 0,00  |
| 21  | 3,70 | 0,10  | 0,04  | 3,69  | -0,06 | 0,20  | 0,00  | 21    | 0,00 | -0,10 | -0,04 | -3,69  | -0,08 | 0,13  | 0,00  | 0,00  |
| 22  | 3,70 | 0,36  | 0,07  | 11,55 | -0,11 | 0,73  | 0,00  | 22    | 0,00 | -0,36 | -0,07 | -11,55 | -0,11 | 0,43  | 0,00  | 0,00  |
| 23  | 3,70 | 0,00  | 0,01  | 7,24  | -0,01 | -0,02 | 0,00  | 23    | 0,00 | 0,00  | -0,01 | -7,24  | -0,03 | 0,01  | 0,00  | 0,00  |
| 24  | 3,70 | 0,06  | 0,02  | 6,51  | -0,03 | 0,11  | 0,00  | 24    | 0,00 | -0,06 | -0,02 | -6,51  | -0,05 | 0,08  | 0,00  | 0,00  |
| 25  | 3,70 | -0,34 | 0,07  | 11,46 | -0,11 | -0,69 | 0,00  | 25    | 0,00 | 0,34  | -0,07 | -11,46 | -0,10 | -0,39 | 0,00  | 0,00  |
| 26  | 3,70 | 1,00  | 0,78  | 12,89 | -1,51 | 1,94  | 0,00  | 26    | 0,00 | -1,00 | -0,78 | -12,89 | -0,92 | 1,16  | 0,00  | 0,00  |
| 1   | 3,70 | 0,00  | 2,12  | 0,00  | -0,54 | 0,00  | 0,00  | 2     | 3,70 | 0,00  | 2,39  | 0,00   | 0,86  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 10  | 3,70 | 0,00  | 2,72  | 0,00  | -2,25 | 0,00  | 0,00  | 11    | 3,70 | 0,00  | 3,02  | 0,00   | 3,19  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 11  | 3,70 | 0,00  | 1,30  | 0,00  | -0,87 | 0,00  | 0,01  | 17    | 3,70 | 0,00  | 1,56  | 0,00   | 1,27  | 0,00  | -0,01 | 0,00  |
| 17  | 3,70 | 0,00  | 2,94  | 0,00  | -2,88 | 0,00  | 0,00  | 20    | 3,70 | 0,00  | 2,80  | 0,00   | 2,44  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 2   | 3,70 | 0,00  | 2,21  | 0,00  | -0,88 | 0,00  | 0,00  | 3     | 3,70 | 0,00  | 2,10  | 0,00   | 0,76  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 3   | 3,70 | 0,00  | 2,26  | 0,00  | -0,86 | 0,00  | 0,00  | 4     | 3,70 | 0,00  | 2,25  | 0,00   | 0,84  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 4   | 3,70 | 0,00  | 2,30  | 0,00  | -0,91 | 0,00  | 0,00  | 5     | 3,70 | 0,00  | 2,21  | 0,00   | 0,81  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 5   | 3,70 | 0,00  | 2,19  | 0,00  | -0,84 | 0,00  | 0,00  | 6     | 3,70 | 0,00  | 2,13  | 0,00   | 0,78  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 6   | 3,70 | 0,00  | 2,27  | 0,00  | -0,87 | 0,00  | 0,00  | 7     | 3,70 | 0,00  | 2,24  | 0,00   | 0,84  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 7   | 3,70 | 0,00  | 2,31  | 0,00  | -0,91 | 0,00  | 0,00  | 8     | 3,70 | 0,00  | 2,20  | 0,00   | 0,79  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 8   | 3,70 | 0,00  | 2,11  | 0,00  | -0,81 | 0,00  | 0,00  | 9     | 3,70 | 0,00  | 2,20  | 0,00   | 0,91  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 9   | 3,70 | 0,00  | 2,70  | 0,00  | -1,16 | 0,00  | 0,02  | 10    | 3,70 | 0,00  | 2,01  | 0,00   | 0,33  | 0,00  | -0,02 | 0,00  |
| 11  | 3,70 | 0,00  | 3,57  | 0,00  | -2,41 | 0,00  | -0,01 | 12    | 3,70 | 0,00  | 3,93  | 0,00   | 3,31  | 0,00  | 0,00  | 0,01  |
| 17  | 3,70 | 0,00  | 3,56  | 0,00  | -1,78 | 0,00  | 0,00  | 18    | 3,70 | 0,00  | 3,94  | 0,00   | 2,75  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 20  | 3,70 | 0,00  | 4,90  | 0,00  | -2,99 | 0,00  | 0,00  | 26    | 3,70 | 0,00  | 4,90  | 0,00   | 2,98  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 26  | 3,70 | 0,00  | 2,86  | 0,00  | -2,56 | 0,00  | -0,01 | 18    | 3,70 | 0,00  | 2,88  | 0,00   | 2,62  | 0,00  | 0,01  | 0,00  |
| 25  | 3,70 | 0,00  | 0,01  | 0,00  | -0,02 | 0,00  | 0,00  | 14    | 3,70 | 0,00  | -0,01 | 0,00   | -0,03 | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 14  | 3,70 | 0,00  | 0,01  | 0,00  | -0,02 | 0,00  | 0,00  | 4     | 3,70 | 0,00  | -0,01 | 0,00   | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 21  | 3,70 | 0,00  | 0,09  | 0,00  | -0,12 | 0,00  | 0,00  | 15    | 3,70 | 0,00  | -0,09 | 0,00   | -0,14 | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 12  | 3,70 | 0,00  | 3,77  | 0,00  | -3,18 | 0,00  | 0,00  | 13    | 3,70 | 0,00  | 3,73  | 0,00   | 3,07  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 12  | 3,70 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 8     | 3,70 | 0,00  | 0,00  | 0,00   | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 13  | 3,70 | 0,00  | 3,65  | 0,00  | -2,98 | 0,00  | 0,00  | 14    | 3,70 | 0,00  | 3,70  | 0,00   | 3,11  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 14  | 3,70 | 0,00  | 3,83  | 0,00  | -3,15 | 0,00  | 0,00  | 16    | 3,70 | 0,00  | 3,52  | 0,00   | 2,39  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 16  | 3,70 | 0,00  | 2,21  | 0,00  | -1,48 | 0,00  | 0,00  | 15    | 3,70 | 0,00  | 1,24  | 0,00   | 0,36  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 18  | 3,70 | 0,00  | 2,07  | 0,00  | -1,36 | 0,00  | 0,02  | 23    | 3,70 | 0,00  | 1,41  | 0,00   | 0,57  | 0,00  | -0,02 | 0,00  |
| 18  | 3,70 | 0,00  | 0,06  | 0,00  | -0,11 | 0,00  | 0,00  | 12    | 3,70 | 0,00  | -0,06 | 0,00   | -0,07 | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 19  | 3,70 | 0,00  | 1,70  | 0,00  | -0,63 | 0,00  | 0,00  | 24    | 3,70 | 0,00  | 1,63  | 0,00   | 0,56  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 22  | 3,70 | 0,00  | 2,21  | 0,00  | -1,44 | 0,00  | 0,00  | 21    | 3,70 | 0,00  | 1,20  | 0,00   | 0,27  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 23  | 3,70 | 0,00  | 1,62  | 0,00  | -0,56 | 0,00  | 0,00  | 19    | 3,70 | 0,00  | 1,71  | 0,00   | 0,65  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 24  | 3,70 | 0,00  | 1,23  | 0,00  | -0,45 | 0,00  | 0,00  | 25    | 3,70 | 0,00  | 2,10  | 0,00   | 1,43  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 25  | 3,70 | 0,00  | 3,62  | 0,00  | -2,69 | 0,00  | 0,00  | 22    | 3,70 | 0,00  | 3,63  | 0,00   | 2,72  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 15  | 3,70 | 0,00  | 0,03  | 0,00  | -0,09 | 0,00  | 0,00  | 1     | 3,70 | 0,00  | -0,03 | 0,00   | -0,09 | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 1   | 7,40 | 0,18  | 0,02  | 1,30  | -0,03 | 0,26  | 0,00  | 1     | 3,70 | -0,18 | -0,02 | -1,30  | -0,03 | 0,33  | 0,00  | 0,00  |
| 2   | 7,40 | 0,00  | -0,03 | 2,20  | 0,04  | 0,02  | 0,00  | 2     | 3,70 | 0,00  | 0,03  | -2,20  | 0,06  | -0,02 | 0,00  | 0,00  |
| 3   | 7,40 | 0,01  | -0,03 | 2,33  | 0,05  | 0,01  | 0,00  | 3     | 3,70 | -0,01 | 0,03  | -2,33  | 0,06  | 0,02  | 0,00  | 0,00  |
| 4   | 7,40 | 0,00  | -0,03 | 2,31  | 0,05  | 0,00  | 0,00  | 4     | 3,70 | 0,00  | 0,03  | -2,31  | 0,05  | -0,01 | 0,00  | 0,00  |
| 5   | 7,40 | -0,01 | -0,03 | 2,28  | 0,05  | -0,01 | 0,00  | 5     | 3,70 | 0,01  | 0,03  | -2,28  | 0,05  | -0,02 | 0,00  | 0,00  |
| 6   | 7,40 | 0,01  | -0,03 | 2,28  | 0,05  | 0,01  | 0,00  | 6     | 3,70 | -0,01 | 0,03  | -2,28  | 0,05  | 0,01  | 0,00  | 0,00  |
| 7   | 7,40 | 0,00  | -0,03 | 2,30  | 0,05  | 0,00  | 0,00  | 7     | 3,70 | 0,00  | 0,03  | -2,30  | 0,05  | -0,01 | 0,00  | 0,00  |
| 8   | 7,40 | -0,01 | -0,03 | 2,31  | 0,05  | -0,01 | 0,00  | 8     | 3,70 | 0,01  | 0,03  | -2,31  | 0,04  | -0,03 | 0,00  | 0,00  |
| 9   | 7,40 | 0,05  | -0,04 | 2,42  | 0,06  | 0,06  | 0,00  | 9     | 3,70 | -0,05 | 0,04  | -2,42  | 0,06  | 0,10  | 0,00  | 0,00  |

| Tra | Filo | Alt.  | Tx    | Ty   | N     | Mx    | My    | Mt    | Filo  | Alt.  | Tx    | Ty    | N     | Mx    | My    | Mt    |
|-----|------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| tto | In.  | (m)   | (t)   | (t)  | (t)   | (t°m) | (t°m) | (t°m) | Fin.  | (m)   | (t)   | (t)   | (t)   | (t°m) | (t°m) | (t°m) |
| 1   | 3,70 | 0,23  | 0,03  | 4,17 | -0,03 | 0,44  | 0,00  | 1     | 0,00  | -0,23 | -0,03 | -4,17 | -0,06 | 0,29  | 0,00  | 0,00  |
| 10  | 7,40 | -0,17 | -0,59 | 2,75 | 0,79  | -0,20 | 0,00  | 10    | 3,70  | 0,17  | 0,59  | -2,75 | 1,09  | -0,33 | 0,00  | 0,00  |
| 11  | 7,40 | -0,43 | 0,17  | 6,00 | -0,19 | -0,66 | 0,00  | 11    | 3,70  | 0,43  | -0,17 | -6,00 | -0,33 | -0,66 | 0,00  | 0,00  |
| 12  | 7,40 | 0,03  | -0,05 | 7,49 | 0,06  | 0,04  | 0,00  | 12    | 3,70  | -0,03 | 0,05  | -7,49 | 0,11  | 0,04  | 0,00  | 0,00  |
| 13  | 7,40 | 0,00  | -0,08 | 7,30 | 0,10  | -0,01 | 0,00  | 13    | 3,70  | 0,00  | 0,08  | -7,30 | 0,15  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 14  | 7,40 | -0,02 | -0,08 | 7,29 | 0,10  | -0,01 | 0,00  | 14    | 3,70  | 0,02  | 0,08  | -7,29 | 0,15  | -0,04 | 0,00  | 0,00  |
| 15  | 7,40 | 0,14  | 0,03  | 1,90 | -0,05 | 0,23  | 0,00  | 15    | 3,70  | -0,14 | -0,03 | -1,90 | -0,04 | 0,22  | 0,00  | 0,00  |
| 16  | 7,40 | 0,28  | -0,06 | 5,52 | 0,07  | 0,43  | 0,00  | 16    | 3,70  | -0,28 | 0,06  | -5,52 | 0,13  | 0,45  | 0,00  | 0,00  |
| 17  | 7,40 | -0,55 | -0,24 | 5,80 | 0,25  | -0,78 | 0,00  | 17    | 3,70  | 0,55  | 0,24  | -5,80 | 0,52  | -0,99 | 0,00  | 0,00  |
| 18  | 7,40 | 0,37  | -0,44 | 6,50 | 0,52  | 0,53  | 0,00  | 18    | 3,70  | -0,37 | 0,44  | -6,50 | 0,89  | 0,66  | 0,00  | 0,00  |
| 19  | 7,40 | -0,01 | 0,02  | 3,48 | -0,02 | -0,01 | 0,00  | 19    | 3,70  | 0,01  | -0,02 | -3,48 | -0,05 | -0,01 | 0,00  | 0,00  |
| 20  | 7,40 | -0,78 | 0,67  | 4,03 | -0,85 | -0,94 | 0,00  | 20    | 3,70  | 0,78  | -0,67 | -4,03 | -1,22 | -1,48 | 0,00  | 0,00  |
| 21  | 7,40 | 0,13  | 0,04  | 1,81 | -0,07 | 0,21  | 0,00  | 21    | 3,70  | -0,13 | -0,04 | -1,81 | -0,07 | 0,20  | 0,00  | 0,00  |
| 22  | 7,40 | 0,39  | 0,05  | 5,12 | -0,06 | 0,57  | 0,00  | 22    | 3,70  | -0,39 | -0,05 | -5,12 | -0,09 | 0,67  | 0,00  | 0,00  |
| 23  | 7,40 | 0,01  | 0,03  | 3,62 | -0,05 | 0,03  | 0,00  | 23    | 3,70  | -0,01 | -0,03 | -3,62 | -0,06 | -0,01 | 0,00  | 0,00  |
| 24  | 7,40 | 0,02  | 0,02  | 3,05 | -0,03 | 0,02  | 0,00  | 24    | 3,70  | -0,02 | -0,02 | -3,05 | -0,05 | 0,05  | 0,00  | 0,00  |
| 25  | 7,40 | -0,39 | 0,05  | 5,14 | -0,06 | -0,56 | 0,00  | 25    | 3,70  | 0,39  | -0,05 | -5,14 | -0,10 | -0,69 | 0,00  | 0,00  |
| 26  | 7,40 | 0,76  | 0,70  | 3,98 | -0,90 | 0,91  | 0,00  | 26    | 3,70  | -0,76 | -0,70 | -3,98 | -1,28 | 1,44  | 0,00  | 0,00  |
| 1   | 7,40 | 0,00  | 0,61  | 0,00 | -0,21 | 0,00  | 0,00  | 2     | 7,40  | 0,00  | 0,58  | 0,00  | 0,18  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 10  | 7,40 | 0,00  | 1,02  | 0,00 | -0,89 | 0,00  | 0,00  | 11    | 7,40  | 0,00  | 1,12  | 0,00  | 1,22  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 11  | 7,40 | 0,00  | 1,14  | 0,00 | -0,66 | 0,00  | 0,00  | 17    | 7,40  | 0,00  | 1,03  | 0,00  | 0,48  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 17  | 7,40 | 0,00  | 1,05  | 0,00 | -1,08 | 0,00  | 0,00  | 20    | 7,40  | 0,00  | 1,02  | 0,00  | 0,97  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 2   | 7,40 | 0,00  | 0,53  | 0,00 | -0,15 | 0,00  | 0,00  | 3     | 7,40  | 0,00  | 0,61  | 0,00  | 0,24  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 3   | 7,40 | 0,00  | 0,59  | 0,00 | -0,22 | 0,00  | 0,00  | 4     | 7,40  | 0,00  | 0,60  | 0,00  | 0,23  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 4   | 7,40 | 0,00  | 0,59  | 0,00 | -0,22 | 0,00  | 0,00  | 5     | 7,40  | 0,00  | 0,60  | 0,00  | 0,23  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 5   | 7,40 | 0,00  | 0,57  | 0,00 | -0,21 | 0,00  | 0,00  | 6     | 7,40  | 0,00  | 0,57  | 0,00  | 0,21  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 6   | 7,40 | 0,00  | 0,60  | 0,00 | -0,23 | 0,00  | 0,00  | 7     | 7,40  | 0,00  | 0,59  | 0,00  | 0,22  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 7   | 7,40 | 0,00  | 0,59  | 0,00 | -0,22 | 0,00  | 0,00  | 8     | 7,40  | 0,00  | 0,61  | 0,00  | 0,24  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 8   | 7,40 | 0,00  | 0,58  | 0,00 | -0,23 | 0,00  | 0,00  | 9     | 7,40  | 0,00  | 0,56  | 0,00  | 0,20  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 9   | 7,40 | 0,00  | 0,70  | 0,00 | -0,32 | 0,00  | 0,00  | 10    | 7,40  | 0,00  | 0,54  | 0,00  | 0,13  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 11  | 7,40 | 0,00  | 1,80  | 0,00 | -1,25 | 0,00  | 0,00  | 12    | 7,40  | 0,00  | 1,95  | 0,00  | 1,61  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 17  | 7,40 | 0,00  | 1,86  | 0,00 | -1,42 | 0,00  | 0,00  | 18    | 7,40  | 0,00  | 1,89  | 0,00  | 1,48  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 20  | 7,40 | 0,00  | 1,30  | 0,00 | -0,94 | 0,00  | 0,00  | 26    | 7,40  | 0,00  | 1,29  | 0,00  | 0,91  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 26  | 7,40 | 0,00  | 1,03  | 0,00 | -1,01 | 0,00  | 0,00  | 18    | 7,40  | 0,00  | 1,03  | 0,00  | 1,01  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 25  | 7,40 | 0,00  | 0,01  | 0,00 | -0,02 | 0,00  | 0,00  | 14    | 7,40  | 0,00  | -0,01 | 0,00  | -0,02 | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 14  | 7,40 | 0,00  | 0,00  | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 4     | 7,40  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 21  | 7,40 | 0,00  | 0,04  | 0,00 | -0,06 | 0,00  | 0,00  | 15    | 7,40  | 0,00  | -0,04 | 0,00  | -0,07 | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 12  | 7,40 | 0,00  | 1,88  | 0,00 | -1,59 | 0,00  | 0,00  | 13    | 7,40  | 0,00  | 1,87  | 0,00  | 1,56  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 12  | 7,40 | 0,00  | 0,00  | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 8     | 7,40  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 13  | 7,40 | 0,00  | 1,84  | 0,00 | -1,51 | 0,00  | 0,00  | 14    | 7,40  | 0,00  | 1,83  | 0,00  | 1,48  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 14  | 7,40 | 0,00  | 1,90  | 0,00 | -1,59 | 0,00  | 0,00  | 16    | 7,40  | 0,00  | 1,77  | 0,00  | 1,27  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 16  | 7,40 | 0,00  | 0,83  | 0,00 | -0,35 | 0,00  | 0,00  | 15    | 7,40  | 0,00  | 0,90  | 0,00  | 0,43  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 18  | 7,40 | 0,00  | 0,93  | 0,00 | -0,40 | 0,00  | 0,00  | 23    | 7,40  | 0,00  | 1,06  | 0,00  | 0,55  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 18  | 7,40 | 0,00  | 0,01  | 0,00 | -0,02 | 0,00  | 0,00  | 12    | 7,40  | 0,00  | -0,01 | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 19  | 7,40 | 0,00  | 0,91  | 0,00 | -0,31 | 0,00  | 0,00  | 24    | 7,40  | 0,00  | 0,99  | 0,00  | 0,40  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 22  | 7,40 | 0,00  | 1,01  | 0,00 | -0,48 | 0,00  | 0,00  | 21    | 7,40  | 0,00  | 0,93  | 0,00  | 0,39  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 23  | 7,40 | 0,00  | 1,01  | 0,00 | -0,45 | 0,00  | 0,00  | 19    | 7,40  | 0,00  | 0,89  | 0,00  | 0,30  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 24  | 7,40 | 0,00  | 0,95  | 0,00 | -0,47 | 0,00  | 0,00  | 25    | 7,40  | 0,00  | 0,95  | 0,00  | 0,46  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 25  | 7,40 | 0,00  | 2,08  | 0,00 | -1,61 | 0,00  | 0,00  | 22    | 7,40  | 0,00  | 2,06  | 0,00  | 1,57  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 15  | 7,40 | 0,00  | 0,02  | 0,00 | -0,05 | 0,00  | 0,00  | 1     | 7,40  | 0,00  | -0,02 | 0,00  | -0,05 | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 1   | 7,80 | 0,39  | 0,05  | 0,50 | -0,01 | 0,19  | -0,03 | 1     | 7,40  | -0,39 | -0,05 | -0,50 | 0,00  | -0,04 | 0,03  | 0,00  |
| 2   | 7,80 | -0,22 | 0,00  | 0,88 | 0,02  | -0,03 | 0,01  | 2     | 7,40  | 0,22  | 0,00  | -0,88 | -0,02 | -0,05 | -0,01 | 0,00  |
| 3   | 7,80 | -0,12 | 0,00  | 0,92 | 0,03  | -0,01 | 0,00  | 3     | 7,40  | 0,12  | 0,00  | -0,92 | -0,03 | -0,04 | 0,00  | 0,00  |
| 4   | 7,80 | -0,02 | 0,00  | 0,92 | 0,03  | 0,00  | 0,00  | 4     | 7,40  | 0,02  | 0,00  | -0,92 | -0,03 | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 5   | 7,80 | -0,06 | 0,00  | 0,90 | 0,02  | -0,02 | 0,00  | 5     | 7,40  | 0,06  | 0,00  | -0,90 | -0,02 | -0,01 | 0,00  | 0,00  |
| 6   | 7,80 | 0,05  | 0,00  | 0,90 | 0,02  | 0,01  | 0,00  | 6     | 7,40  | -0,05 | 0,00  | -0,90 | -0,02 | 0,01  | 0,00  | 0,00  |
| 7   | 7,80 | -0,02 | 0,00  | 0,91 | 0,03  | 0,00  | 0,00  | 7     | 7,40  | 0,02  | 0,00  | -0,91 | -0,03 | -0,01 | 0,00  | 0,00  |
| 8   | 7,80 | -0,02 | 0,00  | 0,91 | 0,03  | -0,01 | 0,00  | 8     | 7,40  | 0,02  | 0,00  | -0,91 | -0,02 | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 9   | 7,80 | 0,36  | 0,02  | 0,95 | 0,03  | 0,08  | -0,04 | 9     | 7,40  | -0,36 | -0,02 | -0,95 | -0,04 | 0,06  | 0,04  | 0,00  |
| 10  | 7,80 | -0,33 | -0,46 | 0,85 | 0,18  | -0,17 | -0,03 | 10    | 7,40  | 0,33  | 0,46  | -0,85 | 0,00  | 0,04  | 0,03  | 0,00  |
| 11  | 9,76 | -0,74 | 0,08  | 1,43 | -0,09 | -0,60 | 0,02  | 11    | 7,40  | 0,74  | -0,08 | -1,43 | -0,06 | -0,75 | -0,02 | 0,00  |
| 12  | 9,76 | -0,07 | -0,11 | 3,37 | 0,06  | -0,11 | 0,00  | 12    | 7,40  | 0,07  | 0,11  | -3,37 | 0,15  | -0,03 | 0,00  | 0,00  |
| 13  | 9,76 | 0,10  | -0,07 | 3,29 | 0,04  | -0,12 | 0,01  | 13    | 7,40  | -0,10 | 0,07  | -3,29 | 0,10  | 0,06  | -0,01 | 0,00  |
| 14  | 9,76 | -0,13 | -0,07 | 3,27 | 0,05  | -0,13 | 0,00  | 14    | 7,40  | 0,13  | 0,07  | -3,27 | 0,08  | -0,11 | 0,00  | 0,00  |
| 15  | 9,76 | 0,28  | -0,04 | 0,73 | 0,02  | 0,25  | -0,01 | 15    | 7,40  | -0,28 | 0,04  | -0,73 | 0,05  | 0,26  | 0,01  | 0,00  |
| 16  | 9,76 | 0,55  | -0,08 | 2,62 | 0,06  | 0,50  | -0,01 | 16    | 7,40  | -0,55 | 0,08  | -2,62 | 0,08  | 0,51  | 0,01  | 0,00  |
| 17  | 9,67 | -0,79 | -0,20 | 1,35 | 0,17  | -0,62 | -0,02 | 17    | 7,40  | 0,79  | 0,20  | -1,35 | 0,18  | -0,78 | 0,02  | 0,00  |
| 18  | 9,67 | 0,60  | -0,28 | 2,25 | 0,16  | 0,50  | 0,02  | 18    | 7,40  | -0,60 | 0,28  | -2,25 | 0,35  | 0,57  | -0,02 | 0,00  |
| 19  | 9,67 | 0,03  | 0,06  | 1,34 | -0,08 | 0,04  | 0,01  | 19    | 7,40  | -0,03 | -0,06 | -1,34 | -0,03 | 0,00  | -0,01 | 0,00  |
| 20  | 7,80 | -1,48 | 0,55  | 1,37 | -0,26 | -0,78 | -0,05 | 20    | 7,40  | 1,48  | -0,55 | -1,37 | 0,04  | 0,19  | 0,05  | 0,00  |
| 21  | 9,67 | 0,28  | 0,01  | 0,50 | -0,02 | 0,24  | -0,01 | 21    | 7,40  | -0,28 | -0,01 | -0,50 | 0,01  | 0,26  | 0,01  | 0,00  |
| 22  | 9,67 | 0,52  | 0,05  | 1,71 | -0,04 | 0,38  | 0,00  | 22    | 7,40  | -0,52 | -0,05 | -1,71 | -0,04 | 0,54  | 0,00  | 0,00  |
| 23  | 9,67 | 0,09  | 0,02  | 1,21 | -0,03 | 0,08  | 0,01  | 23    | 7,40  | -0,09 | -0,02 | -1,21 | 0,00  | 0,08  | -0,01 | 0,00  |
| 24  | 9,67 | -0,13 | 0,02  | 0,77 | -0,02 | -0,13 | 0,00  | 24    | 7,40  | 0,13  | -0,02 | -0,77 | -0,02 | -0,10 | 0,00  | 0,00  |
| 25  | 9,67 | -0,59 | 0,07  | 1,76 | -0,06 | -0,43 | 0,00  | 25    | 7,40  | 0,59  | -0,07 | -1,76 | -0,06 | -0,61 | 0,00  | 0,00  |
| 26  | 7,80 | 1,48  | 0,40  | 1,32 | -0,24 | 0,76  | 0,06  | 26    | 7,40  | -1,48 | -0,40 | -1,32 | 0,08  | -0,17 | -0,06 | 0,00  |
| 1   | 7,80 | 0,00  | 0,39  | 0,39 | -0,13 | 0,00  | 0,00  | 2     | 7,80  | 0,00  | 0,39  | -0,39 | 0,13  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 10  | 7,80 | 0,00  | 0,18  | 0,52 | -0,12 | 0,00  | 0,00  | 11    | 9,76  | 0,00  | 0,22  | -0,39 | 0,26  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 11  | 9,76 | 0,01  | 0,03  | 0,37 | -0,03 | 0,01  | 0,00  | 27    | 10,20 | -0,01 | 0,07  | -0,34 | 0,07  | 0,01  | 0,00  | 0,00  |
| 17  |      |       |       |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |

# Tabulato di calcolo stato futuro corpo B

| Tra tto | Filo In. | Alt. (m) | Tx (t) | Ty (t) | N (t) | Mx (t*m) | My (t*m) | Mt (t*m) | Filo Fin. | Alt. (m) | Tx (t) | Ty (t) | N (t) | Mx (t*m) | My (t*m) | Mt (t*m) |
|---------|----------|----------|--------|--------|-------|----------|----------|----------|-----------|----------|--------|--------|-------|----------|----------|----------|
|         | 1        | 3,70     | 0,23   | 0,03   | 4,17  | -0,03    | 0,44     | 0,00     | 1         | 0,00     | -0,23  | -0,03  | -4,17 | -0,06    | 0,29     | 0,00     |
|         | 18       | 9,67     | -0,01  | 0,25   | -0,15 | -0,01    | -0,02    | 0,00     | 23        | 9,67     | 0,01   | 0,57   | 0,15  | 0,39     | 0,00     | 0,00     |
|         | 19       | 9,67     | -0,01  | 0,18   | 0,09  | -0,06    | -0,01    | 0,00     | 24        | 9,67     | 0,01   | 0,27   | -0,09 | 0,16     | -0,01    | 0,00     |
|         | 22       | 9,67     | -0,02  | 0,04   | 0,28  | 0,12     | -0,02    | 0,00     | 21        | 9,67     | 0,02   | 0,42   | -0,28 | 0,30     | -0,02    | 0,00     |
|         | 23       | 9,67     | 0,01   | 0,50   | -0,24 | -0,28    | 0,01     | 0,00     | 19        | 9,67     | -0,01  | 0,28   | 0,24  | 0,02     | 0,01     | 0,00     |
|         | 24       | 9,67     | 0,01   | 0,42   | 0,22  | -0,32    | 0,01     | 0,00     | 25        | 9,67     | -0,01  | 0,03   | -0,22 | -0,12    | 0,02     | 0,00     |
|         | 25       | 9,67     | 0,00   | 0,86   | 0,15  | -0,69    | 0,00     | 0,00     | 22        | 9,67     | 0,00   | 0,84   | -0,15 | 0,63     | 0,00     | 0,00     |
|         | 15       | 9,76     | 0,00   | 0,00   | -0,05 | -0,01    | 0,00     | 0,00     | 1         | 7,80     | 0,00   | 0,00   | 0,05  | -0,02    | 0,00     | 0,00     |
|         | 27       | 10,20    | 0,01   | 0,14   | 0,32  | -0,07    | -0,01    | 0,00     | 17        | 9,67     | -0,01  | -0,04  | -0,36 | -0,08    | 0,02     | 0,00     |
|         | 31       | 10,20    | 0,00   | 0,00   | -0,01 | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 15        | 9,76     | 0,00   | 0,00   | 0,01  | -0,01    | 0,01     | 0,00     |
|         | 12       | 10,89    | -0,63  | -0,12  | 0,71  | 0,03     | -0,18    | 0,04     | 12        | 9,76     | 0,63   | 0,12   | -0,71 | 0,04     | -0,22    | -0,04    |
|         | 13       | 10,89    | 0,62   | -0,07  | 0,64  | -0,05    | 0,19     | -0,02    | 13        | 9,76     | -0,62  | 0,07   | -0,64 | 0,09     | 0,20     | 0,02     |
|         | 14       | 10,89    | -0,69  | -0,07  | 0,66  | -0,03    | -0,17    | 0,02     | 14        | 9,76     | 0,69   | 0,07   | -0,66 | 0,07     | -0,26    | -0,02    |
|         | 16       | 10,89    | 0,70   | -0,07  | 0,66  | 0,02     | 0,10     | -0,02    | 16        | 9,76     | -0,70  | 0,07   | -0,66 | 0,03     | 0,34     | 0,02     |
|         | 18       | 10,80    | -0,35  | 0,12   | 0,71  | 0,00     | -0,32    | -0,02    | 18        | 9,67     | 0,35   | -0,12  | -0,71 | -0,08    | 0,10     | 0,02     |
|         | 19       | 10,80    | 0,36   | 0,07   | 0,77  | -0,14    | 0,30     | 0,02     | 19        | 9,67     | -0,36  | -0,07  | -0,77 | 0,09     | -0,07    | -0,02    |
|         | 22       | 10,80    | 0,65   | 0,07   | 0,72  | -0,07    | 0,14     | 0,02     | 22        | 9,67     | -0,65  | -0,07  | -0,72 | 0,03     | 0,27     | -0,02    |
|         | 25       | 10,80    | -0,66  | 0,08   | 0,76  | -0,11    | -0,17    | -0,03    | 25        | 9,67     | 0,66   | -0,08  | -0,76 | 0,06     | -0,25    | 0,03     |
|         | 22       | 10,80    | 0,00   | 0,10   | 0,11  | -0,07    | -0,01    | 0,00     | 32        | 11,33    | 0,00   | 0,00   | -0,07 | -0,02    | 0,00     | 0,00     |
|         | 12       | 10,89    | 0,00   | 0,50   | 0,63  | -0,40    | 0,00     | 0,00     | 13        | 10,89    | 0,00   | 0,50   | -0,63 | 0,40     | 0,00     | 0,00     |
|         | 14       | 10,89    | 0,00   | 0,50   | 0,70  | -0,41    | 0,00     | 0,00     | 16        | 10,89    | 0,00   | 0,48   | -0,70 | 0,35     | 0,01     | 0,00     |
|         | 18       | 10,80    | 0,00   | 0,50   | 0,35  | -0,39    | -0,01    | 0,00     | 19        | 10,80    | 0,00   | 0,50   | -0,35 | 0,39     | -0,01    | 0,00     |
|         | 18       | 10,80    | 0,00   | 0,06   | 0,15  | -0,02    | 0,01     | 0,00     | 28        | 11,33    | 0,00   | 0,04   | -0,12 | 0,01     | 0,00     | 0,00     |
|         | 25       | 10,80    | 0,00   | 0,50   | 0,65  | -0,40    | 0,01     | 0,00     | 22        | 10,80    | 0,00   | 0,48   | -0,65 | 0,36     | 0,00     | 0,00     |
|         | 25       | 10,80    | -0,01  | 0,12   | 0,12  | -0,11    | -0,01    | 0,00     | 30        | 11,33    | 0,01   | -0,02  | -0,09 | -0,01    | 0,00     | 0,00     |
|         | 19       | 10,80    | 0,01   | 0,14   | 0,12  | -0,13    | 0,01     | 0,00     | 29        | 11,33    | -0,01  | -0,04  | -0,09 | -0,02    | 0,00     | 0,00     |
|         | 32       | 11,33    | 0,00   | 0,04   | 0,06  | 0,02     | 0,00     | 0,00     | 16        | 10,89    | 0,00   | 0,06   | -0,09 | -0,01    | 0,00     | 0,00     |
|         | 28       | 11,33    | 0,00   | 0,03   | 0,12  | -0,01    | 0,00     | 0,00     | 12        | 10,89    | 0,00   | 0,06   | -0,15 | 0,03     | 0,01     | 0,00     |
|         | 30       | 11,33    | -0,01  | 0,07   | 0,06  | 0,01     | 0,00     | 0,00     | 14        | 10,89    | 0,01   | 0,03   | -0,09 | -0,05    | -0,01    | 0,00     |
|         | 29       | 11,33    | 0,01   | 0,08   | 0,05  | 0,02     | 0,00     | 0,00     | 13        | 10,89    | -0,01  | 0,02   | -0,08 | -0,07    | 0,01     | 0,00     |

| CARATT. Var.Amb.affol.: ASTE |          |          |        |        |       |          |          |          |           |          |        |        |       |          |          |          |
|------------------------------|----------|----------|--------|--------|-------|----------|----------|----------|-----------|----------|--------|--------|-------|----------|----------|----------|
| Tra tto                      | Filo In. | Alt. (m) | Tx (t) | Ty (t) | N (t) | Mx (t*m) | My (t*m) | Mt (t*m) | Filo Fin. | Alt. (m) | Tx (t) | Ty (t) | N (t) | Mx (t*m) | My (t*m) | Mt (t*m) |
|                              | 1        | 3,70     | 0,14   | 0,03   | 1,58  | -0,03    | 0,26     | 0,00     | 1         | 0,00     | -0,14  | -0,03  | -1,58 | -0,06    | 0,18     | 0,00     |
|                              | 2        | 3,70     | 0,02   | -0,01  | 2,86  | 0,04     | 0,02     | 0,00     | 2         | 0,00     | -0,02  | 0,01   | -2,86 | -0,02    | 0,04     | 0,00     |
|                              | 3        | 3,70     | 0,04   | -0,01  | 2,78  | 0,04     | 0,07     | 0,00     | 3         | 0,00     | -0,04  | 0,01   | -2,78 | -0,02    | 0,07     | 0,00     |
|                              | 4        | 3,70     | 0,04   | 0,00   | 2,86  | 0,03     | 0,05     | 0,00     | 4         | 0,00     | -0,04  | 0,00   | -2,86 | -0,03    | 0,06     | 0,00     |
|                              | 5        | 3,70     | 0,03   | -0,01  | 2,79  | 0,04     | 0,04     | 0,00     | 5         | 0,00     | -0,03  | 0,01   | -2,79 | -0,02    | 0,05     | 0,00     |
|                              | 6        | 3,70     | 0,04   | -0,01  | 2,79  | 0,04     | 0,07     | 0,00     | 6         | 0,00     | -0,04  | 0,01   | -2,79 | -0,02    | 0,07     | 0,00     |
|                              | 7        | 3,70     | 0,04   | -0,01  | 2,87  | 0,04     | 0,06     | 0,00     | 7         | 0,00     | -0,04  | 0,01   | -2,87 | -0,02    | 0,06     | 0,00     |
|                              | 8        | 3,70     | 0,03   | 0,00   | 2,78  | 0,03     | 0,04     | 0,00     | 8         | 0,00     | -0,03  | 0,00   | -2,78 | -0,02    | 0,05     | 0,00     |
|                              | 9        | 3,70     | 0,06   | -0,01  | 2,93  | 0,04     | 0,11     | 0,00     | 9         | 0,00     | -0,06  | 0,01   | -2,93 | -0,02    | 0,09     | 0,00     |
|                              | 10       | 3,70     | -0,09  | 0,03   | 1,57  | -0,03    | -0,19    | 0,00     | 10        | 0,00     | 0,09   | -0,03  | -1,57 | -0,06    | -0,08    | 0,00     |
|                              | 11       | 3,70     | -1,01  | 0,00   | 4,30  | 0,10     | -1,96    | 0,00     | 11        | 0,00     | 1,01   | 0,00   | -4,30 | -0,09    | -1,08    | 0,00     |
|                              | 12       | 3,70     | 0,08   | -0,12  | 8,42  | 0,26     | 0,13     | 0,00     | 12        | 0,00     | -0,08  | 0,12   | -8,42 | 0,11     | 0,11     | 0,00     |
|                              | 13       | 3,70     | 0,06   | -0,13  | 8,12  | 0,27     | 0,09     | 0,00     | 13        | 0,00     | -0,06  | 0,13   | -8,12 | 0,12     | 0,08     | 0,00     |
|                              | 14       | 3,70     | 0,00   | -0,12  | 8,26  | 0,24     | -0,01    | 0,00     | 14        | 0,00     | 0,00   | 0,12   | -8,26 | 0,11     | 0,02     | 0,00     |
|                              | 15       | 3,70     | 0,11   | 0,03   | 1,82  | -0,02    | 0,19     | 0,00     | 15        | 0,00     | -0,11  | -0,03  | -1,82 | -0,06    | 0,14     | 0,00     |
|                              | 16       | 3,70     | 0,28   | -0,11  | 6,41  | 0,23     | 0,50     | 0,00     | 16        | 0,00     | -0,28  | 0,11   | -6,41 | 0,10     | 0,34     | 0,00     |
|                              | 17       | 3,70     | -0,68  | 0,06   | 4,26  | -0,09    | -1,28    | 0,00     | 17        | 0,00     | 0,68   | -0,06  | -4,26 | -0,10    | -0,75    | 0,00     |
|                              | 18       | 3,70     | 0,57   | 0,09   | 5,39  | -0,13    | 1,04     | 0,00     | 18        | 0,00     | -0,57  | -0,09  | -5,39 | -0,12    | 0,67     | 0,00     |
|                              | 19       | 3,70     | 0,04   | 0,03   | 1,57  | -0,03    | 0,07     | 0,00     | 19        | 0,00     | -0,04  | -0,03  | -1,57 | -0,06    | 0,07     | 0,00     |
|                              | 20       | 3,70     | -0,53  | 0,05   | 3,08  | -0,07    | -1,05    | 0,00     | 20        | 0,00     | 0,53   | -0,05  | -3,08 | -0,08    | -0,60    | 0,00     |
|                              | 21       | 3,70     | 0,05   | 0,05   | 0,84  | -0,07    | 0,09     | 0,00     | 21        | 0,00     | -0,05  | -0,05  | -0,84 | -0,08    | 0,08     | 0,00     |
|                              | 22       | 3,70     | 0,17   | 0,04   | 2,43  | -0,05    | 0,32     | 0,00     | 22        | 0,00     | -0,17  | -0,04  | -2,43 | -0,07    | 0,21     | 0,00     |
|                              | 23       | 3,70     | -0,02  | 0,02   | 1,16  | -0,01    | -0,06    | 0,00     | 23        | 0,00     | 0,02   | -0,02  | -1,16 | -0,05    | -0,01    | 0,00     |
|                              | 24       | 3,70     | 0,06   | 0,02   | 1,34  | -0,02    | 0,10     | 0,00     | 24        | 0,00     | -0,06  | -0,02  | -1,34 | -0,05    | 0,08     | 0,00     |
|                              | 25       | 3,70     | -0,11  | 0,05   | 2,43  | -0,07    | -0,24    | 0,00     | 25        | 0,00     | 0,11   | -0,05  | -2,43 | -0,08    | -0,11    | 0,00     |
|                              | 26       | 3,70     | 0,59   | 0,05   | 3,10  | -0,07    | 1,14     | 0,00     | 26        | 0,00     | -0,59  | -0,05  | -3,10 | -0,08    | 0,71     | 0,00     |
|                              | 1        | 3,70     | 0,00   | 1,13   | 0,00  | -0,28    | 0,00     | 0,00     | 2         | 3,70     | 0,00   | 1,30   | 0,00  | 0,47     | 0,00     | 0,00     |
|                              | 10       | 3,70     | 0,00   | -0,02  | 0,00  | 0,07     | 0,00     | 0,00     | 11        | 3,70     | 0,00   | 0,02   | 0,00  | 0,09     | 0,00     | 0,00     |
|                              | 11       | 3,70     | 0,00   | -0,03  | 0,00  | 0,08     | 0,00     | 0,01     | 17        | 3,70     | 0,00   | 0,03   | 0,00  | 0,02     | 0,00     | -0,01    |
|                              | 17       | 3,70     | 0,00   | -0,01  | 0,00  | 0,03     | 0,00     | 0,00     | 20        | 3,70     | 0,00   | 0,01   | 0,00  | 0,03     | 0,00     | 0,00     |
|                              | 2        | 3,70     | 0,00   | 1,21   | 0,00  | -0,50    | 0,00     | 0,00     | 3         | 3,70     | 0,00   | 1,12   | 0,00  | 0,40     | 0,00     | 0,00     |
|                              | 3        | 3,70     | 0,00   | 1,23   | 0,00  | -0,47    | 0,00     | 0,00     | 4         | 3,70     | 0,00   | 1,20   | 0,00  | 0,44     | 0,00     | 0,00     |
|                              | 4        | 3,70     | 0,00   | 1,25   | 0,00  | -0,50    | 0,00     | 0,00     | 5         | 3,70     | 0,00   | 1,18   | 0,00  | 0,42     | 0,00     | 0,00     |
|                              | 5        | 3,70     | 0,00   | 1,19   | 0,00  | -0,47    | 0,00     | 0,00     | 6         | 3,70     | 0,00   | 1,13   | 0,00  | 0,41     | 0,00     | 0,00     |
|                              | 6        | 3,70     | 0,00   | 1,23   | 0,00  | -0,48    | 0,00     | 0,00     | 7         | 3,70     | 0,00   | 1,20   | 0,00  | 0,44     | 0,00     | 0,00     |
|                              | 7        | 3,70     | 0,00   | 1,25   | 0,00  | -0,50    | 0,00     | 0,00     | 8         | 3,70     | 0,00   | 1,17   | 0,00  | 0,41     | 0,00     | 0,00     |
|                              | 8        | 3,70     | 0,00   | 1,16   | 0,00  | -0,45    | 0,00     | 0,00     | 9         | 3,70     | 0,00   | 1,16   | 0,00  | 0,46     | 0,00     | 0,00     |
|                              | 9        | 3,70     | 0,00   | 1,41   | 0,00  | -0,57    | 0,00     | 0,00     | 10        | 3,70     | 0,00   | 1,12   | 0,00  | 0,22     | 0,00     | 0,00     |
|                              | 11       | 3,70     | 0,00   | 3,61   | 0,00  | -2,35    | 0,00     | 0,00     | 12        | 3,70     | 0,00   | 4,04   | 0,00  | 3,44     | 0,00     | 0,00     |
|                              | 17       | 3,70     | 0,00   | 3,64   | 0,00  | -1,76    | 0,00     | 0,00     | 18        | 3,70     | 0,00   | 4,01   | 0,00  | 2,67     | 0,00     | 0,00     |
|                              | 20       | 3,70     | 0,00   | 2,62   | 0,00  | -1,53    | 0,00     | 0,00     | 26        | 3,70     | 0,00   | 2,66   | 0,00  | 1,62     | 0,00     | 0,00     |
|                              | 26       | 3,70     | 0,00   | 0,01   | 0,00  | -0,03    | 0,00     | 0,00     | 18        | 3,70     | 0,00   | -0,01  | 0,00  | -0,02    | 0,00     | 0,00     |
|                              | 25       | 3,70     | 0,00   | 0,02   | 0,00  | -0,03    | 0,00     | 0,00     | 14        | 3,70     | 0,00   | -0,02  | 0,00  | -0,04    | 0,00     | 0,00     |
|                              | 14       | 3,70     | 0,00   | 0,01   | 0,00  | -0,02    | 0,00     | 0,00     | 4         | 3,70     | 0,00   | -0,01  | 0,00  | -0,02    | 0,00     | 0,00     |
|                              | 21       | 3,70     | 0,00   | 0,09   | 0,00  | -0,12    | 0,00     | 0,00     | 15        | 3,70     | 0,00   | -0,09  | 0,00  | -0,15    | 0,00     | 0,00     |
|                              | 12       | 3,70     | 0,00   | 3,85   | 0,00  | -3,28    | 0,00     | 0,00     | 13        | 3,70     | 0,00   | 3,80   | 0,00  | 3,13     | 0,00     | 0,00     |
|                              | 12       | 3,70     | 0,00   | 0,00   | 0,00  | -0,01    | 0,00     | 0,00     | 8         | 3,70     | 0,00   | 0,00   | 0,00  | -0,01    | 0,00     | 0,00     |
|                              | 13       | 3,70     | 0,00   | 3,71   | 0,00  | -3,01    | 0,00     | 0,00     | 14        | 3,70     | 0,00   | 3,79   | 0,00  | 3,20     | 0,00     | 0,00     |
|                              | 14       | 3,70     | 0,00   | 3,91   | 0,00  | -3,22    | 0,00     | 0,00     | 16        | 3,70     | 0,00   | 3,59   | 0,00  | 2,46     | 0,00     | 0,00     |
|                              | 16       | 3,70     | 0,00   | 2,41   | 0,00  | -1,72    | 0,00     | 0,01     | 15        | 3,70     | 0,00   | 1,10   | 0,00  | 0,21     | 0,00     | -0,01    |
|                              | 18       | 3,70     | 0,00   | 1,18   | 0,00  | -1,23    | 0,00     | 0,00     | 23        | 3,70     | 0,00   | 0,15   | 0,00  | 0,01     | 0,00     | 0,00     |
|                              | 18       | 3,70     | 0,00   | 0,02   | 0,00  | -0,02    | 0,00     | 0,00     | 12        | 3,70     | 0,00   | -0,02  | 0,00  | -0,03    | 0,00     | 0,00     |
|                              | 19       | 3,70     | 0,00   | 0,66   | 0,00  | -0,25    | 0,00     | 0,00     | 24        | 3,70     | 0,00   | 0,62   | 0,00  | 0,20     | 0,00     | 0,00     |
|                              | 22       | 3,70     | 0,00   | 0,87   | 0,00  | -0,59    | 0,00     | 0,00     | 21        | 3,70     | 0,00   | 0,43   | 0,00  | 0,09     | 0,00     | 0,00     |
|                              | 23       | 3,70     | 0,00   | 0,52   | 0,00  | -0,06    | 0,00     | 0,00     | 19        | 3,70     | 0,00   | 0,75   | 0,00  | 0,32     | 0,00     | 0,00     |
|                              | 24       | 3,70     | 0,00   | 0,40   | 0,00  | -0,11    | 0,00     | 0,00     | 25        | 3,70     | 0,00   | 0,87   | 0,00  | 0,63     | 0,00     | 0,00     |
|                              | 25       | 3,70     | 0,00   | 1,38   | 0,00  | -1,01    | 0,00     | 0,00     | 22        | 3,70     | 0,00   | 1,40   | 0,00  | 1,06     | 0,00     | 0,00     |
|                              | 15       | 3,70     | 0,00   | 0,02   | 0,00  | -0,07    | 0,00     | 0,00     | 1         | 3,70     | 0,00   | -0,02  | 0,00  | -0,07    | 0,00     | 0,00     |
|                              | 1        | 7,40     | 0,06   | 0,01   | 0,05  | -0,02    | 0,06     | 0,00     | 1         | 3,70     | -0,06  | -0,01  | -0,05 | -0,01    | 0,14     | 0,00     |
|                              | 2        | 7,40     | -0,01  | -0,01  | -0,07 | -0,01    | 0,00     | 0,00     | 2         | 3,70     | 0,01   | 0,01   | 0,07  | 0,04     | -0,02    | 0,00     |

| Tra | Filo | Alt.  | Tx    | Ty    | N     | Mx    | My    | Mt    | Filo | Alt. | Tx      | Ty    | N     | Mx    | My    | Mt    |
|-----|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|
| tto | In.  | (m)   | (t)   | (t)   | (t)   | (t°m) | (t°m) | (t°m) | Fin. | (m)  | (t)     | (t)   | (t)   | (t°m) | (t°m) | (t°m) |
| 1   | 3,70 | 0,14  | 0,03  | 1,58  | -0,03 | 0,26  | 0,00  | 0,00  | 1    | 0,00 | -0,14   | -0,03 | -1,58 | -0,06 | 0,18  | 0,00  |
| 3   | 7,40 | 0,00  | -0,01 | 0,02  | 0,00  | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 3    | 3,70 | 0,00    | 0,01  | -0,02 | 0,03  | 0,01  | 0,00  |
| 4   | 7,40 | 0,00  | -0,01 | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 4    | 3,70 | 0,00    | 0,01  | 0,01  | 0,03  | 0,00  | 0,00  |
| 5   | 7,40 | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 5    | 3,70 | 0,00    | 0,01  | 0,00  | 0,04  | -0,01 | 0,00  |
| 6   | 7,40 | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 6    | 3,70 | 0,00    | 0,01  | 0,00  | 0,04  | 0,01  | 0,00  |
| 7   | 7,40 | 0,00  | -0,01 | -0,01 | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 7    | 3,70 | 0,00    | 0,01  | 0,01  | 0,04  | 0,00  | 0,00  |
| 8   | 7,40 | -0,01 | -0,01 | 0,02  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 8    | 3,70 | 0,01    | 0,01  | -0,02 | 0,03  | -0,01 | 0,00  |
| 9   | 7,40 | 0,01  | -0,01 | -0,07 | -0,01 | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 9    | 3,70 | -0,01   | 0,01  | 0,07  | 0,04  | 0,03  | 0,00  |
| 10  | 7,40 | -0,07 | 0,01  | 0,05  | -0,02 | -0,07 | 0,00  | 0,00  | 10   | 3,70 | 0,07    | -0,01 | -0,05 | -0,01 | -0,17 | 0,00  |
| 11  | 7,40 | -0,15 | 0,00  | 0,09  | -0,01 | -0,11 | 0,00  | 0,00  | 11   | 3,70 | 0,15    | 0,00  | -0,09 | 0,02  | -0,34 | 0,00  |
| 12  | 7,40 | 0,00  | -0,04 | -0,08 | -0,01 | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 12   | 3,70 | 0,00    | 0,04  | 0,08  | 0,13  | 0,02  | 0,00  |
| 13  | 7,40 | 0,01  | -0,04 | 0,00  | -0,01 | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 13   | 3,70 | -0,01   | 0,04  | 0,00  | 0,13  | 0,01  | 0,00  |
| 14  | 7,40 | -0,01 | -0,03 | -0,03 | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 14   | 3,70 | 0,01    | 0,03  | 0,03  | 0,12  | -0,04 | 0,00  |
| 15  | 7,40 | 0,06  | 0,02  | 0,17  | -0,04 | 0,09  | 0,00  | 0,00  | 15   | 3,70 | -0,06   | -0,02 | -0,17 | -0,02 | 0,10  | 0,00  |
| 16  | 7,40 | 0,13  | -0,03 | -0,21 | -0,01 | 0,14  | 0,00  | 0,00  | 16   | 3,70 | -0,13   | 0,03  | 0,21  | 0,11  | 0,28  | 0,00  |
| 17  | 7,40 | -0,26 | 0,03  | -0,01 | -0,04 | -0,17 | 0,00  | 0,00  | 17   | 3,70 | 0,26    | -0,03 | 0,01  | -0,04 | -0,68 | 0,00  |
| 18  | 7,40 | 0,23  | 0,03  | -0,22 | -0,05 | 0,19  | 0,00  | 0,00  | 18   | 3,70 | -0,23   | -0,03 | 0,22  | -0,06 | 0,53  | 0,00  |
| 19  | 7,40 | 0,00  | 0,01  | -0,06 | -0,02 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 19   | 3,70 | 0,00    | -0,01 | 0,06  | -0,01 | 0,00  | 0,00  |
| 20  | 7,40 | -0,27 | 0,02  | 0,03  | -0,02 | -0,20 | 0,00  | 0,00  | 20   | 3,70 | 0,27    | -0,02 | -0,03 | -0,03 | -0,65 | 0,00  |
| 21  | 7,40 | 0,02  | 0,03  | 0,10  | -0,05 | 0,03  | 0,00  | 0,00  | 21   | 3,70 | -0,02   | -0,03 | -0,10 | -0,04 | 0,03  | 0,00  |
| 22  | 7,40 | 0,08  | 0,01  | -0,06 | -0,02 | 0,07  | 0,00  | 0,00  | 22   | 3,70 | -0,08   | -0,01 | 0,06  | -0,02 | 0,17  | 0,00  |
| 23  | 7,40 | -0,01 | 0,01  | 0,26  | -0,03 | 0,02  | 0,00  | 0,00  | 23   | 3,70 | 0,01    | -0,01 | -0,26 | 0,00  | -0,05 | 0,00  |
| 24  | 7,40 | 0,01  | 0,01  | 0,09  | -0,02 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 24   | 3,70 | -0,01   | -0,01 | -0,09 | 0,00  | 0,02  | 0,00  |
| 25  | 7,40 | -0,08 | 0,02  | -0,06 | -0,03 | -0,07 | 0,00  | 0,00  | 25   | 3,70 | 0,08    | -0,02 | 0,06  | -0,03 | -0,19 | 0,00  |
| 26  | 7,40 | 0,26  | 0,02  | 0,01  | -0,03 | 0,19  | 0,00  | 0,00  | 26   | 3,70 | -0,26   | -0,02 | -0,01 | -0,03 | 0,62  | 0,00  |
| 1   | 7,40 | 0,00  | 0,04  | 0,00  | -0,05 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 2    | 7,40 | 0,00    | -0,04 | 0,00  | -0,03 | 0,00  | 0,00  |
| 10  | 7,40 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,02  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 11   | 7,40 | 0,00    | 0,00  | 0,00  | 0,01  | 0,00  | 0,00  |
| 11  | 7,40 | 0,00  | 0,01  | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 17   | 7,40 | 0,00    | -0,01 | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 0,00  |
| 17  | 7,40 | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 0,03  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 20   | 7,40 | 0,00    | 0,01  | 0,00  | 0,03  | 0,00  | 0,00  |
| 2   | 7,40 | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 0,02  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 3    | 7,40 | 0,00    | 0,01  | 0,00  | 0,01  | 0,00  | 0,00  |
| 3   | 7,40 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 4    | 7,40 | 0,00    | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 4   | 7,40 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 5    | 7,40 | 0,00    | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 5   | 7,40 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 6    | 7,40 | 0,00    | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 6   | 7,40 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 7    | 7,40 | 0,00    | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 7   | 7,40 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 8    | 7,40 | 0,00    | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 8   | 7,40 | 0,00  | 0,01  | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 9    | 7,40 | 0,00    | -0,01 | 0,00  | -0,02 | 0,00  | 0,00  |
| 9   | 7,40 | 0,00  | -0,04 | 0,00  | 0,04  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 10   | 7,40 | 0,00    | 0,04  | 0,00  | 0,05  | 0,00  | 0,00  |
| 11  | 7,40 | 0,00  | 0,05  | 0,00  | -0,15 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 12   | 7,40 | 0,00    | -0,05 | 0,00  | -0,10 | 0,00  | 0,00  |
| 17  | 7,40 | 0,00  | 0,03  | 0,00  | -0,12 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 18   | 7,40 | 0,00    | -0,03 | 0,00  | -0,02 | 0,00  | 0,00  |
| 20  | 7,40 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | -0,08 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 26   | 7,40 | 0,00    | 0,00  | 0,00  | 0,07  | 0,00  | 0,00  |
| 26  | 7,40 | 0,00  | 0,01  | 0,00  | -0,03 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 18   | 7,40 | 0,00    | -0,01 | 0,00  | -0,04 | 0,00  | 0,00  |
| 25  | 7,40 | 0,00  | 0,01  | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 14   | 7,40 | 0,00    | -0,01 | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 0,00  |
| 14  | 7,40 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 4    | 7,40 | 0,00    | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 21  | 7,40 | 0,00  | 0,03  | 0,00  | -0,05 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 15   | 7,40 | 0,00    | -0,03 | 0,00  | -0,04 | 0,00  | 0,00  |
| 12  | 7,40 | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 0,03  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 13   | 7,40 | 0,00    | 0,01  | 0,00  | 0,02  | 0,00  | 0,00  |
| 12  | 7,40 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 8    | 7,40 | 0,00    | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 13  | 7,40 | 0,00  | 0,01  | 0,00  | -0,02 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 14   | 7,40 | 0,00    | -0,01 | 0,00  | -0,02 | 0,00  | 0,00  |
| 14  | 7,40 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 16   | 7,40 | 0,00    | 0,00  | 0,00  | 0,01  | 0,00  | 0,00  |
| 16  | 7,40 | 0,00  | -0,15 | 0,00  | 0,19  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 15   | 7,40 | 0,00    | 0,15  | 0,00  | 0,15  | 0,00  | 0,00  |
| 18  | 7,40 | 0,00  | -0,14 | 0,00  | 0,21  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 23   | 7,40 | 0,00    | 0,14  | 0,00  | 0,12  | 0,00  | 0,00  |
| 18  | 7,40 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 12   | 7,40 | 0,00    | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 19  | 7,40 | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 24   | 7,40 | 0,00    | 0,01  | 0,00  | 0,02  | 0,00  | 0,00  |
| 22  | 7,40 | 0,00  | -0,05 | 0,00  | 0,07  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 21   | 7,40 | 0,00    | 0,05  | 0,00  | 0,04  | 0,00  | 0,00  |
| 23  | 7,40 | 0,00  | 0,05  | 0,00  | -0,08 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 19   | 7,40 | 0,00    | -0,05 | 0,00  | -0,04 | 0,00  | 0,00  |
| 24  | 7,40 | 0,00  | 0,06  | 0,00  | -0,05 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 25   | 7,40 | 0,00    | -0,06 | 0,00  | -0,08 | 0,00  | 0,00  |
| 25  | 7,40 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 22   | 7,40 | 0,00    | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 15  | 7,40 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 1    | 7,40 | 0,00    | 0,00  | 0,00  | -0,02 | 0,00  | 0,00  |
| 1   | 7,80 | -0,05 | -0,02 | 0,02  | 0,00  | 0,02  | 0,00  | 0,00  | 1    | 7,40 | 0,05    | 0,02  | -0,02 | 0,01  | -0,04 | 0,00  |
| 2   | 7,80 | 0,09  | 0,00  | -0,02 | 0,00  | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 2    | 7,40 | -0,09   | 0,00  | 0,02  | 0,00  | 0,02  | 0,00  |
| 3   | 7,80 | -0,04 | 0,00  | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 3    | 7,40 | 0,04    | 0,00  | -0,01 | 0,00  | -0,01 | 0,00  |
| 4   | 7,80 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 4    | 7,40 | 0,00    | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 5   | 7,80 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 5    | 7,40 | 0,00    | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 6   | 7,80 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 6    | 7,40 | 0,00    | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 7   | 7,80 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 7    | 7,40 | 0,00    | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 8   | 7,80 | 0,04  | 0,00  | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 8    | 7,40 | -0,04   | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 0,01  | 0,00  |
| 9   | 7,80 | -0,11 | 0,00  | -0,02 | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 9    | 7,40 | 0,11    | 0,00  | 0,02  | 0,00  | -0,03 | 0,00  |
| 10  | 7,80 | 0,06  | -0,01 | 0,02  | 0,00  | -0,02 | 0,00  | 0,00  | 10   | 7,40 | -0,06   | 0,01  | -0,02 | 0,01  | 0,05  | 0,00  |
| 11  | 9,76 | 0,00  | -0,01 | 0,02  | 0,01  | -0,04 | 0,00  | 0,00  | 11   | 7,40 | 0,00    | 0,01  | -0,02 | 0,01  | 0,03  | 0,00  |
| 12  | 9,76 | -0,05 | 0,01  | -0,02 | 0,00  | -0,03 | 0,00  | 0,00  | 12   | 7,40 | 0,05    | -0,01 | 0,02  | -0,02 | -0,06 | 0,00  |
| 13  | 9,76 | -0,02 | 0,01  | -0,01 | -0,01 | -0,02 | 0,00  | 0,00  | 13   | 7,40 | 0,02    | -0,01 | 0,01  | -0,01 | -0,02 | 0,00  |
| 14  | 9,76 | 0,00  | 0,01  | -0,01 | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 14   | 7,40 | 0,00    | -0,01 | 0,01  | -0,01 | 0,00  | 0,00  |
| 15  | 9,76 | 0,06  | 0,00  | 0,05  | -0,01 | 0,05  | 0,00  | 0,00  | 15   | 7,40 | -0,06   | 0,00  | -0,05 | 0,00  | 0,05  | 0,00  |
| 16  | 9,76 | 0,02  | 0,01  | -0,07 | -0,01 | 0,03  | 0,00  | 0,00  | 16   | 7,40 | -0,02   | -0,01 | 0,07  | -0,02 | 0,01  | 0,00  |
| 17  | 9,67 | 0,08  | -0,02 | -0,02 | 0,01  | -0,03 | 0,00  | 0,00  | 17   | 7,40 | -0,08   | 0,02  | 0,02  | 0,03  | 0,18  | 0,00  |
| 18  | 9,67 | -0,05 | 0,00  | -0,05 | -0,02 | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 18   | 7,40 | 0,05    | 0,00  | 0,05  | 0,03  | -0,10 | 0,00  |
| 19  | 9,67 | -0,02 | 0,00  | 0,00  | -0,03 | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 19   | 7,40 | 0,02    | 0,00  | 0,00  | 0,03  | -0,03 | 0,00  |
| 20  | 7,80 | 0,61  | 0,04  | 0,02  | -0,01 | -0,04 | 0,03  | 0,00  | 20   | 7,40 | -0,61   | -0,04 | -0,02 | 0,00  | 0,28  | -0,03 |
| 21  | 9,67 | 0,02  | 0,00  | 0,02  | -0,01 | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 21   | 7,40 | -0,02   | 0,00  | -0,02 | 0,01  | 0,01  | 0,00  |
| 22  | 9,67 | -0,02 | 0,00  | -0,01 | -0,02 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 22   | 7,40 | 0,02    | 0,00  | 0,01  | 0,03  | -0,03 | 0,00  |
| 23  | 9,67 | 0,04  | -0,01 | 0,07  | -0,01 | 0,02  | 0,00  | 0,00  | 23   | 7,40 | -0,04</ |       |       |       |       |       |

# Tabulato di calcolo stato futuro corpo B

| Tra | Filo  | Alt.  | Tx    | Ty    | N     | Mx    | My    | Mt    | Filo  | Alt.  | Tx    | Ty    | N     | Mx    | My    | Mt    |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| tto | In.   | (m)   | (t)   | (t)   | (t)   | (t*m) | (t*m) | (t*m) | Fin.  | (m)   | (t)   | (t)   | (t)   | (t*m) | (t*m) | (t*m) |
| 1   | 3,70  | 0,14  | 0,03  | 1,58  | -0,03 | 0,26  | 0,00  | 1     | 0,00  | -0,14 | -0,03 | -1,58 | -0,06 | 0,18  | 0,00  | 0,00  |
| 20  | 7,80  | 0,00  | 0,00  | -0,61 | -0,04 | 0,00  | 0,00  | 26    | 7,80  | 0,00  | 0,00  | 0,61  | 0,03  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 26  | 7,80  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 18    | 9,67  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 21  | 9,67  | 0,00  | 0,00  | 0,01  | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 31    | 10,20 | 0,00  | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 12  | 9,76  | 0,00  | 0,00  | 0,04  | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 13    | 9,76  | 0,00  | 0,00  | -0,04 | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 13  | 9,76  | 0,00  | 0,01  | 0,06  | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 14    | 9,76  | 0,00  | -0,01 | -0,06 | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 14  | 9,76  | 0,00  | 0,00  | 0,05  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 16    | 9,76  | 0,00  | 0,00  | -0,05 | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 16  | 9,76  | 0,01  | -0,06 | 0,05  | 0,07  | 0,01  | 0,00  | 15    | 9,76  | -0,01 | 0,06  | -0,05 | 0,07  | 0,01  | 0,00  | 0,00  |
| 18  | 9,67  | 0,00  | -0,05 | 0,00  | 0,04  | 0,00  | 0,00  | 23    | 9,67  | 0,00  | 0,05  | 0,00  | 0,07  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 19  | 9,67  | 0,01  | 0,01  | -0,05 | -0,02 | 0,01  | 0,00  | 24    | 9,67  | -0,01 | -0,01 | 0,05  | -0,01 | 0,01  | 0,00  | 0,00  |
| 22  | 9,67  | 0,00  | -0,01 | 0,02  | 0,02  | 0,00  | 0,00  | 21    | 9,67  | 0,00  | 0,01  | -0,02 | 0,02  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 23  | 9,67  | 0,00  | 0,03  | -0,04 | -0,03 | 0,00  | 0,00  | 19    | 9,67  | 0,00  | -0,03 | 0,04  | -0,03 | -0,01 | 0,00  | 0,00  |
| 24  | 9,67  | 0,00  | 0,03  | 0,00  | -0,04 | -0,01 | 0,00  | 25    | 9,67  | 0,00  | -0,03 | 0,00  | -0,03 | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 25  | 9,67  | 0,00  | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 22    | 9,67  | 0,00  | 0,00  | 0,01  | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 15  | 9,76  | 0,00  | 0,00  | 0,02  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 1     | 7,80  | 0,00  | 0,00  | -0,02 | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 27  | 10,20 | 0,00  | 0,02  | 0,02  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 17    | 9,67  | 0,00  | -0,02 | -0,02 | -0,02 | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 31  | 10,20 | 0,00  | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 15    | 9,76  | 0,00  | -0,01 | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 12  | 10,89 | -0,01 | 0,01  | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 12    | 9,76  | 0,01  | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 13  | 10,89 | 0,00  | 0,01  | -0,02 | -0,02 | 0,00  | 0,00  | 13    | 9,76  | 0,00  | -0,01 | 0,02  | 0,01  | 0,01  | 0,00  | 0,00  |
| 14  | 10,89 | -0,02 | 0,01  | -0,01 | -0,02 | 0,00  | 0,00  | 14    | 9,76  | 0,02  | -0,01 | 0,01  | 0,01  | -0,02 | 0,00  | 0,00  |
| 16  | 10,89 | 0,02  | 0,00  | -0,01 | -0,01 | -0,02 | -0,01 | 16    | 9,76  | -0,02 | 0,00  | 0,01  | 0,01  | 0,03  | 0,01  | 0,00  |
| 18  | 10,80 | 0,04  | -0,01 | 0,00  | -0,01 | -0,02 | 0,00  | 18    | 9,67  | -0,04 | 0,01  | 0,00  | 0,02  | 0,04  | 0,00  | 0,00  |
| 19  | 10,80 | -0,03 | -0,01 | 0,01  | -0,03 | 0,01  | 0,00  | 19    | 9,67  | 0,03  | 0,01  | -0,01 | 0,03  | -0,03 | 0,00  | 0,00  |
| 22  | 10,80 | 0,01  | -0,01 | 0,01  | -0,02 | -0,01 | 0,00  | 22    | 9,67  | -0,01 | 0,01  | -0,01 | 0,02  | 0,02  | 0,00  | 0,00  |
| 25  | 10,80 | -0,02 | -0,01 | 0,01  | -0,02 | 0,01  | 0,00  | 25    | 9,67  | 0,02  | 0,01  | -0,01 | 0,03  | -0,02 | 0,00  | 0,00  |
| 22  | 10,80 | 0,00  | 0,01  | 0,00  | -0,01 | -0,01 | 0,00  | 32    | 11,33 | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 12  | 10,89 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 13    | 10,89 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 14  | 10,89 | 0,00  | 0,00  | 0,02  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 16    | 10,89 | 0,00  | 0,00  | -0,02 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 18  | 10,80 | 0,00  | 0,00  | -0,03 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 19    | 10,80 | 0,00  | 0,00  | 0,03  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 18  | 10,80 | 0,00  | 0,01  | -0,01 | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 28    | 11,33 | 0,00  | -0,01 | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 25  | 10,80 | 0,00  | 0,00  | 0,02  | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 22    | 10,80 | 0,00  | 0,00  | -0,02 | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 25  | 10,80 | 0,00  | 0,01  | 0,00  | -0,02 | 0,00  | 0,00  | 30    | 11,33 | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 19  | 10,80 | 0,00  | 0,02  | 0,00  | -0,02 | 0,00  | 0,00  | 29    | 11,33 | 0,00  | -0,02 | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 32  | 11,33 | 0,00  | 0,01  | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 16    | 10,89 | 0,00  | -0,01 | 0,01  | -0,01 | -0,01 | 0,00  | 0,00  |
| 28  | 11,33 | 0,00  | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 12    | 10,89 | 0,00  | 0,00  | 0,01  | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 30  | 11,33 | 0,00  | 0,01  | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 14    | 10,89 | 0,00  | -0,01 | 0,01  | -0,02 | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 29  | 11,33 | 0,00  | 0,01  | -0,01 | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 13    | 10,89 | 0,00  | -0,01 | 0,01  | -0,02 | 0,00  | 0,00  | 0,00  |

## CARATT. Var.Neve h<=1000: ASTE

| Tra | Filo | Alt. | Tx    | Ty    | N    | Mx    | My    | Mt    | Filo | Alt. | Tx    | Ty    | N     | Mx    | My    | Mt    |
|-----|------|------|-------|-------|------|-------|-------|-------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| tto | In.  | (m)  | (t)   | (t)   | (t)  | (t*m) | (t*m) | (t*m) | Fin. | (m)  | (t)   | (t)   | (t)   | (t*m) | (t*m) | (t*m) |
|     | 1    | 3,70 | 0,00  | 0,00  | 0,48 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 1    | 0,00 | 0,00  | 0,00  | -0,48 | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
|     | 2    | 3,70 | 0,00  | 0,00  | 0,87 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 2    | 0,00 | 0,00  | 0,00  | -0,87 | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
|     | 3    | 3,70 | 0,00  | 0,00  | 0,88 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 3    | 0,00 | 0,00  | 0,00  | -0,88 | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
|     | 4    | 3,70 | 0,00  | 0,00  | 0,88 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 4    | 0,00 | 0,00  | 0,00  | -0,88 | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
|     | 5    | 3,70 | 0,00  | 0,00  | 0,87 | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 5    | 0,00 | 0,00  | 0,00  | -0,87 | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
|     | 6    | 3,70 | 0,00  | 0,00  | 0,87 | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 6    | 0,00 | 0,00  | 0,00  | -0,87 | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
|     | 7    | 3,70 | 0,00  | 0,00  | 0,88 | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 7    | 0,00 | 0,00  | 0,00  | -0,88 | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
|     | 8    | 3,70 | 0,00  | 0,00  | 0,88 | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 8    | 0,00 | 0,00  | 0,00  | -0,88 | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
|     | 9    | 3,70 | 0,00  | 0,00  | 0,91 | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 9    | 0,00 | 0,00  | 0,00  | -0,91 | -0,01 | 0,00  | 0,00  |
|     | 10   | 3,70 | 0,00  | 0,01  | 0,76 | -0,02 | 0,01  | 0,00  | 10   | 0,00 | 0,00  | -0,01 | -0,76 | -0,01 | 0,00  | 0,00  |
|     | 11   | 3,70 | -0,03 | 0,00  | 1,45 | 0,01  | -0,05 | 0,00  | 11   | 0,00 | 0,03  | 0,00  | -1,45 | 0,00  | -0,03 | 0,00  |
|     | 12   | 3,70 | 0,00  | 0,00  | 2,47 | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 12   | 0,00 | 0,00  | 0,00  | -2,47 | 0,01  | 0,00  | 0,00  |
|     | 13   | 3,70 | 0,00  | 0,00  | 2,46 | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 13   | 0,00 | 0,00  | 0,00  | -2,46 | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
|     | 14   | 3,70 | 0,00  | 0,00  | 2,44 | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 14   | 0,00 | 0,00  | 0,00  | -2,44 | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
|     | 15   | 3,70 | 0,01  | 0,00  | 0,69 | 0,00  | 0,02  | 0,00  | 15   | 0,00 | -0,01 | 0,00  | -0,69 | 0,00  | 0,01  | 0,00  |
|     | 16   | 3,70 | 0,01  | 0,00  | 1,78 | 0,01  | 0,02  | 0,00  | 16   | 0,00 | -0,01 | 0,00  | -1,78 | 0,01  | 0,01  | 0,00  |
|     | 17   | 3,70 | -0,01 | 0,00  | 1,41 | 0,00  | -0,03 | 0,00  | 17   | 0,00 | 0,01  | 0,00  | -1,41 | 0,00  | -0,02 | 0,00  |
|     | 18   | 3,70 | 0,01  | 0,00  | 1,93 | 0,00  | 0,02  | 0,00  | 18   | 0,00 | -0,01 | 0,00  | -1,93 | 0,00  | 0,01  | 0,00  |
|     | 19   | 3,70 | 0,00  | 0,00  | 0,84 | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 19   | 0,00 | 0,00  | 0,00  | -0,84 | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
|     | 20   | 3,70 | 0,03  | -0,01 | 1,23 | 0,02  | 0,05  | 0,00  | 20   | 0,00 | -0,03 | 0,01  | -1,23 | 0,01  | 0,03  | 0,00  |
|     | 21   | 3,70 | 0,01  | 0,00  | 0,41 | 0,00  | 0,01  | 0,00  | 21   | 0,00 | -0,01 | 0,00  | -0,41 | 0,00  | 0,01  | 0,00  |
|     | 22   | 3,70 | 0,00  | 0,00  | 1,04 | -0,01 | 0,01  | 0,00  | 22   | 0,00 | 0,00  | 0,00  | -1,04 | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
|     | 23   | 3,70 | 0,00  | 0,00  | 0,42 | 0,00  | 0,01  | 0,00  | 23   | 0,00 | 0,00  | 0,00  | -0,42 | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
|     | 24   | 3,70 | 0,00  | 0,00  | 0,66 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 24   | 0,00 | 0,00  | 0,00  | -0,66 | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
|     | 25   | 3,70 | 0,00  | 0,00  | 1,05 | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 25   | 0,00 | 0,00  | 0,00  | -1,05 | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
|     | 26   | 3,70 | -0,02 | -0,01 | 1,20 | 0,02  | -0,04 | 0,00  | 26   | 0,00 | 0,02  | 0,01  | -1,20 | 0,01  | -0,03 | 0,00  |
|     | 1    | 3,70 | 0,00  | 0,01  | 0,00 | -0,02 | 0,00  | 0,00  | 2    | 3,70 | 0,00  | -0,01 | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 0,00  |
|     | 10   | 3,70 | 0,00  | 0,00  | 0,00 | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 11   | 3,70 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 0,00  |
|     | 11   | 3,70 | 0,00  | 0,01  | 0,00 | -0,02 | 0,00  | 0,00  | 17   | 3,70 | 0,00  | -0,01 | 0,00  | -0,02 | 0,00  | 0,00  |
|     | 17   | 3,70 | 0,00  | 0,00  | 0,00 | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 20   | 3,70 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,01  | 0,00  | 0,00  |
|     | 2    | 3,70 | 0,00  | 0,00  | 0,00 | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 3    | 3,70 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
|     | 3    | 3,70 | 0,00  | 0,00  | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 4    | 3,70 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
|     | 4    | 3,70 | 0,00  | 0,00  | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 5    | 3,70 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
|     | 5    | 3,70 | 0,00  | 0,00  | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 6    | 3,70 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
|     | 6    | 3,70 | 0,00  | 0,00  | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 7    | 3,70 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
|     | 7    | 3,70 | 0,00  | 0,00  | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 8    | 3,70 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
|     | 8    | 3,70 | 0,00  | 0,00  | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 9    | 3,70 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
|     | 9    | 3,70 | 0,00  | -0,01 | 0,00 | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 10   | 3,70 | 0,00  | 0,01  | 0,00  | 0,02  | 0,00  | 0,00  |
|     | 11   | 3,70 | 0,00  | 0,01  | 0,00 | -0,03 | 0,00  | 0,00  | 12   | 3,70 | 0,00  | -0,01 | 0,00  | -0,04 | 0,00  | 0,00  |
|     | 17   | 3,70 | 0,00  | 0,01  | 0,00 | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 18   | 3,70 | 0,00  | -0,01 | 0,00  | -0,03 | 0,00  | 0,00  |
|     | 20   | 3,70 | 0,00  | 0,00  | 0,00 | -0,03 | 0,00  | 0,00  | 26   | 3,70 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,02  | 0,00  | 0,00  |
|     | 26   | 3,70 | 0,00  | 0,00  | 0,00 | -0,02 | 0,00  | 0,00  | 18   | 3,70 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 0,00  |
|     | 25   | 3,70 | 0,00  | 0,00  | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 14   | 3,70 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
|     | 14   | 3,70 | 0,00  | 0,00  | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 4    | 3,70 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
|     | 21   | 3,70 | 0,00  | 0,01  | 0,00 | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 15   | 3,70 | 0,00  | -0,01 | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 0,00  |
|     | 12   | 3,70 | 0,00  | 0,00  | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 13   | 3,70 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
|     | 12   | 3,70 | 0,00  | 0,00  | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 8    | 3,70 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
|     | 13   | 3,70 | 0,00  | 0,00  | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 14   | 3,70 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 0,00  |
|     | 14   | 3,70 | 0,00  | 0,00  | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 16   | 3,70 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 0,00  |
|     | 16   | 3,70 | 0,00  | -0,04 | 0,00 | 0,04  | 0,00  | 0,00  | 15   | 3,70 | 0,00  | 0,04  | 0,00  | 0,04  | 0,00  | 0,00  |
|     | 18   | 3,70 | 0,00  | -0,04 | 0,00 | 0,04  | 0,00  | 0,00  | 23   | 3,70 | 0,00  | 0,04  | 0,00  | 0,05  | 0,00  | 0,00  |
|     | 18   | 3,70 | 0,00  | 0,00  | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 12   | 3,70 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
|     | 19   | 3,70 | 0,00  | -0,01 | 0,00 | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 24   | 3,70 | 0,00  | 0,01  | 0,00  | 0,01  | 0,00  | 0,00  |



| Tra<br>tto | Filo<br>In. | Alt.<br>(m) | Tx<br>(t) | Ty<br>(t) | N<br>(t) | Mx<br>(t*m) | My<br>(t*m) | Mt<br>(t*m) | Filo<br>Fin. | Alt.<br>(m) | Tx<br>(t) | Ty<br>(t) | N<br>(t) | Mx<br>(t*m) | My<br>(t*m) | Mt<br>(t*m) |
|------------|-------------|-------------|-----------|-----------|----------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-----------|-----------|----------|-------------|-------------|-------------|
| 1          | 3,70        | 0,00        | 0,00      | 0,00      | 0,48     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 1            | 0,00        | 0,00      | 0,00      | -0,48    | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 22         | 3,70        | 0,00        | 0,00      | -0,01     | 0,00     | 0,01        | 0,00        | 0,00        | 21           | 3,70        | 0,00      | 0,01      | 0,00     | 0,01        | 0,00        | 0,00        |
| 23         | 3,70        | 0,00        | 0,00      | 0,03      | 0,00     | -0,03       | 0,00        | 0,00        | 19           | 3,70        | 0,00      | -0,03     | 0,00     | -0,03       | 0,00        | 0,00        |
| 24         | 3,70        | 0,00        | 0,00      | 0,02      | 0,00     | -0,02       | 0,00        | 0,00        | 25           | 3,70        | 0,00      | -0,02     | 0,00     | -0,02       | 0,00        | 0,00        |
| 25         | 3,70        | 0,00        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 22           | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 15         | 3,70        | 0,00        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 1            | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 1          | 7,40        | 0,02        | 0,00      | 0,00      | 0,47     | 0,00        | 0,05        | 0,00        | 1            | 3,70        | -0,02     | 0,00      | -0,47    | 0,00        | 0,02        | 0,00        |
| 2          | 7,40        | 0,00        | -0,01     | 0,00      | 0,89     | 0,02        | 0,00        | 0,00        | 2            | 3,70        | 0,00      | 0,01      | -0,89    | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 3          | 7,40        | 0,00        | -0,01     | 0,00      | 0,88     | 0,02        | 0,00        | 0,00        | 3            | 3,70        | 0,00      | 0,01      | -0,88    | 0,01        | 0,00        | 0,00        |
| 4          | 7,40        | 0,00        | -0,01     | 0,00      | 0,89     | 0,02        | 0,00        | 0,00        | 4            | 3,70        | 0,00      | 0,01      | -0,89    | 0,01        | 0,00        | 0,00        |
| 5          | 7,40        | 0,00        | -0,01     | 0,00      | 0,87     | 0,02        | 0,00        | 0,00        | 5            | 3,70        | 0,00      | 0,01      | -0,87    | 0,01        | 0,00        | 0,00        |
| 6          | 7,40        | 0,00        | -0,01     | 0,00      | 0,87     | 0,02        | 0,00        | 0,00        | 6            | 3,70        | 0,00      | 0,01      | -0,87    | 0,01        | 0,00        | 0,00        |
| 7          | 7,40        | 0,00        | -0,01     | 0,00      | 0,88     | 0,02        | 0,00        | 0,00        | 7            | 3,70        | 0,00      | 0,01      | -0,88    | 0,01        | 0,00        | 0,00        |
| 8          | 7,40        | 0,00        | -0,01     | 0,00      | 0,87     | 0,02        | 0,00        | 0,00        | 8            | 3,70        | 0,00      | 0,01      | -0,87    | 0,01        | 0,00        | 0,00        |
| 9          | 7,40        | 0,00        | -0,01     | 0,00      | 0,92     | 0,02        | 0,00        | 0,00        | 9            | 3,70        | 0,00      | 0,01      | -0,92    | 0,01        | 0,00        | 0,00        |
| 10         | 7,40        | -0,02       | -0,04     | 0,00      | 0,74     | 0,09        | -0,05       | 0,00        | 10           | 3,70        | 0,02      | 0,04      | -0,74    | 0,04        | -0,02       | 0,00        |
| 11         | 7,40        | 0,04        | -0,01     | 0,00      | 1,43     | 0,02        | 0,08        | 0,00        | 11           | 3,70        | -0,04     | 0,01      | -1,43    | 0,02        | 0,04        | 0,00        |
| 12         | 7,40        | -0,03       | 0,01      | 0,00      | 2,48     | -0,03       | -0,06       | 0,00        | 12           | 3,70        | 0,03      | -0,01     | -2,48    | -0,01       | -0,04       | 0,00        |
| 13         | 7,40        | 0,01        | 0,01      | 0,00      | 2,46     | -0,02       | 0,01        | 0,00        | 13           | 3,70        | -0,01     | -0,01     | -2,46    | -0,01       | 0,00        | 0,00        |
| 14         | 7,40        | -0,01       | 0,01      | 0,00      | 2,45     | -0,02       | -0,02       | 0,00        | 14           | 3,70        | 0,01      | -0,01     | -2,45    | -0,01       | -0,01       | 0,00        |
| 15         | 7,40        | 0,01        | 0,01      | 0,00      | 0,66     | -0,01       | 0,01        | 0,00        | 15           | 3,70        | -0,01     | -0,01     | -0,66    | -0,01       | 0,01        | 0,00        |
| 16         | 7,40        | 0,01        | 0,01      | 0,00      | 1,82     | -0,02       | 0,01        | 0,00        | 16           | 3,70        | -0,01     | -0,01     | -1,82    | -0,01       | 0,01        | 0,00        |
| 17         | 7,40        | 0,05        | 0,00      | 0,00      | 1,42     | 0,00        | 0,11        | 0,00        | 17           | 3,70        | -0,05     | 0,00      | -1,42    | 0,00        | 0,05        | 0,00        |
| 18         | 7,40        | -0,02       | 0,01      | 0,00      | 1,97     | -0,02       | -0,04       | 0,00        | 18           | 3,70        | 0,02      | -0,01     | -1,97    | -0,01       | -0,02       | 0,00        |
| 19         | 7,40        | -0,01       | -0,01     | 0,00      | 0,88     | 0,03        | -0,02       | 0,00        | 19           | 3,70        | 0,01      | 0,01      | -0,88    | 0,01        | -0,02       | 0,00        |
| 20         | 7,40        | -0,10       | 0,04      | 0,00      | 1,22     | -0,09       | -0,20       | 0,00        | 20           | 3,70        | 0,10      | -0,04     | -1,22    | -0,04       | -0,10       | 0,00        |
| 21         | 7,40        | 0,00        | 0,01      | 0,00      | 0,39     | -0,01       | -0,01       | 0,00        | 21           | 3,70        | 0,00      | -0,01     | -0,39    | -0,01       | 0,00        | 0,00        |
| 22         | 7,40        | 0,00        | -0,01     | 0,00      | 1,05     | 0,03        | 0,00        | 0,00        | 22           | 3,70        | 0,00      | 0,01      | -1,05    | 0,01        | 0,00        | 0,00        |
| 23         | 7,40        | 0,01        | 0,00      | 0,00      | 0,35     | 0,01        | 0,02        | 0,00        | 23           | 3,70        | -0,01     | 0,00      | -0,35    | 0,00        | 0,01        | 0,00        |
| 24         | 7,40        | -0,01       | 0,00      | 0,00      | 0,63     | 0,01        | -0,01       | 0,00        | 24           | 3,70        | 0,01      | 0,00      | -0,63    | 0,00        | -0,01       | 0,00        |
| 25         | 7,40        | -0,01       | -0,01     | 0,00      | 1,06     | 0,03        | -0,02       | 0,00        | 25           | 3,70        | 0,01      | 0,01      | -1,06    | 0,01        | -0,02       | 0,00        |
| 26         | 7,40        | 0,08        | 0,05      | 0,00      | 1,20     | -0,11       | 0,17        | 0,00        | 26           | 3,70        | -0,08     | -0,05     | -1,20    | -0,05       | 0,08        | 0,00        |
| 1          | 7,40        | 0,00        | -0,02     | 0,00      | 0,00     | 0,03        | 0,00        | 0,00        | 2            | 7,40        | 0,00      | 0,02      | 0,00     | 0,01        | 0,00        | 0,00        |
| 10         | 7,40        | 0,00        | -0,01     | 0,00      | 0,00     | 0,05        | 0,00        | 0,00        | 11           | 7,40        | 0,00      | 0,01      | 0,00     | 0,03        | 0,00        | 0,00        |
| 11         | 7,40        | 0,00        | 0,01      | 0,00      | 0,00     | -0,01       | 0,00        | 0,00        | 17           | 7,40        | 0,00      | -0,01     | 0,00     | -0,02       | 0,00        | 0,00        |
| 17         | 7,40        | 0,00        | 0,01      | 0,00      | 0,00     | -0,03       | 0,00        | 0,00        | 20           | 7,40        | 0,00      | -0,01     | 0,00     | -0,05       | 0,00        | 0,00        |
| 2          | 7,40        | 0,00        | -0,01     | 0,00      | 0,00     | 0,01        | 0,00        | 0,00        | 3            | 7,40        | 0,00      | 0,01      | 0,00     | 0,01        | 0,00        | 0,00        |
| 3          | 7,40        | 0,00        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 4            | 7,40        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 4          | 7,40        | 0,00        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 5            | 7,40        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 5          | 7,40        | 0,00        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 6            | 7,40        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 6          | 7,40        | 0,00        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 7            | 7,40        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 7          | 7,40        | 0,00        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 8            | 7,40        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 8          | 7,40        | 0,00        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 9            | 7,40        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 9          | 7,40        | 0,00        | 0,03      | 0,00      | 0,00     | -0,02       | 0,00        | 0,00        | 10           | 7,40        | 0,00      | -0,03     | 0,00     | -0,05       | 0,00        | 0,00        |
| 11         | 7,40        | 0,00        | 0,03      | 0,00      | 0,00     | -0,12       | 0,00        | 0,00        | 12           | 7,40        | 0,00      | -0,03     | 0,00     | -0,05       | 0,00        | 0,00        |
| 17         | 7,40        | 0,00        | 0,02      | 0,00      | 0,00     | -0,08       | 0,00        | 0,00        | 18           | 7,40        | 0,00      | -0,02     | 0,00     | -0,03       | 0,00        | 0,00        |
| 20         | 7,40        | 0,00        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,09        | 0,00        | 0,00        | 26           | 7,40        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | -0,11       | 0,00        | 0,00        |
| 26         | 7,40        | 0,00        | -0,01     | 0,00      | 0,00     | 0,05        | 0,00        | 0,00        | 18           | 7,40        | 0,00      | 0,01      | 0,00     | 0,03        | 0,00        | 0,00        |
| 25         | 7,40        | 0,00        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | -0,01       | 0,00        | 0,00        | 14           | 7,40        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | -0,01       | 0,00        | 0,00        |
| 14         | 7,40        | 0,00        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 4            | 7,40        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 21         | 7,40        | 0,00        | 0,01      | 0,00      | 0,00     | -0,02       | 0,00        | 0,00        | 15           | 7,40        | 0,00      | -0,01     | 0,00     | -0,02       | 0,00        | 0,00        |
| 12         | 7,40        | 0,00        | -0,01     | 0,00      | 0,00     | 0,04        | 0,00        | 0,00        | 13           | 7,40        | 0,00      | 0,01      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 12         | 7,40        | 0,00        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 8            | 7,40        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 13         | 7,40        | 0,00        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | -0,02       | 0,00        | 0,00        | 14           | 7,40        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 14         | 7,40        | 0,00        | -0,01     | 0,00      | 0,00     | 0,03        | 0,00        | 0,00        | 16           | 7,40        | 0,00      | 0,01      | 0,00     | 0,01        | 0,00        | 0,00        |
| 16         | 7,40        | 0,00        | -0,09     | 0,00      | 0,00     | 0,10        | 0,00        | 0,00        | 15           | 7,40        | 0,00      | 0,09      | 0,00     | 0,10        | 0,00        | 0,00        |
| 18         | 7,40        | 0,00        | -0,12     | 0,00      | 0,00     | 0,16        | 0,00        | 0,00        | 23           | 7,40        | 0,00      | 0,12      | 0,00     | 0,12        | 0,00        | 0,00        |
| 18         | 7,40        | 0,00        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 12           | 7,40        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 19         | 7,40        | 0,00        | -0,02     | 0,00      | 0,00     | 0,03        | 0,00        | 0,00        | 24           | 7,40        | 0,00      | 0,02      | 0,00     | 0,02        | 0,00        | 0,00        |
| 22         | 7,40        | 0,00        | -0,04     | 0,00      | 0,00     | 0,04        | 0,00        | 0,00        | 21           | 7,40        | 0,00      | 0,04      | 0,00     | 0,05        | 0,00        | 0,00        |
| 23         | 7,40        | 0,00        | 0,06      | 0,00      | 0,00     | -0,08       | 0,00        | 0,00        | 19           | 7,40        | 0,00      | -0,06     | 0,00     | -0,06       | 0,00        | 0,00        |
| 24         | 7,40        | 0,00        | 0,03      | 0,00      | 0,00     | -0,04       | 0,00        | 0,00        | 25           | 7,40        | 0,00      | -0,03     | 0,00     | -0,03       | 0,00        | 0,00        |
| 25         | 7,40        | 0,00        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 22           | 7,40        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | -0,01       | 0,00        | 0,00        |
| 15         | 7,40        | 0,00        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 1            | 7,40        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 1          | 7,80        | 0,20        | 0,00      | 0,00      | 0,49     | 0,00        | 0,17        | -0,01       | 1            | 7,40        | -0,20     | 0,00      | -0,49    | 0,00        | -0,09       | 0,01        |
| 2          | 7,80        | -0,16       | 0,00      | 0,00      | 0,88     | 0,02        | -0,03       | 0,01        | 2            | 7,40        | 0,16      | 0,00      | -0,88    | -0,02       | -0,03       | -0,01       |
| 3          | 7,80        | -0,02       | 0,00      | 0,00      | 0,87     | 0,02        | 0,01        | 0,00        | 3            | 7,40        | 0,02      | 0,00      | -0,87    | -0,02       | -0,01       | 0,00        |
| 4          | 7,80        | -0,01       | 0,00      | 0,00      | 0,88     | 0,02        | 0,00        | 0,00        | 4            | 7,40        | 0,01      | 0,00      | -0,88    | -0,02       | 0,00        | 0,00        |
| 5          | 7,80        | -0,02       | 0,00      | 0,00      | 0,87     | 0,02        | -0,01       | 0,00        | 5            | 7,40        | 0,02      | 0,00      | -0,87    | -0,02       | 0,00        | 0,00        |
| 6          | 7,80        | 0,02        | 0,00      | 0,00      | 0,87     | 0,02        | 0,01        | 0,00        | 6            | 7,40        | -0,02     | 0,00      | -0,87    | -0,02       | 0,00        | 0,00        |
| 7          | 7,80        | 0,00        | 0,00      | 0,00      | 0,88     | 0,02        | 0,00        | 0,00        | 7            | 7,40        | 0,00      | 0,00      | -0,88    | -0,02       | 0,00        | 0,00        |
| 8          | 7,80        | 0,00        | 0,00      | 0,00      | 0,87     | 0,02        | -0,01       | 0,00        | 8            | 7,40        | 0,00      | 0,00      | -0,87    | -0,02       | 0,01        | 0,00        |
| 9          | 7,80        | 0,20        | 0,00      | 0,00      | 0,90     | 0,03        | 0,05        | -0,01       | 9            | 7,40        | -0,20     | 0,00      | -0,90    | -0,03       | 0,03        | 0,01        |
| 10         | 7,80        | -0,21       | -0,19     | 0,00      | 0,78     | 0,24        | -0,19       | 0,00        | 10           | 7,40        | 0,21      | 0,19      | -0,78    | -0,16       | 0,11        | 0,00        |
| 11         | 9,76        | -0,45       | 0,06      | 0,00      | 1,37     | -0,07       | -0,59       | 0,01        | 11           | 7,40        | 0,45      | -0,06     | -1,37    | -0,04       | -0,23       | -0,01       |
| 12         | 9,76        | 0,13        | -0,06     | 0,00      | 2,52     | 0,07        | 0,17        | 0,00        | 12           | 7,40        | -0,13     | 0,06      | -2,52    | 0,04        | 0,07        | 0,00        |
| 13         | 9,76        | -0,07       | -0,05     | 0,00      | 2,45     | 0,07        | -0,10       | 0,01        | 13           | 7,40        | 0,07      | 0,05      | -2,45    | 0,03        | -0,03       | -0,01       |
| 14         | 9,76        | 0,11        | -0,05     | 0,00      | 2,46     | 0,07        | 0,14        | 0,00        | 14           | 7,40        | -0,11     | 0,05      | -2,46    | 0,02        | 0,06        | 0,00        |
| 15         | 9,76        | 0,13        | -0,01     | 0,00      | 0,58     | 0,02        | 0,15        | 0,00        | 15           | 7,40        | -0,13     | 0,01      | -0,58    | 0,01        | 0,10        | 0,00        |
| 16         | 9,76        | 0,15        | -0,05     | 0,00      | 1,90     | 0,06        | 0,17</      |             |              |             |           |           |          |             |             |             |

# Tabulato di calcolo stato futuro corpo B

| Tra<br>tto | Filo<br>In. | Alt.<br>(m) | Tx<br>(t) | Ty<br>(t) | N<br>(t) | Mx<br>(t*m) | My<br>(t*m) | Mt<br>(t*m) | Filo<br>Fin. | Alt.<br>(m) | Tx<br>(t) | Ty<br>(t) | N<br>(t) | Mx<br>(t*m) | My<br>(t*m) | Mt<br>(t*m) |
|------------|-------------|-------------|-----------|-----------|----------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-----------|-----------|----------|-------------|-------------|-------------|
| 1          | 3,70        | 0,00        | 0,00      | 0,48      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 1            | 0,00        | 0,00      | 0,00      | -0,48    | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 5          | 7,80        | 0,00        | 0,36      | -0,02     | -0,13    | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 6            | 7,80        | 0,00      | 0,36      | 0,02     | 0,13        | 0,00        | 0,00        |
| 6          | 7,80        | 0,00        | 0,37      | 0,01      | -0,14    | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 7            | 7,80        | 0,00      | 0,38      | -0,01    | 0,14        | 0,00        | 0,00        |
| 7          | 7,80        | 0,00        | 0,38      | 0,01      | -0,14    | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 8            | 7,80        | 0,00      | 0,38      | -0,01    | 0,14        | 0,00        | 0,00        |
| 8          | 7,80        | 0,00        | 0,36      | 0,01      | -0,13    | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 9            | 7,80        | 0,00      | 0,36      | -0,01    | 0,13        | 0,00        | 0,00        |
| 9          | 7,80        | 0,00        | 0,41      | 0,21      | -0,17    | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 10           | 7,80        | 0,00      | 0,37      | -0,21    | 0,12        | -0,01       | 0,00        |
| 11         | 9,76        | 0,00        | 0,95      | 0,45      | -0,65    | -0,02       | 0,00        | 0,00        | 12           | 9,76        | 0,00      | 1,03      | -0,45    | 0,86        | -0,01       | 0,00        |
| 17         | 9,67        | 0,00        | 0,97      | 0,48      | -0,68    | 0,01        | 0,00        | 0,00        | 18           | 9,67        | 0,00      | 1,01      | -0,48    | 0,79        | -0,01       | 0,00        |
| 20         | 7,80        | 0,00        | 0,82      | 1,05      | -0,61    | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 26           | 7,80        | 0,00      | 0,81      | -1,05    | 0,60        | 0,00        | 0,00        |
| 26         | 7,80        | 0,00        | 0,19      | 0,23      | -0,19    | 0,01        | 0,00        | 0,00        | 18           | 9,67        | 0,00      | 0,19      | -0,11    | 0,21        | 0,01        | 0,00        |
| 21         | 9,67        | 0,00        | 0,01      | 0,01      | -0,01    | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 31           | 10,20       | 0,00      | -0,01     | -0,01    | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 12         | 9,76        | 0,00        | 0,69      | -0,02     | -0,60    | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 13           | 9,76        | 0,00      | 0,69      | 0,02     | 0,60        | 0,00        | 0,00        |
| 13         | 9,76        | 0,00        | 0,97      | 0,38      | -0,77    | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 14           | 9,76        | 0,00      | 0,97      | -0,38    | 0,76        | 0,00        | 0,00        |
| 14         | 9,76        | 0,00        | 0,70      | -0,15     | -0,62    | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 16           | 9,76        | 0,00      | 0,65      | 0,15     | 0,49        | 0,00        | 0,00        |
| 16         | 9,76        | 0,00        | 0,48      | 0,14      | -0,21    | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 15           | 9,76        | 0,00      | 0,43      | -0,14    | 0,15        | 0,01        | 0,00        |
| 18         | 9,67        | 0,00        | 0,11      | -0,15     | -0,15    | -0,01       | 0,00        | 0,00        | 23           | 9,67        | 0,00      | 0,04      | 0,15     | 0,06        | 0,00        | 0,00        |
| 19         | 9,67        | -0,01       | 0,19      | 0,13      | -0,05    | -0,01       | 0,00        | 0,00        | 24           | 9,67        | 0,01      | 0,25      | -0,13    | 0,12        | -0,01       | 0,00        |
| 22         | 9,67        | -0,01       | 0,19      | 0,10      | -0,04    | -0,01       | 0,00        | 0,00        | 21           | 9,67        | 0,01      | 0,25      | -0,10    | 0,11        | -0,01       | 0,00        |
| 23         | 9,67        | 0,00        | 0,11      | -0,15     | -0,07    | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 19           | 9,67        | 0,00      | 0,03      | 0,15     | -0,02       | 0,01        | 0,00        |
| 24         | 9,67        | 0,01        | 0,25      | 0,13      | -0,12    | 0,01        | 0,00        | 0,00        | 25           | 9,67        | -0,01     | 0,18      | -0,13    | 0,04        | 0,01        | 0,00        |
| 25         | 9,67        | 0,00        | 0,15      | -0,27     | -0,12    | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 22           | 9,67        | 0,00      | 0,15      | 0,27     | 0,13        | 0,00        | 0,00        |
| 15         | 9,76        | 0,00        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 1            | 7,80        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 27         | 10,20       | 0,00        | 0,03      | 0,11      | -0,01    | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 17           | 9,67        | 0,00      | 0,06      | -0,15    | 0,03        | 0,01        | 0,00        |
| 31         | 10,20       | 0,00        | 0,01      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 15           | 9,76        | 0,00      | -0,01     | 0,00     | -0,02       | 0,00        | 0,00        |
| 12         | 10,89       | -0,34       | -0,07     | 0,67      | 0,03     | -0,30       | 0,02        | 0,02        | 12           | 9,76        | 0,34      | 0,07      | -0,67    | 0,01        | 0,09        | -0,02       |
| 13         | 10,89       | 0,33        | -0,05     | 0,65      | 0,02     | 0,30        | -0,01       | 0,00        | 13           | 9,76        | -0,33     | 0,05      | -0,65    | 0,02        | -0,09       | 0,01        |
| 14         | 10,89       | -0,43       | -0,05     | 0,65      | 0,02     | -0,28       | 0,01        | 0,00        | 14           | 9,76        | 0,43      | 0,05      | -0,65    | 0,02        | 0,01        | -0,01       |
| 16         | 10,89       | 0,44        | -0,05     | 0,64      | 0,03     | 0,20        | -0,02       | 0,00        | 16           | 9,76        | -0,44     | 0,05      | -0,64    | 0,00        | 0,08        | 0,02        |
| 18         | 10,80       | -0,27       | 0,06      | 0,72      | -0,06    | -0,38       | -0,02       | 0,00        | 18           | 9,67        | 0,27      | -0,06     | -0,72    | 0,02        | 0,21        | 0,02        |
| 19         | 10,80       | 0,28        | 0,05      | 0,70      | -0,09    | 0,28        | 0,02        | 0,00        | 19           | 9,67        | -0,28     | -0,05     | -0,70    | 0,05        | -0,11       | -0,02       |
| 22         | 10,80       | 0,42        | 0,05      | 0,70      | -0,08    | 0,24        | 0,02        | 0,00        | 22           | 9,67        | -0,42     | -0,05     | -0,70    | 0,05        | 0,02        | -0,02       |
| 25         | 10,80       | -0,43       | 0,05      | 0,71      | -0,09    | -0,23       | -0,02       | 0,00        | 25           | 9,67        | 0,43      | -0,05     | -0,71    | 0,06        | -0,04       | 0,02        |
| 22         | 10,80       | 0,00        | 0,10      | 0,09      | -0,06    | -0,01       | 0,00        | 0,00        | 32           | 11,33       | 0,00      | 0,00      | -0,05    | -0,02       | 0,00        | 0,00        |
| 12         | 10,89       | 0,00        | 0,48      | 0,34      | -0,38    | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 13           | 10,89       | 0,00      | 0,48      | -0,34    | 0,37        | 0,00        | 0,00        |
| 14         | 10,89       | 0,00        | 0,48      | 0,43      | -0,39    | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 16           | 10,89       | 0,00      | 0,46      | -0,43    | 0,33        | 0,01        | 0,00        |
| 18         | 10,80       | 0,00        | 0,50      | 0,28      | -0,41    | -0,01       | 0,00        | 0,00        | 19           | 10,80       | 0,00      | 0,47      | -0,28    | 0,33        | -0,01       | 0,00        |
| 18         | 10,80       | 0,00        | 0,09      | 0,10      | -0,06    | 0,01        | 0,00        | 0,00        | 28           | 11,33       | 0,00      | 0,00      | -0,07    | -0,01       | 0,00        | 0,00        |
| 25         | 10,80       | 0,00        | 0,47      | 0,42      | -0,36    | 0,01        | 0,00        | 0,00        | 22           | 10,80       | 0,00      | 0,47      | -0,42    | 0,36        | 0,00        | 0,00        |
| 25         | 10,80       | -0,01       | 0,11      | 0,09      | -0,08    | -0,01       | 0,00        | 0,00        | 30           | 11,33       | 0,01      | -0,01     | -0,06    | -0,02       | 0,00        | 0,00        |
| 19         | 10,80       | 0,01        | 0,11      | 0,09      | -0,08    | 0,01        | 0,00        | 0,00        | 29           | 11,33       | -0,01     | -0,01     | -0,06    | -0,02       | 0,00        | 0,00        |
| 32         | 11,33       | 0,00        | 0,03      | 0,04      | 0,02     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 16           | 10,89       | 0,00      | 0,06      | -0,07    | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 28         | 11,33       | 0,00        | 0,04      | 0,06      | 0,01     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 12           | 10,89       | 0,00      | 0,06      | -0,09    | 0,01        | 0,01        | 0,00        |
| 30         | 11,33       | -0,01       | 0,04      | 0,04      | 0,02     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 14           | 10,89       | 0,01      | 0,05      | -0,07    | -0,02       | -0,01       | 0,00        |
| 29         | 11,33       | 0,01        | 0,04      | 0,04      | 0,02     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 13           | 10,89       | -0,01     | 0,05      | -0,07    | -0,02       | 0,01        | 0,00        |

| CARATT. Var.Coperture: ASTE |             |             |           |           |          |             |             |             |              |             |           |           |          |             |             |             |
|-----------------------------|-------------|-------------|-----------|-----------|----------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-----------|-----------|----------|-------------|-------------|-------------|
| Tra<br>tto                  | Filo<br>In. | Alt.<br>(m) | Tx<br>(t) | Ty<br>(t) | N<br>(t) | Mx<br>(t*m) | My<br>(t*m) | Mt<br>(t*m) | Filo<br>Fin. | Alt.<br>(m) | Tx<br>(t) | Ty<br>(t) | N<br>(t) | Mx<br>(t*m) | My<br>(t*m) | Mt<br>(t*m) |
|                             | 1           | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,60     | 0,01        | -0,01       | 0,00        | 1            | 0,00        | 0,00      | 0,00      | -0,60    | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|                             | 2           | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 1,06     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 2            | 0,00        | 0,00      | 0,00      | -1,06    | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|                             | 3           | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 1,08     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 3            | 0,00        | 0,00      | 0,00      | -1,08    | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|                             | 4           | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 1,08     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 4            | 0,00        | 0,00      | 0,00      | -1,08    | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|                             | 5           | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 1,06     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 5            | 0,00        | 0,00      | 0,00      | -1,06    | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|                             | 6           | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 1,06     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 6            | 0,00        | 0,00      | 0,00      | -1,06    | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|                             | 7           | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 1,08     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 7            | 0,00        | 0,00      | 0,00      | -1,08    | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|                             | 8           | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 1,07     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 8            | 0,00        | 0,00      | 0,00      | -1,07    | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|                             | 9           | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 1,10     | -0,01       | -0,01       | 0,00        | 9            | 0,00        | 0,00      | 0,00      | -1,10    | -0,01       | -0,01       | 0,00        |
|                             | 10          | 3,70        | 0,00      | 0,01      | 0,79     | -0,01       | 0,00        | 0,00        | 10           | 0,00        | 0,00      | -0,01     | -0,79    | -0,01       | 0,00        | 0,00        |
|                             | 11          | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 1,71     | 0,01        | 0,01        | 0,00        | 11           | 0,00        | 0,00      | 0,00      | -1,71    | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|                             | 12          | 3,70        | -0,01     | 0,00      | 3,08     | 0,00        | -0,02       | 0,00        | 12           | 0,00        | 0,01      | 0,00      | -3,08    | 0,00        | -0,01       | 0,00        |
|                             | 13          | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 3,05     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 13           | 0,00        | 0,00      | 0,00      | -3,05    | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|                             | 14          | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 3,03     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 14           | 0,00        | 0,00      | 0,00      | -3,03    | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|                             | 15          | 3,70        | 0,01      | 0,00      | 0,83     | 0,00        | 0,02        | 0,00        | 15           | 0,00        | -0,01     | 0,00      | -0,83    | 0,00        | 0,01        | 0,00        |
|                             | 16          | 3,70        | 0,01      | 0,00      | 2,24     | 0,00        | 0,01        | 0,00        | 16           | 0,00        | -0,01     | 0,00      | -2,24    | 0,00        | 0,01        | 0,00        |
|                             | 17          | 3,70        | 0,01      | 0,00      | 1,70     | 0,01        | 0,02        | 0,00        | 17           | 0,00        | -0,01     | 0,00      | -1,70    | 0,00        | 0,01        | 0,00        |
|                             | 18          | 3,70        | -0,01     | 0,00      | 2,13     | 0,01        | -0,01       | 0,00        | 18           | 0,00        | 0,01      | 0,00      | -2,13    | 0,00        | -0,01       | 0,00        |
|                             | 19          | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,82     | 0,00        | -0,01       | 0,00        | 19           | 0,00        | 0,00      | 0,00      | -0,82    | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|                             | 20          | 3,70        | 0,03      | -0,01     | 1,36     | 0,02        | 0,06        | 0,00        | 20           | 0,00        | -0,03     | 0,01      | -1,36    | 0,01        | 0,04        | 0,00        |
|                             | 21          | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,44     | 0,00        | 0,01        | 0,00        | 21           | 0,00        | 0,00      | 0,00      | -0,44    | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|                             | 22          | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 1,09     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 22           | 0,00        | 0,00      | 0,00      | -1,09    | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|                             | 23          | 3,70        | 0,01      | 0,00      | 0,55     | 0,00        | 0,01        | 0,00        | 23           | 0,00        | -0,01     | 0,00      | -0,55    | 0,00        | 0,01        | 0,00        |
|                             | 24          | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,70     | 0,00        | -0,01       | 0,00        | 24           | 0,00        | 0,00      | 0,00      | -0,70    | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|                             | 25          | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 1,11     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 25           | 0,00        | 0,00      | 0,00      | -1,11    | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|                             | 26          | 3,70        | -0,03     | -0,01     | 1,34     | 0,02        | -0,06       | 0,00        | 26           | 0,00        | 0,03      | 0,01      | -1,34    | 0,01        | -0,04       | 0,00        |
|                             | 1           | 3,70        | 0,00      | 0,02      | 0,00     | -0,03       | 0,00        | 0,00        | 2            | 3,70        | 0,00      | -0,02     | 0,00     | -0,02       | 0,00        | 0,00        |
|                             | 10          | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 11           | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|                             | 11          | 3,70        | 0,00      | 0,01      | 0,00     | -0,01       | 0,00        | 0,00        | 17           | 3,70        | 0,00      | -0,01     | 0,00     | -0,01       | 0,00        | 0,00        |
|                             | 17          | 3,70        | 0,00      | -0,01     | 0,00     | 0,01        | 0,00        | 0,00        | 20           | 3,70        | 0,00      | 0,01      | 0,00     | 0,02        | 0,00        | 0,00        |
|                             | 2           | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,01        | 0,00        | 0,00        | 3            | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|                             | 3           | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 4            | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|                             | 4           | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 5            | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|                             | 5           | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 6            | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|                             | 6           | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 7            | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|                             | 7           | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 8            | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|                             | 8           | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 9            | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | -0,01       | 0,00        | 0,00        |
|                             | 9           | 3,70        | 0,00      | -0,02     | 0,00     | 0,02        | 0,00        | 0,00        | 10           | 3,70        | 0,00      | 0,02      | 0,00     | 0,02        | 0,00        | 0,00        |
|                             | 11          | 3,70        | 0,00      | 0,03      | 0,00     | -0,07       | 0,00        | 0,00        | 12           | 3,70        | 0,00      | -0,03     | 0,00     | -0,06       | 0,00        | 0,00        |
|                             | 17          | 3,70        | 0,00      | 0,02      | 0,00     | -0,05       | 0,00        | 0,00        | 18           | 3,70        | 0,00      | -0,02     | 0,00     | -0,02       | 0,00        | 0,00        |
|                             | 20          | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | -0,04       | 0,00        | 0,00        | 26           | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,03        | 0,00        | 0,00        |
|                             | 26          | 3,70        | 0,00      | 0,01      | 0,00     | -0,02       | 0,00        | 0,00        | 18           | 3,70        | 0,00      | -0,01     | 0,00     | -0,02       | 0,00        | 0,00        |
|                             | 25          | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 14           | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|                             | 14          | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 4            | 3,70        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|                             | 21          | 3,70        | 0,00      | 0,01      | 0,00     | -0,02       | 0,00        | 0,00        | 15           | 3,70        | 0,00      | -0,01     | 0,00     | -0,02       | 0,00        | 0,00        |
|                             | 12          | 3,70        | 0,00      | -0,01     | 0,00     | 0,02        | 0,00        | 0,00        | 13           | 3,70        | 0,00      | 0,01      | 0,00     | 0,01        | 0,00        | 0,00        |

| Tra | Filo | Alt.  | Tx    | Ty   | N     | Mx    | My    | Mt    | Filo | Alt. | Tx    | Ty    | N     | Mx    | My    | Mt    |
|-----|------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| tto | In.  | (m)   | (t)   | (t)  | (t)   | (t*m) | (t*m) | (t*m) | Fin. | (m)  | (t)   | (t)   | (t)   | (t*m) | (t*m) | (t*m) |
| 1   | 3,70 | 0,00  | 0,00  | 0,00 | 0,60  | 0,01  | -0,01 | 0,00  | 1    | 0,00 | 0,00  | 0,00  | -0,60 | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 12  | 3,70 | 0,00  | 0,00  | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 8    | 3,70 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 13  | 3,70 | 0,00  | 0,00  | 0,00 | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 14   | 3,70 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 0,00  |
| 14  | 3,70 | 0,00  | 0,00  | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 16   | 3,70 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 0,00  |
| 16  | 3,70 | 0,00  | -0,06 | 0,00 | 0,08  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 15   | 3,70 | 0,00  | 0,06  | 0,00  | 0,06  | 0,00  | 0,00  |
| 18  | 3,70 | 0,00  | -0,06 | 0,00 | 0,08  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 23   | 3,70 | 0,00  | 0,06  | 0,00  | 0,06  | 0,00  | 0,00  |
| 18  | 3,70 | 0,00  | 0,00  | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 12   | 3,70 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 19  | 3,70 | 0,00  | -0,01 | 0,00 | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 24   | 3,70 | 0,00  | 0,01  | 0,00  | 0,01  | 0,00  | 0,00  |
| 22  | 3,70 | 0,00  | -0,02 | 0,00 | 0,02  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 21   | 3,70 | 0,00  | 0,02  | 0,00  | 0,02  | 0,00  | 0,00  |
| 23  | 3,70 | 0,00  | 0,03  | 0,00 | -0,04 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 19   | 3,70 | 0,00  | -0,03 | 0,00  | -0,03 | 0,00  | 0,00  |
| 24  | 3,70 | 0,00  | 0,02  | 0,00 | -0,02 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 25   | 3,70 | 0,00  | -0,02 | 0,00  | -0,03 | 0,00  | 0,00  |
| 25  | 3,70 | 0,00  | 0,00  | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 22   | 3,70 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 15  | 3,70 | 0,00  | 0,00  | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 1    | 3,70 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 1   | 7,40 | 0,03  | 0,01  | 0,58 | -0,01 | 0,06  | 0,00  | 0,00  | 1    | 3,70 | -0,03 | -0,01 | -0,58 | -0,01 | 0,04  | 0,00  |
| 2   | 7,40 | 0,01  | -0,01 | 1,08 | 0,02  | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 2    | 3,70 | -0,01 | 0,01  | -1,08 | 0,00  | 0,01  | 0,00  |
| 3   | 7,40 | 0,00  | -0,01 | 1,07 | 0,02  | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 3    | 3,70 | 0,00  | 0,01  | -1,07 | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 4   | 7,40 | 0,00  | -0,01 | 1,08 | 0,02  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 4    | 3,70 | 0,00  | 0,01  | -1,08 | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 5   | 7,40 | 0,00  | -0,01 | 1,06 | 0,02  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 5    | 3,70 | 0,00  | 0,01  | -1,06 | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 6   | 7,40 | 0,00  | -0,01 | 1,06 | 0,02  | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 6    | 3,70 | 0,00  | 0,01  | -1,06 | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 7   | 7,40 | 0,00  | -0,01 | 1,08 | 0,03  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 7    | 3,70 | 0,00  | 0,01  | -1,08 | 0,01  | 0,00  | 0,00  |
| 8   | 7,40 | 0,00  | -0,01 | 1,07 | 0,02  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 8    | 3,70 | 0,00  | 0,01  | -1,07 | 0,01  | 0,00  | 0,00  |
| 9   | 7,40 | 0,00  | -0,01 | 1,12 | 0,03  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 9    | 3,70 | 0,00  | 0,01  | -1,12 | 0,01  | 0,00  | 0,00  |
| 10  | 7,40 | -0,03 | -0,02 | 0,77 | 0,06  | -0,06 | 0,00  | 0,00  | 10   | 3,70 | 0,03  | 0,02  | -0,77 | 0,02  | -0,03 | 0,00  |
| 11  | 7,40 | -0,08 | -0,01 | 1,68 | 0,02  | -0,16 | 0,00  | 0,00  | 11   | 3,70 | 0,08  | 0,01  | -1,68 | 0,01  | -0,09 | 0,00  |
| 12  | 7,40 | -0,01 | -0,01 | 3,11 | 0,02  | -0,02 | 0,00  | 0,00  | 12   | 3,70 | 0,01  | 0,01  | -3,11 | 0,00  | -0,02 | 0,00  |
| 13  | 7,40 | 0,01  | -0,01 | 3,04 | 0,03  | -0,02 | 0,00  | 0,00  | 13   | 3,70 | -0,01 | 0,01  | -3,04 | 0,01  | 0,01  | 0,00  |
| 14  | 7,40 | -0,01 | -0,01 | 3,04 | 0,02  | -0,02 | 0,00  | 0,00  | 14   | 3,70 | 0,01  | 0,01  | -3,04 | 0,00  | -0,01 | 0,00  |
| 15  | 7,40 | 0,03  | 0,01  | 0,78 | -0,02 | 0,05  | 0,00  | 0,00  | 15   | 3,70 | -0,03 | -0,01 | -0,78 | -0,02 | 0,04  | 0,00  |
| 16  | 7,40 | 0,06  | -0,01 | 2,30 | 0,02  | 0,11  | 0,00  | 0,00  | 16   | 3,70 | -0,06 | 0,01  | -2,30 | 0,00  | 0,07  | 0,00  |
| 17  | 7,40 | -0,08 | 0,01  | 1,70 | -0,02 | -0,17 | 0,00  | 0,00  | 17   | 3,70 | 0,08  | -0,01 | -1,70 | -0,01 | -0,09 | 0,00  |
| 18  | 7,40 | 0,07  | 0,02  | 2,21 | -0,04 | 0,14  | 0,00  | 0,00  | 18   | 3,70 | -0,07 | -0,02 | -2,21 | -0,03 | 0,07  | 0,00  |
| 19  | 7,40 | 0,00  | -0,01 | 0,86 | 0,01  | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 19   | 3,70 | 0,00  | 0,01  | -0,86 | 0,00  | -0,01 | 0,00  |
| 20  | 7,40 | -0,12 | 0,04  | 1,35 | -0,08 | -0,25 | 0,00  | 0,00  | 20   | 3,70 | 0,12  | -0,04 | -1,35 | -0,04 | -0,12 | 0,00  |
| 21  | 7,40 | 0,01  | 0,01  | 0,41 | -0,02 | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 21   | 3,70 | -0,01 | -0,01 | -0,41 | -0,02 | 0,01  | 0,00  |
| 22  | 7,40 | 0,02  | 0,00  | 1,11 | 0,01  | 0,05  | 0,00  | 0,00  | 22   | 3,70 | -0,02 | 0,00  | -1,11 | 0,00  | 0,03  | 0,00  |
| 23  | 7,40 | 0,00  | 0,00  | 0,46 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 23   | 3,70 | 0,00  | 0,00  | -0,46 | -0,01 | 0,01  | 0,00  |
| 24  | 7,40 | 0,00  | 0,00  | 0,67 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 24   | 3,70 | 0,00  | 0,00  | -0,67 | -0,01 | 0,00  | 0,00  |
| 25  | 7,40 | -0,03 | 0,00  | 1,12 | 0,01  | -0,05 | 0,00  | 0,00  | 25   | 3,70 | 0,03  | 0,00  | -1,12 | 0,00  | -0,03 | 0,00  |
| 26  | 7,40 | 0,11  | 0,04  | 1,33 | -0,09 | 0,24  | 0,00  | 0,00  | 26   | 3,70 | -0,11 | -0,04 | -1,33 | -0,05 | 0,11  | 0,00  |
| 1   | 7,40 | 0,00  | 0,18  | 0,00 | -0,03 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 2    | 7,40 | 0,00  | 0,23  | 0,00  | 0,09  | 0,00  | 0,00  |
| 10  | 7,40 | 0,00  | -0,01 | 0,00 | 0,04  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 11   | 7,40 | 0,00  | 0,01  | 0,00  | 0,03  | 0,00  | 0,00  |
| 11  | 7,40 | 0,00  | 0,00  | 0,00 | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 17   | 7,40 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 0,00  |
| 17  | 7,40 | 0,00  | 0,01  | 0,00 | -0,02 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 20   | 7,40 | 0,00  | -0,01 | 0,00  | -0,03 | 0,00  | 0,00  |
| 2   | 7,40 | 0,00  | 0,19  | 0,00 | -0,06 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 3    | 7,40 | 0,00  | 0,21  | 0,00  | 0,08  | 0,00  | 0,00  |
| 3   | 7,40 | 0,00  | 0,21  | 0,00 | -0,08 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 4    | 7,40 | 0,00  | 0,21  | 0,00  | 0,08  | 0,00  | 0,00  |
| 4   | 7,40 | 0,00  | 0,21  | 0,00 | -0,08 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 5    | 7,40 | 0,00  | 0,21  | 0,00  | 0,08  | 0,00  | 0,00  |
| 5   | 7,40 | 0,00  | 0,20  | 0,00 | -0,08 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 6    | 7,40 | 0,00  | 0,20  | 0,00  | 0,07  | 0,00  | 0,00  |
| 6   | 7,40 | 0,00  | 0,21  | 0,00 | -0,08 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 7    | 7,40 | 0,00  | 0,21  | 0,00  | 0,08  | 0,00  | 0,00  |
| 7   | 7,40 | 0,00  | 0,21  | 0,00 | -0,08 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 8    | 7,40 | 0,00  | 0,20  | 0,00  | 0,08  | 0,00  | 0,00  |
| 8   | 7,40 | 0,00  | 0,20  | 0,00 | -0,08 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 9    | 7,40 | 0,00  | 0,19  | 0,00  | 0,07  | 0,00  | 0,00  |
| 9   | 7,40 | 0,00  | 0,25  | 0,00 | -0,10 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 10   | 7,40 | 0,00  | 0,18  | 0,00  | 0,03  | 0,00  | 0,00  |
| 11  | 7,40 | 0,00  | 0,62  | 0,00 | -0,44 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 12   | 7,40 | 0,00  | 0,68  | 0,00  | 0,58  | 0,00  | 0,00  |
| 17  | 7,40 | 0,00  | 0,65  | 0,00 | -0,49 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 18   | 7,40 | 0,00  | 0,65  | 0,00  | 0,50  | 0,00  | 0,00  |
| 20  | 7,40 | 0,00  | 0,45  | 0,00 | -0,24 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 26   | 7,40 | 0,00  | 0,45  | 0,00  | 0,24  | 0,00  | 0,00  |
| 26  | 7,40 | 0,00  | -0,01 | 0,00 | 0,03  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 18   | 7,40 | 0,00  | 0,01  | 0,00  | 0,02  | 0,00  | 0,00  |
| 25  | 7,40 | 0,00  | 0,01  | 0,00 | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 14   | 7,40 | 0,00  | -0,01 | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 0,00  |
| 14  | 7,40 | 0,00  | 0,00  | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 4    | 7,40 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 21  | 7,40 | 0,00  | 0,02  | 0,00 | -0,03 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 15   | 7,40 | 0,00  | -0,02 | 0,00  | -0,04 | 0,00  | 0,00  |
| 12  | 7,40 | 0,00  | 0,65  | 0,00 | -0,54 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 13   | 7,40 | 0,00  | 0,65  | 0,00  | 0,53  | 0,00  | 0,00  |
| 12  | 7,40 | 0,00  | 0,00  | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 8    | 7,40 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 13  | 7,40 | 0,00  | 0,64  | 0,00 | -0,53 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 14   | 7,40 | 0,00  | 0,64  | 0,00  | 0,53  | 0,00  | 0,00  |
| 14  | 7,40 | 0,00  | 0,65  | 0,00 | -0,53 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 16   | 7,40 | 0,00  | 0,62  | 0,00  | 0,44  | 0,00  | 0,00  |
| 16  | 7,40 | 0,00  | 0,33  | 0,00 | -0,18 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 15   | 7,40 | 0,00  | 0,27  | 0,00  | 0,12  | 0,00  | 0,00  |
| 18  | 7,40 | 0,00  | 0,12  | 0,00 | -0,09 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 23   | 7,40 | 0,00  | 0,11  | 0,00  | 0,09  | 0,00  | 0,00  |
| 18  | 7,40 | 0,00  | 0,00  | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 12   | 7,40 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 19  | 7,40 | 0,00  | 0,10  | 0,00 | -0,03 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 24   | 7,40 | 0,00  | 0,12  | 0,00  | 0,05  | 0,00  | 0,00  |
| 22  | 7,40 | 0,00  | 0,11  | 0,00 | -0,06 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 21   | 7,40 | 0,00  | 0,11  | 0,00  | 0,05  | 0,00  | 0,00  |
| 23  | 7,40 | 0,00  | 0,13  | 0,00 | -0,07 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 19   | 7,40 | 0,00  | 0,08  | 0,00  | 0,01  | 0,00  | 0,00  |
| 24  | 7,40 | 0,00  | 0,10  | 0,00 | -0,05 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 25   | 7,40 | 0,00  | 0,11  | 0,00  | 0,07  | 0,00  | 0,00  |
| 25  | 7,40 | 0,00  | 0,24  | 0,00 | -0,18 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 22   | 7,40 | 0,00  | 0,24  | 0,00  | 0,18  | 0,00  | 0,00  |
| 15  | 7,40 | 0,00  | 0,00  | 0,00 | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 1    | 7,40 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 0,00  |
| 1   | 7,80 | 0,23  | 0,00  | 0,32 | 0,00  | 0,11  | -0,02 | 0,00  | 1    | 7,40 | -0,23 | 0,00  | -0,32 | 0,00  | -0,02 | 0,02  |
| 2   | 7,80 | -0,18 | 0,00  | 0,59 | 0,02  | -0,03 | 0,01  | 0,00  | 2    | 7,40 | 0,18  | 0,00  | -0,59 | -0,02 | -0,05 | -0,01 |
| 3   | 7,80 | -0,02 | 0,00  | 0,59 | 0,02  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 3    | 7,40 | 0,02  | 0,00  | -0,59 | -0,02 | -0,01 | 0,00  |
| 4   | 7,80 | -0,01 | 0,00  | 0,60 | 0,02  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 4    | 7,40 | 0,01  | 0,00  | -0,60 | -0,02 | 0,00  | 0,00  |
| 5   | 7,80 | -0,03 | 0,00  | 0,58 | 0,02  | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 5    | 7,40 | 0,03  | 0,00  | -0,58 | -0,02 | 0,00  | 0,00  |
| 6   | 7,80 | 0,03  | 0,00  | 0,58 | 0,02  | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 6    | 7,40 | -0,03 | 0,00  | -0,58 | -0,02 | 0,00  | 0,00  |
| 7   | 7,80 | 0,01  | 0,00  | 0,60 | 0,02  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 7    | 7,40 | -0,01 | 0,00  | -0,60 | -0,02 | 0,00  | 0,00  |
| 8   | 7,80 | 0,01  | 0,00  | 0,59 | 0,02  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 8    | 7,40 | -0,01 | 0,00  | -0,59 | -0,02 | 0,01  | 0,00  |
| 9   | 7,80 | 0,23  | 0     |      |       |       |       |       |      |      |       |       |       |       |       |       |

# Tabulato di calcolo stato futuro corpo B

| Tra<br>tto | Filo<br>In. | Alt.<br>(m) | Tx<br>(t) | Ty<br>(t) | N<br>(t) | Mx<br>(t*m) | My<br>(t*m) | Mt<br>(t*m) | Filo<br>Fin. | Alt.<br>(m) | Tx<br>(t) | Ty<br>(t) | N<br>(t) | Mx<br>(t*m) | My<br>(t*m) | Mt<br>(t*m) |
|------------|-------------|-------------|-----------|-----------|----------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-----------|-----------|----------|-------------|-------------|-------------|
| 1          | 3,70        | 0,00        | 0,00      | 0,60      | 0,01     | -0,01       | 0,00        | 1           | 0,00         | 0,00        | 0,00      | 0,00      | -0,60    | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 1          | 7,80        | 0,00        | 0,24      | 0,23      | -0,07    | 0,00        | 0,00        | 2           | 7,80         | 0,00        | 0,27      | -0,23     | 0,10     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 10         | 7,80        | 0,00        | 0,13      | 0,18      | -0,13    | 0,00        | 0,00        | 11          | 9,76         | 0,00        | 0,13      | -0,10     | 0,14     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 11         | 9,76        | 0,00        | 0,04      | 0,11      | -0,02    | 0,00        | 0,00        | 27          | 10,20        | 0,00        | 0,03      | -0,09     | 0,01     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 17         | 9,67        | 0,00        | 0,13      | 0,13      | -0,14    | 0,00        | 0,00        | 20          | 7,80         | 0,00        | 0,13      | -0,21     | 0,13     | -0,01       | 0,00        | 0,00        |
| 2          | 7,80        | 0,00        | 0,24      | 0,04      | -0,08    | 0,00        | 0,00        | 3           | 7,80         | 0,00        | 0,25      | -0,04     | 0,09     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 3          | 7,80        | 0,00        | 0,25      | 0,02      | -0,10    | 0,00        | 0,00        | 4           | 7,80         | 0,00        | 0,25      | -0,02     | 0,10     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 4          | 7,80        | 0,00        | 0,25      | 0,01      | -0,10    | 0,00        | 0,00        | 5           | 7,80         | 0,00        | 0,25      | -0,01     | 0,10     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 5          | 7,80        | 0,00        | 0,24      | -0,02     | -0,09    | 0,00        | 0,00        | 6           | 7,80         | 0,00        | 0,24      | 0,02      | 0,09     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 6          | 7,80        | 0,00        | 0,25      | 0,01      | -0,10    | 0,00        | 0,00        | 7           | 7,80         | 0,00        | 0,25      | -0,01     | 0,10     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 7          | 7,80        | 0,00        | 0,26      | 0,01      | -0,10    | 0,00        | 0,00        | 8           | 7,80         | 0,00        | 0,25      | -0,01     | 0,10     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 8          | 7,80        | 0,00        | 0,25      | 0,02      | -0,09    | 0,00        | 0,00        | 9           | 7,80         | 0,00        | 0,24      | -0,02     | 0,09     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 9          | 7,80        | 0,00        | 0,28      | 0,25      | -0,12    | 0,00        | 0,00        | 10          | 7,80         | 0,00        | 0,24      | -0,25     | 0,07     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 11         | 9,76        | 0,00        | 0,65      | 0,40      | -0,49    | -0,01       | 0,00        | 12          | 9,76         | 0,00        | 0,68      | -0,40     | 0,56     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 17         | 9,67        | 0,00        | 0,66      | 0,46      | -0,50    | 0,01        | 0,00        | 18          | 9,67         | 0,00        | 0,67      | -0,46     | 0,52     | -0,01       | 0,00        | 0,00        |
| 20         | 7,80        | 0,00        | 0,55      | 1,22      | -0,38    | 0,00        | 0,00        | 26          | 7,80         | 0,00        | 0,55      | -1,22     | 0,38     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 26         | 7,80        | 0,00        | 0,13      | 0,16      | -0,13    | 0,01        | 0,00        | 18          | 9,67         | 0,00        | 0,13      | -0,08     | 0,14     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 21         | 9,67        | 0,00        | 0,01      | 0,01      | -0,01    | 0,00        | 0,00        | 31          | 10,20        | 0,00        | -0,01     | -0,01     | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 12         | 9,76        | 0,00        | 0,46      | 0,06      | -0,40    | 0,00        | 0,00        | 13          | 9,76         | 0,00        | 0,47      | -0,06     | 0,41     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 13         | 9,76        | 0,00        | 0,66      | 0,35      | -0,52    | 0,00        | 0,00        | 14          | 9,76         | 0,00        | 0,65      | -0,35     | 0,51     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 14         | 9,76        | 0,00        | 0,47      | -0,01     | -0,42    | 0,00        | 0,00        | 16          | 9,76         | 0,00        | 0,44      | 0,01      | 0,34     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 16         | 9,76        | 0,00        | 0,29      | 0,12      | -0,09    | 0,00        | 0,00        | 15          | 9,76         | 0,00        | 0,32      | -0,12     | 0,13     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 18         | 9,67        | 0,00        | 0,03      | -0,12     | -0,03    | -0,01       | 0,00        | 23          | 9,67         | 0,00        | 0,07      | 0,12      | 0,08     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 19         | 9,67        | -0,01       | 0,12      | 0,09      | -0,03    | -0,01       | 0,00        | 24          | 9,67         | 0,01        | 0,17      | -0,09     | 0,08     | -0,01       | 0,00        | 0,00        |
| 22         | 9,67        | 0,00        | 0,11      | 0,08      | 0,00     | -0,01       | 0,00        | 21          | 9,67         | 0,00        | 0,18      | -0,08     | 0,09     | -0,01       | 0,00        | 0,00        |
| 23         | 9,67        | 0,00        | 0,09      | -0,13     | -0,07    | 0,00        | 0,00        | 19          | 9,67         | 0,00        | 0,01      | 0,13      | -0,03    | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 24         | 9,67        | 0,00        | 0,19      | 0,09      | -0,10    | 0,01        | 0,00        | 25          | 9,67         | 0,00        | 0,11      | -0,09     | 0,01     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 25         | 9,67        | 0,00        | 0,10      | -0,14     | -0,08    | 0,00        | 0,00        | 22          | 9,67         | 0,00        | 0,10      | 0,14      | 0,09     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 15         | 9,76        | 0,00        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 1           | 7,80         | 0,00        | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 27         | 10,20       | 0,00        | 0,03      | 0,09      | -0,01    | 0,00        | 0,00        | 17          | 9,67         | 0,00        | 0,03      | -0,11     | 0,01     | 0,01        | 0,00        | 0,00        |
| 31         | 10,20       | 0,00        | 0,01      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 15          | 9,76         | 0,00        | -0,01     | 0,00      | -0,02    | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 12         | 10,89       | -0,25       | -0,05     | 0,44      | 0,01     | -0,19       | 0,02        | 12          | 9,76         | 0,25        | 0,05      | -0,44     | 0,02     | 0,04        | -0,02       | 0,00        |
| 13         | 10,89       | 0,24        | -0,04     | 0,43      | -0,01    | 0,20        | -0,01       | 13          | 9,76         | -0,24       | 0,04      | -0,43     | 0,03     | -0,05       | 0,01        | 0,00        |
| 14         | 10,89       | -0,29       | -0,04     | 0,43      | 0,00     | -0,19       | 0,01        | 14          | 9,76         | 0,29        | 0,04      | -0,43     | 0,03     | 0,00        | -0,01       | 0,00        |
| 16         | 10,89       | 0,30        | -0,04     | 0,43      | 0,01     | 0,14        | -0,01       | 16          | 9,76         | -0,30       | 0,04      | -0,43     | 0,01     | 0,05        | 0,01        | 0,00        |
| 18         | 10,80       | -0,20       | 0,05      | 0,48      | -0,05    | -0,23       | -0,01       | 18          | 9,67         | 0,20        | -0,05     | -0,48     | 0,01     | 0,11        | 0,01        | 0,00        |
| 19         | 10,80       | 0,21        | 0,04      | 0,49      | -0,07    | 0,20        | 0,01        | 19          | 9,67         | -0,21       | -0,04     | -0,49     | 0,05     | -0,07       | -0,01       | 0,00        |
| 22         | 10,80       | 0,28        | 0,04      | 0,47      | -0,06    | 0,17        | 0,01        | 22          | 9,67         | -0,28       | -0,04     | -0,47     | 0,04     | 0,01        | -0,01       | 0,00        |
| 25         | 10,80       | -0,29       | 0,04      | 0,49      | -0,07    | -0,16       | -0,02       | 25          | 9,67         | 0,29        | -0,04     | -0,49     | 0,05     | -0,02       | 0,02        | 0,00        |
| 22         | 10,80       | 0,00        | 0,07      | 0,06      | -0,05    | -0,01       | 0,00        | 32          | 11,33        | 0,00        | -0,01     | -0,04     | -0,01    | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 12         | 10,89       | 0,00        | 0,32      | 0,24      | -0,25    | 0,00        | 0,00        | 13          | 10,89        | 0,00        | 0,33      | -0,24     | 0,26     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 14         | 10,89       | 0,00        | 0,33      | 0,29      | -0,26    | 0,00        | 0,00        | 16          | 10,89        | 0,00        | 0,31      | -0,29     | 0,22     | 0,01        | 0,00        | 0,00        |
| 18         | 10,80       | 0,00        | 0,33      | 0,20      | -0,26    | 0,00        | 0,00        | 19          | 10,80        | 0,00        | 0,32      | -0,20     | 0,24     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 18         | 10,80       | 0,00        | 0,06      | 0,08      | -0,04    | 0,00        | 0,00        | 28          | 11,33        | 0,00        | 0,00      | -0,06     | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 25         | 10,80       | 0,00        | 0,32      | 0,28      | -0,24    | 0,00        | 0,00        | 22          | 10,80        | 0,00        | 0,32      | -0,28     | 0,24     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 25         | 10,80       | 0,00        | 0,08      | 0,07      | -0,06    | -0,01       | 0,00        | 30          | 11,33        | 0,00        | -0,01     | -0,05     | -0,01    | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 19         | 10,80       | 0,00        | 0,08      | 0,07      | -0,07    | 0,01        | 0,00        | 29          | 11,33        | 0,00        | -0,02     | -0,05     | -0,01    | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 32         | 11,33       | 0,00        | 0,03      | 0,03      | 0,01     | 0,00        | 0,00        | 16          | 10,89        | 0,00        | 0,04      | -0,05     | -0,01    | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 28         | 11,33       | 0,00        | 0,03      | 0,05      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 12          | 10,89        | 0,00        | 0,04      | -0,07     | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 30         | 11,33       | 0,00        | 0,04      | 0,03      | 0,01     | 0,00        | 0,00        | 14          | 10,89        | 0,00        | 0,03      | -0,05     | -0,02    | -0,01       | 0,00        | 0,00        |
| 29         | 11,33       | 0,00        | 0,04      | 0,03      | 0,01     | 0,00        | 0,00        | 13          | 10,89        | 0,00        | 0,03      | -0,05     | -0,02    | 0,01        | 0,00        | 0,00        |

| CARATT. Corr. Tors. dir. 0: ASTE |             |             |           |           |          |             |             |             |              |             |           |           |          |             |             |             |
|----------------------------------|-------------|-------------|-----------|-----------|----------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-----------|-----------|----------|-------------|-------------|-------------|
| Tra<br>tto                       | Filo<br>In. | Alt.<br>(m) | Tx<br>(t) | Ty<br>(t) | N<br>(t) | Mx<br>(t*m) | My<br>(t*m) | Mt<br>(t*m) | Filo<br>Fin. | Alt.<br>(m) | Tx<br>(t) | Ty<br>(t) | N<br>(t) | Mx<br>(t*m) | My<br>(t*m) | Mt<br>(t*m) |
|                                  | 1           | 3,70        | -0,36     | -0,62     | -0,35    | 0,62        | -0,47       | -0,05       | 1            | 0,00        | 0,36      | 0,62      | 0,35     | 1,36        | -0,68       | 0,05        |
|                                  | 2           | 3,70        | -0,49     | -0,26     | 0,21     | 0,02        | -0,74       | -0,05       | 2            | 0,00        | 0,49      | 0,26      | -0,21    | 0,82        | -0,84       | 0,05        |
|                                  | 3           | 3,70        | -0,47     | -0,20     | 0,05     | 0,02        | -0,69       | -0,05       | 3            | 0,00        | 0,47      | 0,20      | -0,05    | 0,64        | -0,81       | 0,05        |
|                                  | 4           | 3,70        | -0,47     | -0,17     | 0,04     | 0,07        | -0,69       | -0,05       | 4            | 0,00        | 0,47      | 0,17      | -0,04    | 0,48        | -0,81       | 0,05        |
|                                  | 5           | 3,70        | -0,47     | -0,08     | -0,05    | 0,01        | -0,69       | -0,05       | 5            | 0,00        | 0,47      | 0,08      | 0,05     | 0,25        | -0,81       | 0,05        |
|                                  | 6           | 3,70        | -0,47     | -0,02     | 0,05     | 0,01        | -0,69       | -0,05       | 6            | 0,00        | 0,47      | 0,02      | -0,05    | 0,07        | -0,81       | 0,05        |
|                                  | 7           | 3,70        | -0,47     | 0,04      | -0,01    | 0,00        | -0,69       | -0,05       | 7            | 0,00        | 0,47      | -0,04     | 0,01     | -0,13       | -0,81       | 0,05        |
|                                  | 8           | 3,70        | -0,47     | 0,11      | -0,06    | -0,02       | -0,69       | -0,05       | 8            | 0,00        | 0,47      | -0,11     | 0,06     | -0,33       | -0,81       | 0,05        |
|                                  | 9           | 3,70        | -0,49     | 0,16      | -0,13    | 0,00        | -0,73       | -0,05       | 9            | 0,00        | 0,49      | -0,16     | 0,13     | -0,50       | -0,83       | 0,05        |
|                                  | 10          | 3,70        | -0,35     | 0,46      | 0,53     | -0,48       | -0,46       | -0,05       | 10           | 0,00        | 0,35      | -0,46     | -0,53    | -0,98       | -0,68       | 0,05        |
|                                  | 11          | 3,70        | 0,13      | 1,64      | -1,00    | -1,47       | 0,11        | -0,19       | 11           | 0,00        | -0,13     | -1,64     | 1,00     | -3,46       | 0,27        | 0,19        |
|                                  | 12          | 3,70        | 0,08      | 0,11      | -0,04    | 0,00        | 0,12        | -0,05       | 12           | 0,00        | -0,08     | -0,11     | 0,04     | -0,33       | 0,13        | 0,05        |
|                                  | 13          | 3,70        | 0,08      | -0,02     | 0,01     | 0,00        | 0,10        | -0,05       | 13           | 0,00        | -0,08     | 0,02      | -0,01    | 0,07        | 0,12        | 0,05        |
|                                  | 14          | 3,70        | 0,08      | -0,19     | 0,12     | 0,08        | 0,11        | -0,05       | 14           | 0,00        | -0,08     | 0,19      | -0,12    | 0,50        | 0,13        | 0,05        |
|                                  | 15          | 3,70        | 0,05      | -1,12     | 1,27     | 1,44        | 0,06        | -0,05       | 15           | 0,00        | -0,05     | 1,12      | -1,27    | 1,93        | 0,10        | 0,05        |
|                                  | 16          | 3,70        | 0,07      | -0,22     | 0,03     | -0,11       | 0,09        | -0,05       | 16           | 0,00        | -0,07     | 0,22      | -0,03    | 0,78        | 0,12        | 0,05        |
|                                  | 17          | 3,70        | 0,32      | 0,83      | 0,51     | -1,08       | 0,40        | -0,05       | 17           | 0,00        | -0,32     | -0,83     | -0,51    | -1,39       | 0,56        | 0,05        |
|                                  | 18          | 3,70        | 0,42      | 0,22      | -0,44    | -0,21       | 0,58        | -0,05       | 18           | 0,00        | -0,42     | -0,22     | 0,44     | -0,46       | 0,67        | 0,05        |
|                                  | 19          | 3,70        | 0,34      | -0,02     | 0,01     | 0,01        | 0,50        | -0,05       | 19           | 0,00        | -0,34     | 0,02      | -0,01    | 0,07        | 0,59        | 0,05        |
|                                  | 20          | 3,70        | 0,67      | 0,43      | -0,78    | -0,38       | 0,81        | -0,05       | 20           | 0,00        | -0,67     | -0,43     | 0,78     | -0,94       | 1,27        | 0,05        |
|                                  | 21          | 3,70        | 0,27      | -0,82     | -0,95    | 1,03        | 0,35        | -0,05       | 21           | 0,00        | -0,27     | 0,82      | 0,95     | 1,60        | 0,51        | 0,05        |
|                                  | 22          | 3,70        | 0,33      | -0,23     | -0,85    | -0,05       | 0,49        | -0,05       | 22           | 0,00        | -0,33     | 0,23      | 0,85     | 0,78        | 0,58        | 0,05        |
|                                  | 23          | 3,70        | 0,34      | 0,03      | -0,07    | 0,02        | 0,49        | -0,05       | 23           | 0,00        | -0,34     | -0,03     | 0,07     | -0,11       | 0,59        | 0,05        |
|                                  | 24          | 3,70        | 0,35      | -0,08     | -0,05    | 0,00        | 0,51        | -0,05       | 24           | 0,00        | -0,35     | 0,08      | 0,05     | 0,25        | 0,60        | 0,05        |
|                                  | 25          | 3,70        | 0,31      | -0,16     | 0,38     | 0,04        | 0,43        | -0,05       | 25           | 0,00        | -0,31     | 0,16      | -0,38    | 0,46        | 0,55        | 0,05        |
|                                  | 26          | 3,70        | 0,68      | 0,22      | 1,56     | -0,22       | 0,82        | -0,05       | 26           | 0,00        | -0,68     | -0,22     | -1,56    | -0,46       | 1,27        | 0,05        |
|                                  | 1           | 3,70        | 0,00      | -0,76     | 0,00     | 0,97        | 0,00        | 0,00        | 2            | 3,70        | 0,00      | 0,76      | 0,00     | 0,77        | 0,00        | 0,00        |
|                                  | 10          | 3,70        | 0,00      | -0,35     | 0,00     | 1,09        | 0,00        | 0,00        | 11           | 3,70        | 0,00      | 0,35      | 0,00     | 1,10        | 0,00        | 0,00        |
|                                  | 11          | 3,70        | 0,00      | -1,10     | 0,00     | 1,87        | 0,00        | 0,00        | 17           | 3,70        | 0,00      | 1,10      | 0,00     | 1,55        | 0,00        | 0,00        |
|                                  | 17          | 3,70        | 0,00      | -0,29     | 0,00     | 0,81        | 0,00        | 0,00        | 20           | 3,70        | 0,00      | 0,29      | 0,00     | 0,98        | 0,00        | 0,00        |
|                                  | 2           | 3,70        | 0,00      | -0,59     | 0,00     | 0,63        | 0,00        | 0,01        | 3            | 3,70        | 0,00      | 0,59      | 0,00     | 0,67        | 0,00        | -0,01       |
|                                  | 3           | 3,70        | 0,00      | -0,58     | 0,00     | 0,67        | 0,00        | 0,01        | 4            | 3,70        | 0,00      | 0,58      | 0,00     | 0,67        | 0,00        | -0,01       |
|                                  | 4           | 3,70        | 0,00      | -0,58     | 0,00     | 0,67        | 0,00        | 0,01        | 5            | 3,70        | 0,00      | 0,58      | 0,00     | 0,67        | 0,00        | -0,01       |
|                                  | 5           | 3,70        | 0,00      | -0,62     | 0,00     | 0,68        | 0,00        | 0,01        | 6            | 3,70        | 0,00      | 0,62      | 0,00     | 0,68        | 0,00        | -0,01       |
|                                  | 6           | 3,70        | 0,00      | -0,58     | 0,00     | 0,66        | 0,00        | 0,01        | 7            | 3,70        | 0,00      | 0,58      | 0,00     | 0,67        | 0,00        | -0,01       |
|                                  | 7           | 3,70        | 0,00      | -0,58     | 0,00     | 0,67        | 0,00        | 0,01        | 8            | 3,70        | 0,00      | 0,58      | 0,00     | 0,67        | 0,00        | -0,01       |
|                                  | 8           | 3,70        | 0,00      | -0,59     | 0,00     | 0,67        | 0,00        | 0,01        | 9            | 3,70        | 0,00      | 0,59      | 0,00     | 0,64        | 0,00        | -0,01       |
|                                  | 9           | 3,70        | 0,00      | -0,71     | 0,00     | 0,75        | 0,00        | 0,00        | 10           | 3,70        | 0,00      | 0,71      | 0,00     | 0,95        | 0,00        | 0,00        |
|                                  | 11          | 3,70        | 0,00      | -0,08     | 0,00     | 0,22        | 0,00        | 0,01        | 12           | 3,70        | 0,00      | 0,08      | 0,00     | 0,16        | 0,00        | -0,01       |

| Tra | Filo | Alt.  | Tx    | Ty    | N     | Mx    | My    | Mt    | Filo | Alt.  | Tx    | Ty    | N     | Mx    | My    | Mt    |
|-----|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| tto | In.  | (m)   | (t)   | (t)   | (t)   | (t*m) | (t*m) | (t*m) | Fin. | (m)   | (t)   | (t)   | (t)   | (t*m) | (t*m) | (t*m) |
| 1   | 3,70 | -0,36 | -0,62 | -0,35 | 0,62  | -0,47 | -0,05 | 1     | 0,00 | 0,36  | 0,62  | 0,35  | 1,36  | -0,68 | 0,05  | 0,05  |
| 17  | 3,70 | 0,00  | -0,34 | 0,00  | 0,93  | 0,00  | 0,00  | 18    | 3,70 | 0,00  | 0,34  | 0,00  | 0,78  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 20  | 3,70 | 0,00  | -0,77 | 0,00  | 1,93  | 0,00  | 0,01  | 26    | 3,70 | 0,00  | 0,77  | 0,00  | 1,93  | 0,00  | -0,01 | 0,00  |
| 26  | 3,70 | 0,00  | 0,16  | 0,00  | -0,48 | 0,00  | 0,00  | 18    | 3,70 | 0,00  | -0,16 | 0,00  | -0,49 | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 25  | 3,70 | 0,00  | -0,08 | 0,00  | 0,12  | 0,00  | 0,00  | 14    | 3,70 | 0,00  | 0,08  | 0,00  | 0,12  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 14  | 3,70 | 0,00  | -0,04 | 0,00  | 0,11  | 0,00  | 0,00  | 4     | 3,70 | 0,00  | 0,04  | 0,00  | 0,11  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 21  | 3,70 | 0,00  | -1,36 | 0,00  | 2,19  | 0,00  | 0,00  | 15    | 3,70 | 0,00  | 1,36  | 0,00  | 2,03  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 12  | 3,70 | 0,00  | -0,05 | 0,00  | 0,12  | 0,00  | 0,01  | 13    | 3,70 | 0,00  | 0,05  | 0,00  | 0,13  | 0,00  | -0,01 | 0,00  |
| 12  | 3,70 | 0,00  | 0,01  | 0,00  | -0,04 | 0,00  | 0,00  | 8     | 3,70 | 0,00  | -0,01 | 0,00  | -0,04 | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 13  | 3,70 | 0,00  | -0,05 | 0,00  | 0,13  | 0,00  | 0,01  | 14    | 3,70 | 0,00  | 0,05  | 0,00  | 0,12  | 0,00  | -0,01 | 0,00  |
| 14  | 3,70 | 0,00  | -0,06 | 0,00  | 0,15  | 0,00  | 0,01  | 16    | 3,70 | 0,00  | 0,06  | 0,00  | 0,16  | 0,00  | -0,01 | 0,00  |
| 16  | 3,70 | 0,00  | -0,08 | 0,00  | 0,07  | 0,00  | -0,02 | 15    | 3,70 | 0,00  | 0,08  | 0,00  | 0,13  | 0,00  | 0,02  | 0,00  |
| 18  | 3,70 | 0,00  | -0,40 | 0,00  | 0,46  | 0,00  | 0,00  | 23    | 3,70 | 0,00  | 0,40  | 0,00  | 0,48  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 18  | 3,70 | 0,00  | 0,05  | 0,00  | -0,08 | 0,00  | 0,00  | 12    | 3,70 | 0,00  | -0,05 | 0,00  | -0,08 | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 19  | 3,70 | 0,00  | -0,44 | 0,00  | 0,50  | 0,00  | 0,01  | 24    | 3,70 | 0,00  | 0,44  | 0,00  | 0,50  | 0,00  | -0,01 | 0,00  |
| 22  | 3,70 | 0,00  | -0,65 | 0,00  | 0,70  | 0,00  | -0,01 | 21    | 3,70 | 0,00  | 0,65  | 0,00  | 0,80  | 0,00  | 0,01  | 0,00  |
| 23  | 3,70 | 0,00  | -0,46 | 0,00  | 0,52  | 0,00  | 0,01  | 19    | 3,70 | 0,00  | 0,46  | 0,00  | 0,51  | 0,00  | -0,01 | 0,00  |
| 24  | 3,70 | 0,00  | -0,50 | 0,00  | 0,53  | 0,00  | 0,01  | 25    | 3,70 | 0,00  | 0,50  | 0,00  | 0,59  | 0,00  | -0,01 | 0,00  |
| 25  | 3,70 | 0,00  | -0,12 | 0,00  | 0,31  | 0,00  | 0,01  | 22    | 3,70 | 0,00  | 0,12  | 0,00  | 0,30  | 0,00  | -0,01 | 0,00  |
| 15  | 3,70 | 0,00  | -0,41 | 0,00  | 1,18  | 0,00  | 0,00  | 1     | 3,70 | 0,00  | 0,41  | 0,00  | 1,38  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 1   | 7,40 | -0,31 | -0,36 | -0,01 | 0,67  | -0,55 | -0,05 | 1     | 3,70 | 0,31  | 0,36  | 0,01  | 0,49  | -0,45 | 0,05  | 0,05  |
| 2   | 7,40 | -0,43 | 0,03  | 0,05  | 0,04  | -0,71 | -0,05 | 2     | 3,70 | 0,43  | -0,03 | -0,05 | -0,14 | -0,68 | 0,05  | 0,05  |
| 3   | 7,40 | -0,42 | 0,03  | 0,04  | 0,02  | -0,70 | -0,05 | 3     | 3,70 | 0,42  | -0,03 | -0,04 | -0,12 | -0,65 | 0,05  | 0,05  |
| 4   | 7,40 | -0,42 | 0,00  | 0,00  | 0,03  | -0,69 | -0,05 | 4     | 3,70 | 0,42  | 0,00  | 0,00  | -0,04 | -0,65 | 0,05  | 0,05  |
| 5   | 7,40 | -0,42 | 0,01  | -0,01 | 0,01  | -0,70 | -0,05 | 5     | 3,70 | 0,42  | -0,01 | 0,01  | -0,05 | -0,65 | 0,05  | 0,05  |
| 6   | 7,40 | -0,42 | 0,00  | 0,02  | 0,00  | -0,70 | -0,05 | 6     | 3,70 | 0,42  | 0,00  | -0,02 | -0,02 | -0,65 | 0,05  | 0,05  |
| 7   | 7,40 | -0,42 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | -0,69 | -0,05 | 7     | 3,70 | 0,42  | 0,00  | 0,00  | 0,01  | -0,65 | 0,05  | 0,05  |
| 8   | 7,40 | -0,42 | 0,00  | -0,04 | -0,02 | -0,70 | -0,05 | 8     | 3,70 | 0,42  | 0,00  | 0,04  | 0,03  | -0,65 | 0,05  | 0,05  |
| 9   | 7,40 | -0,43 | -0,01 | -0,02 | -0,02 | -0,70 | -0,05 | 9     | 3,70 | 0,43  | 0,01  | 0,02  | 0,07  | -0,67 | 0,05  | 0,05  |
| 10  | 7,40 | -0,30 | 0,29  | 0,18  | -0,52 | -0,53 | -0,05 | 10    | 3,70 | 0,30  | -0,29 | -0,18 | -0,41 | -0,44 | 0,05  | 0,05  |
| 11  | 7,40 | 0,05  | 0,52  | -0,18 | -0,96 | 0,08  | -0,05 | 11    | 3,70 | -0,05 | -0,52 | 0,18  | -0,66 | 0,07  | 0,05  | 0,05  |
| 12  | 7,40 | 0,08  | 0,08  | -0,02 | -0,19 | 0,12  | -0,05 | 12    | 3,70 | -0,08 | -0,08 | 0,02  | -0,07 | 0,13  | 0,05  | 0,05  |
| 13  | 7,40 | 0,08  | 0,00  | 0,01  | 0,01  | 0,12  | -0,05 | 13    | 3,70 | -0,08 | 0,00  | -0,01 | -0,02 | 0,12  | 0,05  | 0,05  |
| 14  | 7,40 | 0,08  | -0,06 | 0,09  | 0,16  | 0,12  | -0,05 | 14    | 3,70 | -0,08 | 0,06  | -0,09 | 0,04  | 0,13  | 0,05  | 0,05  |
| 15  | 7,40 | 0,06  | -0,90 | 0,24  | 1,47  | 0,09  | -0,05 | 15    | 3,70 | -0,06 | 0,90  | -0,24 | 1,33  | 0,09  | 0,05  | 0,05  |
| 16  | 7,40 | 0,07  | -0,09 | 0,05  | 0,30  | 0,11  | -0,05 | 16    | 3,70 | -0,07 | 0,09  | -0,05 | -0,02 | 0,12  | 0,05  | 0,05  |
| 17  | 7,40 | 0,21  | 0,63  | 0,04  | -1,04 | 0,34  | -0,05 | 17    | 3,70 | -0,21 | -0,63 | -0,04 | -0,96 | 0,33  | 0,05  | 0,05  |
| 18  | 7,40 | 0,32  | 0,18  | -0,27 | -0,33 | 0,51  | -0,05 | 18    | 3,70 | -0,32 | -0,18 | 0,27  | -0,24 | 0,51  | 0,05  | 0,05  |
| 19  | 7,40 | 0,33  | 0,00  | -0,01 | 0,01  | 0,54  | -0,05 | 19    | 3,70 | -0,33 | 0,00  | 0,01  | -0,02 | 0,52  | 0,05  | 0,05  |
| 20  | 7,40 | 0,60  | 0,29  | -0,29 | -0,52 | 1,01  | -0,05 | 20    | 3,70 | -0,60 | -0,29 | 0,29  | -0,37 | 0,86  | 0,05  | 0,05  |
| 21  | 7,40 | 0,25  | -0,67 | -0,24 | 1,17  | 0,42  | -0,05 | 21    | 3,70 | -0,25 | 0,67  | 0,24  | 0,98  | 0,38  | 0,05  | 0,05  |
| 22  | 7,40 | 0,32  | -0,09 | -0,33 | 0,30  | 0,52  | -0,05 | 22    | 3,70 | -0,32 | 0,09  | 0,33  | -0,02 | 0,50  | 0,05  | 0,05  |
| 23  | 7,40 | 0,33  | 0,02  | -0,02 | -0,06 | 0,53  | -0,05 | 23    | 3,70 | -0,33 | -0,02 | 0,02  | -0,01 | 0,51  | 0,05  | 0,05  |
| 24  | 7,40 | 0,33  | -0,01 | 0,01  | 0,05  | 0,54  | -0,05 | 24    | 3,70 | -0,33 | 0,01  | -0,01 | -0,03 | 0,53  | 0,05  | 0,05  |
| 25  | 7,40 | 0,29  | -0,04 | 0,09  | 0,13  | 0,48  | -0,05 | 25    | 3,70 | -0,29 | 0,04  | -0,09 | 0,00  | 0,45  | 0,05  | 0,05  |
| 26  | 7,40 | 0,61  | 0,14  | 0,63  | -0,24 | 1,01  | -0,05 | 26    | 3,70 | -0,61 | -0,14 | -0,63 | -0,20 | 0,87  | 0,05  | 0,05  |
| 1   | 7,40 | 0,00  | -0,30 | 0,00  | 0,37  | 0,00  | 0,00  | 2     | 7,40 | 0,00  | 0,30  | 0,00  | 0,32  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 10  | 7,40 | 0,00  | -0,15 | 0,00  | 0,50  | 0,00  | 0,00  | 11    | 7,40 | 0,00  | 0,15  | 0,00  | 0,40  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 11  | 7,40 | 0,00  | -0,37 | 0,00  | 0,57  | 0,00  | 0,00  | 17    | 7,40 | 0,00  | 0,37  | 0,00  | 0,59  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 17  | 7,40 | 0,00  | -0,15 | 0,00  | 0,43  | 0,00  | 0,00  | 20    | 7,40 | 0,00  | 0,15  | 0,00  | 0,52  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 2   | 7,40 | 0,00  | -0,27 | 0,00  | 0,30  | 0,00  | 0,00  | 3     | 7,40 | 0,00  | 0,27  | 0,00  | 0,30  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 3   | 7,40 | 0,00  | -0,24 | 0,00  | 0,28  | 0,00  | 0,00  | 4     | 7,40 | 0,00  | 0,24  | 0,00  | 0,28  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 4   | 7,40 | 0,00  | -0,25 | 0,00  | 0,28  | 0,00  | 0,00  | 5     | 7,40 | 0,00  | 0,25  | 0,00  | 0,28  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 5   | 7,40 | 0,00  | -0,26 | 0,00  | 0,28  | 0,00  | 0,00  | 6     | 7,40 | 0,00  | 0,26  | 0,00  | 0,28  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 6   | 7,40 | 0,00  | -0,25 | 0,00  | 0,28  | 0,00  | 0,00  | 7     | 7,40 | 0,00  | 0,25  | 0,00  | 0,28  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 7   | 7,40 | 0,00  | -0,25 | 0,00  | 0,28  | 0,00  | 0,00  | 8     | 7,40 | 0,00  | 0,25  | 0,00  | 0,28  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 8   | 7,40 | 0,00  | -0,27 | 0,00  | 0,30  | 0,00  | 0,00  | 9     | 7,40 | 0,00  | 0,27  | 0,00  | 0,30  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 9   | 7,40 | 0,00  | -0,28 | 0,00  | 0,31  | 0,00  | 0,00  | 10    | 7,40 | 0,00  | 0,28  | 0,00  | 0,36  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 11  | 7,40 | 0,00  | -0,03 | 0,00  | 0,08  | 0,00  | 0,00  | 12    | 7,40 | 0,00  | 0,03  | 0,00  | 0,07  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 17  | 7,40 | 0,00  | -0,10 | 0,00  | 0,26  | 0,00  | 0,00  | 18    | 7,40 | 0,00  | 0,10  | 0,00  | 0,22  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 20  | 7,40 | 0,00  | -0,34 | 0,00  | 0,86  | 0,00  | 0,00  | 26    | 7,40 | 0,00  | 0,34  | 0,00  | 0,86  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 26  | 7,40 | 0,00  | 0,08  | 0,00  | -0,25 | 0,00  | 0,00  | 18    | 7,40 | 0,00  | -0,08 | 0,00  | -0,22 | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 25  | 7,40 | 0,00  | -0,04 | 0,00  | 0,06  | 0,00  | 0,00  | 14    | 7,40 | 0,00  | 0,04  | 0,00  | 0,06  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 14  | 7,40 | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 0,03  | 0,00  | 0,00  | 4     | 7,40 | 0,00  | 0,01  | 0,00  | 0,03  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 21  | 7,40 | 0,00  | -0,62 | 0,00  | 0,98  | 0,00  | 0,00  | 15    | 7,40 | 0,00  | 0,62  | 0,00  | 0,93  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 12  | 7,40 | 0,00  | -0,03 | 0,00  | 0,08  | 0,00  | 0,00  | 13    | 7,40 | 0,00  | 0,03  | 0,00  | 0,08  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 12  | 7,40 | 0,00  | 0,01  | 0,00  | -0,02 | 0,00  | 0,00  | 8     | 7,40 | 0,00  | -0,01 | 0,00  | -0,02 | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 13  | 7,40 | 0,00  | -0,03 | 0,00  | 0,08  | 0,00  | 0,00  | 14    | 7,40 | 0,00  | 0,03  | 0,00  | 0,08  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 14  | 7,40 | 0,00  | -0,03 | 0,00  | 0,08  | 0,00  | 0,00  | 16    | 7,40 | 0,00  | 0,03  | 0,00  | 0,09  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 16  | 7,40 | 0,00  | -0,05 | 0,00  | 0,06  | 0,00  | -0,01 | 15    | 7,40 | 0,00  | 0,05  | 0,00  | 0,07  | 0,00  | 0,01  | 0,00  |
| 18  | 7,40 | 0,00  | -0,25 | 0,00  | 0,31  | 0,00  | 0,00  | 23    | 7,40 | 0,00  | 0,25  | 0,00  | 0,28  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 18  | 7,40 | 0,00  | 0,02  | 0,00  | -0,03 | 0,00  | 0,00  | 12    | 7,40 | 0,00  | -0,02 | 0,00  | -0,04 | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 19  | 7,40 | 0,00  | -0,26 | 0,00  | 0,29  | 0,00  | 0,00  | 24    | 7,40 | 0,00  | 0,26  | 0,00  | 0,29  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 22  | 7,40 | 0,00  | -0,34 | 0,00  | 0,37  | 0,00  | 0,00  | 21    | 7,40 | 0,00  | 0,34  | 0,00  | 0,40  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 23  | 7,40 | 0,00  | -0,26 | 0,00  | 0,29  | 0,00  | 0,00  | 19    | 7,40 | 0,00  | 0,26  | 0,00  | 0,29  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 24  | 7,40 | 0,00  | -0,27 | 0,00  | 0,29  | 0,00  | 0,00  | 25    | 7,40 | 0,00  | 0,27  | 0,00  | 0,31  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 25  | 7,40 | 0,00  | -0,07 | 0,00  | 0,18  | 0,00  | 0,00  | 22    | 7,40 | 0,00  | 0,07  | 0,00  | 0,18  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 15  | 7,40 | 0,00  | -0,21 | 0,00  | 0,60  | 0,00  | 0,00  | 1     | 7,40 | 0,00  | 0,21  | 0,00  | 0,72  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 1   | 7,80 | 0,28  | -0,44 | 0,08  | 0,28  | -0,17 | 0,00  | 1     | 7,40 | -0,28 | 0,44  | -0,08 | -0,10 | 0,28  | 0,00  | 0,00  |
| 2   | 7,80 | -0,22 | 0,03  | 0,02  | 0,00  | -0,28 | 0,00  | 2     | 7,40 | 0,22  | -0,03 |       |       |       |       |       |

# Tabulato di calcolo stato futuro corpo B

| Tra<br>tto | Filo<br>In. | Alt.<br>(m) | Tx<br>(t) | Ty<br>(t) | N<br>(t) | Mx<br>(t*m) | My<br>(t*m) | Mt<br>(t*m) | Filo<br>Fin. | Alt.<br>(m) | Tx<br>(t) | Ty<br>(t) | N<br>(t) | Mx<br>(t*m) | My<br>(t*m) | Mt<br>(t*m) |
|------------|-------------|-------------|-----------|-----------|----------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-----------|-----------|----------|-------------|-------------|-------------|
| 1          | 3,70        | -0,36       | -0,62     | -0,35     | 0,62     | -0,47       | -0,05       | 1           | 0,00         | 0,36        | 0,62      | 0,35      | 1,36     | -0,68       | 0,05        | 0,05        |
| 20         | 7,80        | -0,01       | 0,06      | -0,10     | -0,18    | 0,44        | -0,02       | 20          | 7,40         | 0,01        | -0,06     | 0,10      | 0,15     | -0,44       | 0,02        | 0,02        |
| 21         | 9,67        | -0,03       | 0,17      | 0,04      | 0,12     | 0,05        | 0,02        | 21          | 7,40         | 0,03        | -0,17     | -0,04     | -0,42    | -0,11       | -0,02       | -0,02       |
| 22         | 9,67        | 0,01        | 0,09      | -0,06     | 0,17     | 0,06        | 0,02        | 22          | 7,40         | -0,01       | -0,09     | 0,06      | -0,33    | -0,05       | -0,02       | -0,02       |
| 23         | 9,67        | 0,02        | -0,03     | -0,02     | -0,02    | 0,06        | -0,01       | 23          | 7,40         | -0,02       | 0,03      | 0,02      | 0,07     | -0,02       | 0,01        | 0,01        |
| 24         | 9,67        | 0,02        | 0,02      | 0,02      | 0,01     | 0,06        | -0,03       | 24          | 7,40         | -0,02       | -0,02     | -0,02     | -0,05    | -0,02       | 0,03        | 0,03        |
| 25         | 9,67        | 0,00        | -0,01     | -0,07     | 0,11     | 0,06        | -0,02       | 25          | 7,40         | 0,00        | 0,01      | 0,07      | -0,09    | -0,06       | 0,02        | 0,02        |
| 26         | 7,80        | 0,00        | 0,12      | 0,21      | -0,09    | 0,44        | -0,03       | 26          | 7,40         | 0,00        | -0,12     | -0,21     | 0,05     | -0,44       | 0,03        | 0,03        |
| 1          | 7,80        | 0,01        | -0,12     | 0,27      | 0,15     | 0,01        | 0,00        | 2           | 7,80         | -0,01       | 0,12      | -0,27     | 0,12     | 0,01        | 0,00        | 0,00        |
| 10         | 7,80        | 0,00        | -0,04     | -0,09     | 0,17     | -0,01       | 0,00        | 11          | 9,76         | 0,00        | 0,04      | 0,09      | 0,09     | -0,01       | 0,00        | 0,00        |
| 11         | 9,76        | 0,00        | 0,02      | -0,01     | -0,03    | 0,00        | 0,00        | 27          | 10,20        | 0,00        | -0,02     | 0,01      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 17         | 9,67        | 0,00        | -0,04     | 0,08      | 0,09     | 0,00        | 0,00        | 20          | 7,80         | 0,00        | 0,04      | -0,08     | 0,17     | -0,01       | 0,00        | 0,00        |
| 2          | 7,80        | -0,02       | -0,10     | 0,05      | 0,11     | -0,02       | 0,00        | 3           | 7,80         | 0,02        | 0,10      | -0,05     | 0,11     | -0,02       | 0,00        | 0,00        |
| 3          | 7,80        | -0,02       | -0,09     | 0,00      | 0,10     | -0,02       | 0,00        | 4           | 7,80         | 0,02        | 0,09      | 0,00      | 0,10     | -0,02       | 0,00        | 0,00        |
| 4          | 7,80        | -0,02       | -0,09     | 0,00      | 0,10     | -0,02       | 0,00        | 5           | 7,80         | 0,02        | 0,09      | 0,00      | 0,10     | -0,02       | 0,00        | 0,00        |
| 5          | 7,80        | -0,02       | -0,09     | 0,00      | 0,10     | -0,02       | 0,00        | 6           | 7,80         | 0,02        | 0,09      | 0,00      | 0,10     | -0,02       | 0,00        | 0,00        |
| 6          | 7,80        | -0,02       | -0,09     | 0,00      | 0,10     | -0,02       | 0,00        | 7           | 7,80         | 0,02        | 0,09      | 0,00      | 0,10     | -0,02       | 0,00        | 0,00        |
| 7          | 7,80        | -0,02       | -0,09     | 0,00      | 0,10     | -0,02       | 0,00        | 8           | 7,80         | 0,02        | 0,09      | 0,00      | 0,10     | -0,02       | 0,00        | 0,00        |
| 8          | 7,80        | -0,02       | -0,10     | -0,07     | 0,11     | -0,02       | 0,00        | 9           | 7,80         | 0,02        | 0,10      | 0,07      | 0,11     | -0,02       | 0,00        | 0,00        |
| 9          | 7,80        | 0,00        | -0,11     | -0,28     | 0,12     | 0,00        | 0,00        | 10          | 7,80         | 0,00        | 0,11      | 0,28      | 0,14     | 0,01        | 0,00        | 0,00        |
| 11         | 9,76        | 0,00        | 0,00      | 0,01      | 0,01     | 0,01        | 0,00        | 12          | 9,76         | 0,00        | 0,00      | -0,01     | 0,01     | 0,01        | 0,00        | 0,00        |
| 17         | 9,67        | 0,00        | -0,01     | 0,07      | 0,01     | 0,01        | 0,00        | 18          | 9,67         | 0,00        | 0,01      | -0,07     | 0,02     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 20         | 7,80        | 0,00        | -0,16     | 0,01      | 0,40     | -0,01       | 0,00        | 26          | 7,80         | 0,00        | 0,16      | -0,01     | 0,40     | -0,01       | 0,00        | 0,00        |
| 26         | 7,80        | 0,00        | 0,02      | 0,12      | -0,08    | -0,02       | 0,00        | 18          | 9,67         | 0,00        | -0,02     | -0,12     | -0,04    | -0,01       | 0,00        | 0,00        |
| 21         | 9,67        | -0,03       | -0,06     | 0,24      | 0,04     | -0,06       | 0,00        | 31          | 10,20        | 0,03        | 0,06      | -0,24     | 0,06     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 12         | 9,76        | 0,00        | 0,00      | -0,01     | 0,01     | -0,01       | 0,00        | 13          | 9,76         | 0,00        | 0,00      | 0,01      | 0,01     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 13         | 9,76        | -0,01       | 0,00      | -0,03     | 0,01     | -0,02       | 0,00        | 14          | 9,76         | 0,01        | 0,00      | 0,03      | 0,01     | -0,02       | 0,00        | 0,00        |
| 14         | 9,76        | -0,01       | -0,01     | -0,02     | 0,02     | -0,01       | 0,00        | 16          | 9,76         | 0,01        | 0,01      | 0,02      | 0,02     | -0,04       | 0,00        | 0,00        |
| 16         | 9,76        | 0,08        | 0,00      | -0,05     | -0,01    | 0,10        | 0,00        | 15          | 9,76         | -0,08       | 0,00      | 0,05      | 0,01     | 0,10        | 0,00        | 0,00        |
| 18         | 9,67        | 0,01        | -0,02     | 0,08      | 0,02     | 0,01        | 0,00        | 23          | 9,67         | -0,01       | 0,02      | -0,08     | 0,02     | 0,02        | 0,00        | 0,00        |
| 19         | 9,67        | -0,03       | -0,04     | 0,04      | 0,04     | -0,03       | 0,00        | 24          | 9,67         | 0,03        | 0,04      | -0,04     | 0,04     | -0,03       | 0,00        | 0,00        |
| 22         | 9,67        | 0,07        | -0,02     | 0,00      | 0,02     | 0,08        | 0,00        | 21          | 9,67         | -0,07       | 0,02      | 0,00      | 0,02     | 0,08        | 0,00        | 0,00        |
| 23         | 9,67        | -0,02       | -0,04     | 0,06      | 0,04     | -0,03       | 0,00        | 19          | 9,67         | 0,02        | 0,04      | -0,06     | 0,04     | -0,01       | 0,00        | 0,00        |
| 24         | 9,67        | 0,00        | -0,02     | 0,02      | 0,02     | 0,00        | 0,00        | 25          | 9,67         | 0,00        | 0,02      | -0,02     | 0,01     | -0,01       | 0,00        | 0,00        |
| 25         | 9,67        | -0,01       | -0,01     | 0,01      | 0,03     | -0,01       | 0,00        | 22          | 9,67         | 0,01        | 0,01      | -0,01     | 0,03     | -0,03       | 0,00        | 0,00        |
| 15         | 9,76        | -0,01       | -0,06     | 0,47      | 0,13     | -0,02       | 0,00        | 1           | 7,80         | 0,01        | 0,06      | -0,47     | 0,25     | -0,02       | 0,00        | 0,00        |
| 27         | 10,20       | 0,00        | 0,02      | -0,02     | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 17          | 9,67         | 0,00        | -0,02     | 0,02      | -0,03    | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 31         | 10,20       | -0,03       | 0,09      | 0,23      | -0,06    | 0,00        | 0,00        | 15          | 9,76         | 0,03        | -0,09     | -0,23     | -0,08    | -0,06       | 0,00        | 0,00        |
| 12         | 10,89       | -0,01       | -0,04     | -0,01     | -0,03    | 0,01        | -0,01       | 12          | 9,76         | 0,01        | 0,04      | 0,01      | 0,06     | -0,01       | 0,01        | 0,01        |
| 13         | 10,89       | 0,00        | 0,00      | 0,01      | 0,02     | 0,01        | 0,01        | 13          | 9,76         | 0,00        | 0,00      | -0,01     | -0,02    | -0,01       | -0,01       | -0,01       |
| 14         | 10,89       | 0,02        | -0,01     | 0,07      | 0,12     | 0,01        | 0,01        | 14          | 9,76         | -0,02       | 0,01      | -0,07     | -0,12    | 0,00        | -0,01       | -0,01       |
| 16         | 10,89       | -0,01       | 0,00      | 0,07      | 0,11     | 0,01        | -0,05       | 16          | 9,76         | 0,01        | 0,00      | -0,07     | -0,11    | -0,02       | 0,05        | 0,05        |
| 18         | 10,80       | 0,00        | 0,04      | 0,00      | 0,01     | 0,01        | -0,01       | 18          | 9,67         | 0,00        | -0,04     | 0,00      | -0,04    | -0,01       | 0,01        | 0,01        |
| 19         | 10,80       | 0,01        | 0,00      | -0,01     | 0,02     | 0,00        | 0,02        | 19          | 9,67         | -0,01       | 0,00      | 0,01      | -0,02    | 0,00        | -0,02       | 0,00        |
| 22         | 10,80       | 0,01        | 0,01      | -0,06     | 0,12     | 0,02        | -0,04       | 22          | 9,67         | -0,01       | -0,01     | 0,06      | -0,12    | -0,01       | 0,04        | 0,04        |
| 25         | 10,80       | -0,01       | 0,00      | -0,08     | 0,12     | 0,01        | 0,01        | 25          | 9,67         | 0,01        | 0,00      | 0,08      | -0,12    | -0,02       | -0,01       | -0,01       |
| 22         | 10,80       | -0,01       | -0,06     | -0,02     | 0,10     | -0,02       | 0,00        | 32          | 11,33        | 0,01        | 0,06      | 0,02      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 12         | 10,89       | 0,00        | 0,00      | 0,01      | 0,00     | -0,01       | 0,00        | 13          | 10,89        | 0,00        | 0,00      | -0,01     | 0,00     | -0,01       | 0,00        | 0,00        |
| 14         | 10,89       | -0,01       | 0,00      | -0,03     | 0,01     | -0,01       | 0,00        | 16          | 10,89        | 0,01        | 0,00      | 0,03      | 0,01     | -0,02       | 0,00        | 0,00        |
| 18         | 10,80       | 0,00        | 0,00      | 0,00      | 0,01     | -0,01       | 0,00        | 19          | 10,80        | 0,00        | 0,00      | 0,00      | 0,01     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 18         | 10,80       | 0,00        | -0,01     | 0,04      | -0,01    | 0,00        | 0,00        | 28          | 11,33        | 0,00        | 0,01      | -0,04     | 0,02     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 25         | 10,80       | -0,01       | -0,01     | 0,02      | 0,01     | -0,01       | 0,00        | 22          | 10,80        | 0,01        | 0,01      | -0,02     | 0,01     | -0,02       | 0,00        | 0,00        |
| 25         | 10,80       | 0,01        | -0,07     | -0,02     | 0,11     | 0,02        | 0,00        | 30          | 11,33        | -0,01       | 0,07      | 0,02      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 19         | 10,80       | 0,01        | -0,01     | 0,00      | 0,01     | 0,02        | 0,00        | 29          | 11,33        | -0,01       | 0,01      | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 32         | 11,33       | -0,01       | -0,06     | 0,02      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 16          | 10,89        | 0,01        | 0,06      | -0,02     | 0,10     | -0,02       | 0,00        | 0,00        |
| 28         | 11,33       | 0,00        | 0,02      | 0,04      | -0,02    | 0,00        | 0,00        | 12          | 10,89        | 0,00        | -0,02     | -0,04     | -0,01    | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 30         | 11,33       | 0,01        | -0,07     | 0,02      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 14          | 10,89        | -0,01       | 0,07      | -0,02     | 0,11     | 0,02        | 0,00        | 0,00        |
| 29         | 11,33       | 0,01        | -0,01     | 0,00      | 0,00     | 0,00        | 0,00        | 13          | 10,89        | -0,01       | 0,01      | 0,00      | 0,01     | 0,01        | 0,00        | 0,00        |

## CARATT. Corr. Tors. dir. 90: ASTE

| Tra<br>tto | Filo<br>In. | Alt.<br>(m) | Tx<br>(t) | Ty<br>(t) | N<br>(t) | Mx<br>(t*m) | My<br>(t*m) | Mt<br>(t*m) | Filo<br>Fin. | Alt.<br>(m) | Tx<br>(t) | Ty<br>(t) | N<br>(t) | Mx<br>(t*m) | My<br>(t*m) | Mt<br>(t*m) |
|------------|-------------|-------------|-----------|-----------|----------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-----------|-----------|----------|-------------|-------------|-------------|
| 1          | 3,70        | -0,52       | -0,89     | -0,51     | 0,89     | -0,68       | -0,07       | 1           | 0,00         | 0,52        | 0,89      | 0,51      | 1,96     | -0,98       | 0,07        | 0,07        |
| 2          | 3,70        | -0,71       | -0,38     | 0,31      | 0,03     | -1,06       | -0,07       | 2           | 0,00         | 0,71        | 0,38      | -0,31     | 1,18     | -1,21       | 0,07        | 0,07        |
| 3          | 3,70        | -0,67       | -0,29     | 0,07      | 0,02     | -0,99       | -0,07       | 3           | 0,00         | 0,67        | 0,29      | -0,07     | 0,91     | -1,16       | 0,07        | 0,07        |
| 4          | 3,70        | -0,67       | -0,25     | 0,06      | 0,11     | -0,99       | -0,07       | 4           | 0,00         | 0,67        | 0,25      | -0,06     | 0,69     | -1,17       | 0,07        | 0,07        |
| 5          | 3,70        | -0,68       | -0,12     | -0,07     | 0,01     | -1,00       | -0,07       | 5           | 0,00         | 0,68        | 0,12      | 0,07      | 0,36     | -1,17       | 0,07        | 0,07        |
| 6          | 3,70        | -0,68       | -0,03     | 0,08      | 0,01     | -1,00       | -0,07       | 6           | 0,00         | 0,68        | 0,03      | -0,08     | 0,10     | -1,17       | 0,07        | 0,07        |
| 7          | 3,70        | -0,67       | 0,05      | -0,01     | 0,01     | -0,99       | -0,07       | 7           | 0,00         | 0,67        | -0,05     | 0,01      | -0,18    | -1,17       | 0,07        | 0,07        |
| 8          | 3,70        | -0,67       | 0,16      | -0,09     | -0,03    | -0,99       | -0,07       | 8           | 0,00         | 0,67        | -0,16     | 0,09      | -0,47    | -1,17       | 0,07        | 0,07        |
| 9          | 3,70        | -0,70       | 0,23      | -0,19     | -0,01    | -1,05       | -0,07       | 9           | 0,00         | 0,70        | -0,23     | 0,19      | -0,73    | -1,20       | 0,07        | 0,07        |
| 10         | 3,70        | -0,51       | 0,66      | 0,77      | -0,69    | -0,66       | -0,07       | 10          | 0,00         | 0,51        | -0,66     | -0,77     | -1,41    | -0,97       | 0,07        | 0,07        |
| 11         | 3,70        | 0,18        | 2,36      | -1,44     | -2,11    | 0,16        | -0,27       | 11          | 0,00         | -0,18       | -2,36     | 1,44      | -4,97    | 0,39        | 0,27        | 0,27        |
| 12         | 3,70        | 0,12        | 0,16      | -0,05     | 0,00     | 0,17        | -0,08       | 12          | 0,00         | -0,12       | -0,16     | 0,05      | -0,47    | 0,18        | 0,08        | 0,08        |
| 13         | 3,70        | 0,11        | -0,03     | 0,01      | 0,00     | 0,15        | -0,08       | 13          | 0,00         | -0,11       | 0,03      | -0,01     | 0,09     | 0,17        | 0,08        | 0,08        |
| 14         | 3,70        | 0,11        | -0,28     | 0,17      | 0,11     | 0,16        | -0,08       | 14          | 0,00         | -0,11       | 0,28      | -0,17     | 0,72     | 0,18        | 0,08        | 0,08        |
| 15         | 3,70        | 0,08        | -1,62     | 1,83      | 2,08     | 0,09        | -0,08       | 15          | 0,00         | -0,08       | 1,62      | -1,83     | 2,77     | 0,14        | 0,08        | 0,08        |
| 16         | 3,70        | 0,10        | -0,32     | 0,05      | -0,15    | 0,14        | -0,08       | 16          | 0,00         | -0,10       | 0,32      | -0,05     | 1,12     | 0,17        | 0,08        | 0,08        |
| 17         | 3,70        | 0,46        | 1,19      | 0,73      | -1,56    | 0,58        | -0,08       | 17          | 0,00         | -0,46       | -1,19     | -0,73     | -2,00    | 0,81        | 0,08        | 0,08        |
| 18         | 3,70        | 0,60        | 0,32      | -0,63     | -0,30    | 0,84        | -0,08       | 18          | 0,00         | -0,60       | -0,32     | 0,63      | -0,66    | 0,97        | 0,08        | 0,08        |
| 19         | 3,70        | 0,49        | -0,03     | 0,01      | 0,01     | 0,72        | -0,07       | 19          | 0,00         | -0,49       | 0,03      | -0,01     | 0,09     | 0,85        | 0,07        | 0,07        |
| 20         | 3,70        | 0,97        | 0,61      | -1,12     | -0,55    | 1,17        | -0,07       | 20          | 0,00         | -0,97       | -0,61     | 1,12      | -1,35    | 1,82        | 0,07        | 0,07        |
| 21         | 3,70        | 0,39        | -1,18     | -1,37     | 1,48     | 0,51        | -0,07       | 21          | 0,00         | -0,39       | 1,18      | 1,37      | 2,30     | 0,73        | 0,07        | 0,07        |
| 22         | 3,70        | 0,48        | -0,33     | -1,23     | -0,07    | 0,70        | -0,07       | 22          | 0,00         | -0,48       | 0,33      | 1,23      | 1,12     | 0,84        | 0,07        | 0,07        |
| 23         | 3,70        | 0,49        | 0,04      | -0,11     | 0,03     | 0,71        | -0,07       | 23          | 0,00         | -0,49       | -0,04     | 0,11      | -0,16    | 0,85        | 0,07        | 0,07        |
| 24         | 3,70        | 0,50        | -0,11     | -0,07     | 0,00     | 0,74        | -0,07       | 24          | 0,00         | -0,50       | 0,11      | 0,07      | 0,36     | 0,86        | 0,07        | 0,07        |
| 25         | 3,70        | 0,44        | -0,22     | 0,55      | 0,06     | 0,62        | -0,07       | 25          | 0,00         | -0,44       | 0,22      | -0,55     | 0,66     | 0,79        | 0,07        | 0,07        |
| 26         | 3,70        | 0,97        | 0,31      | 2,25      | -0,31    | 1,18        | -0,07       | 26          | 0,00         | -0,97       | -0,31     | -2,25     | -0,65    | 1,83        | 0,07        | 0,07        |
| 1          | 3,70        | 0,00        | -1,09     | 0,00      | 1,40     | 0,00        | 0,00        | 2           | 3,70         | 0,00        | 1,09      | 0,00      | 1,10     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 10         | 3,70        | 0,00        | -0,51     | 0,00      | 1,56     | 0,00        | 0,01        | 11          | 3,70         | 0,00        | 0,51      | 0,00      | 1,59     | 0,00        | -0,01       | -0,01       |
| 11         | 3,70        | 0,00        | -1,59     | 0,00      | 2,69     | 0,00        | 0,00        | 17          | 3,70         | 0,00        | 1,59      | 0,00      | 2,23     | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 17         | 3,70        | 0,00        | -0,42     | 0,00      | 1,16     | 0,00        | 0,01        | 20          | 3,70         | 0,00        | 0,42      | 0,00      | 1,41     | 0,00        | -0,01       | -0,01       |
| 2          | 3,70        | 0,00        | -0,85     | 0,00      | 0,91     | 0,00        | 0,01        | 3           | 3,70         | 0,00        | 0,85      | 0,00      | 0,96     | 0,00        | -0,01       | -0,01       |
| 3          | 3,70        | 0,00        | -0,84     | 0,00      | 0,96     | 0,00        | 0,01        | 4           | 3,70         | 0,00        | 0,84      | 0,00      | 0,96     | 0,00        | -0,01       | -0,01       |

| Tra | Filo | Alt.  | Tx    | Ty    | N     | Mx    | My    | Mt    | Filo | Alt.  | Tx    | Ty    | N     | Mx    | My    | Mt    |
|-----|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| tto | In.  | (m)   | (t)   | (t)   | (t)   | (t*m) | (t*m) | (t*m) | Fin. | (m)   | (t)   | (t)   | (t)   | (t*m) | (t*m) | (t*m) |
| 1   | 3,70 | -0,52 | -0,89 | -0,51 | 0,89  | -0,68 | -0,07 | 1     | 0,00 | 0,52  | 0,89  | 0,51  | 1,96  | -0,98 | 0,07  | 0,07  |
| 4   | 3,70 | 0,00  | -0,84 | 0,00  | 0,97  | 0,00  | 0,01  | 5     | 3,70 | 0,00  | 0,84  | 0,00  | 0,96  | 0,00  | -0,01 | -0,01 |
| 5   | 3,70 | 0,00  | -0,89 | 0,00  | 0,97  | 0,00  | 0,01  | 6     | 3,70 | 0,00  | 0,89  | 0,00  | 0,97  | 0,00  | -0,01 | -0,01 |
| 6   | 3,70 | 0,00  | -0,83 | 0,00  | 0,96  | 0,00  | 0,01  | 7     | 3,70 | 0,00  | 0,83  | 0,00  | 0,96  | 0,00  | -0,01 | -0,01 |
| 7   | 3,70 | 0,00  | -0,84 | 0,00  | 0,97  | 0,00  | 0,01  | 8     | 3,70 | 0,00  | 0,84  | 0,00  | 0,97  | 0,00  | -0,01 | -0,01 |
| 8   | 3,70 | 0,00  | -0,85 | 0,00  | 0,96  | 0,00  | 0,01  | 9     | 3,70 | 0,00  | 0,85  | 0,00  | 0,91  | 0,00  | -0,01 | -0,01 |
| 9   | 3,70 | 0,00  | -1,02 | 0,00  | 1,08  | 0,00  | 0,00  | 10    | 3,70 | 0,00  | 1,02  | 0,00  | 1,36  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 11  | 3,70 | 0,00  | -0,11 | 0,00  | 0,32  | 0,00  | 0,01  | 12    | 3,70 | 0,00  | 0,11  | 0,00  | 0,22  | 0,00  | -0,01 | -0,01 |
| 17  | 3,70 | 0,00  | -0,49 | 0,00  | 1,34  | 0,00  | 0,00  | 18    | 3,70 | 0,00  | 0,49  | 0,00  | 1,12  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 20  | 3,70 | 0,00  | -1,11 | 0,00  | 2,78  | 0,00  | 0,01  | 26    | 3,70 | 0,00  | 1,11  | 0,00  | 2,77  | 0,00  | -0,01 | -0,01 |
| 26  | 3,70 | 0,00  | 0,23  | 0,00  | -0,70 | 0,00  | 0,01  | 18    | 3,70 | 0,00  | -0,23 | 0,00  | -0,70 | 0,00  | -0,01 | -0,01 |
| 25  | 3,70 | 0,00  | -0,11 | 0,00  | 0,17  | 0,00  | 0,00  | 14    | 3,70 | 0,00  | 0,11  | 0,00  | 0,17  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 14  | 3,70 | 0,00  | -0,05 | 0,00  | 0,16  | 0,00  | 0,00  | 4     | 3,70 | 0,00  | 0,05  | 0,00  | 0,16  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 21  | 3,70 | 0,00  | -1,96 | 0,00  | 3,15  | 0,00  | 0,00  | 15    | 3,70 | 0,00  | 1,96  | 0,00  | 2,92  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 12  | 3,70 | 0,00  | -0,07 | 0,00  | 0,17  | 0,00  | 0,01  | 13    | 3,70 | 0,00  | 0,07  | 0,00  | 0,19  | 0,00  | -0,01 | -0,01 |
| 12  | 3,70 | 0,00  | 0,02  | 0,00  | -0,06 | 0,00  | 0,00  | 8     | 3,70 | 0,00  | -0,02 | 0,00  | -0,06 | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 13  | 3,70 | 0,00  | -0,08 | 0,00  | 0,19  | 0,00  | 0,01  | 14    | 3,70 | 0,00  | 0,08  | 0,00  | 0,18  | 0,00  | -0,01 | -0,01 |
| 14  | 3,70 | 0,00  | -0,09 | 0,00  | 0,21  | 0,00  | 0,02  | 16    | 3,70 | 0,00  | 0,09  | 0,00  | 0,23  | 0,00  | -0,02 | -0,02 |
| 16  | 3,70 | 0,00  | -0,12 | 0,00  | 0,10  | 0,00  | -0,03 | 15    | 3,70 | 0,00  | 0,12  | 0,00  | 0,18  | 0,00  | 0,03  | 0,03  |
| 18  | 3,70 | 0,00  | -0,58 | 0,00  | 0,67  | 0,00  | 0,01  | 23    | 3,70 | 0,00  | 0,58  | 0,00  | 0,69  | 0,00  | -0,01 | -0,01 |
| 18  | 3,70 | 0,00  | 0,07  | 0,00  | -0,11 | 0,00  | 0,00  | 12    | 3,70 | 0,00  | -0,07 | 0,00  | -0,12 | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 19  | 3,70 | 0,00  | -0,64 | 0,00  | 0,72  | 0,00  | 0,01  | 24    | 3,70 | 0,00  | 0,64  | 0,00  | 0,71  | 0,00  | -0,01 | -0,01 |
| 22  | 3,70 | 0,00  | -0,94 | 0,00  | 1,01  | 0,00  | -0,01 | 21    | 3,70 | 0,00  | 0,94  | 0,00  | 1,15  | 0,00  | 0,01  | 0,01  |
| 23  | 3,70 | 0,00  | -0,66 | 0,00  | 0,75  | 0,00  | 0,01  | 19    | 3,70 | 0,00  | 0,66  | 0,00  | 0,73  | 0,00  | -0,01 | -0,01 |
| 24  | 3,70 | 0,00  | -0,72 | 0,00  | 0,76  | 0,00  | 0,01  | 25    | 3,70 | 0,00  | 0,72  | 0,00  | 0,85  | 0,00  | -0,01 | -0,01 |
| 25  | 3,70 | 0,00  | -0,18 | 0,00  | 0,45  | 0,00  | 0,01  | 22    | 3,70 | 0,00  | 0,18  | 0,00  | 0,42  | 0,00  | -0,01 | -0,01 |
| 15  | 3,70 | 0,00  | -0,59 | 0,00  | 1,70  | 0,00  | 0,00  | 1     | 3,70 | 0,00  | 0,59  | 0,00  | 1,98  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 1   | 7,40 | -0,45 | -0,52 | -0,02 | 0,96  | -0,79 | -0,07 | 1     | 3,70 | 0,45  | 0,52  | 0,02  | 0,70  | -0,65 | 0,07  | 0,07  |
| 2   | 7,40 | -0,62 | 0,04  | 0,07  | 0,06  | -1,02 | -0,07 | 2     | 3,70 | 0,62  | -0,04 | -0,07 | -0,20 | -0,98 | 0,07  | 0,07  |
| 3   | 7,40 | -0,60 | 0,05  | 0,06  | 0,02  | -1,00 | -0,07 | 3     | 3,70 | 0,60  | -0,05 | -0,06 | -0,17 | -0,93 | 0,07  | 0,07  |
| 4   | 7,40 | -0,60 | 0,00  | 0,01  | 0,05  | -1,00 | -0,07 | 4     | 3,70 | 0,60  | 0,00  | -0,01 | -0,06 | -0,93 | 0,07  | 0,07  |
| 5   | 7,40 | -0,61 | 0,02  | -0,02 | 0,01  | -1,00 | -0,07 | 5     | 3,70 | 0,61  | -0,02 | 0,02  | -0,07 | -0,94 | 0,07  | 0,07  |
| 6   | 7,40 | -0,61 | 0,01  | 0,02  | 0,00  | -1,00 | -0,07 | 6     | 3,70 | 0,61  | -0,01 | -0,02 | -0,03 | -0,94 | 0,07  | 0,07  |
| 7   | 7,40 | -0,60 | -0,01 | 0,00  | 0,00  | -1,00 | -0,07 | 7     | 3,70 | 0,60  | 0,01  | 0,00  | 0,02  | -0,93 | 0,07  | 0,07  |
| 8   | 7,40 | -0,60 | 0,00  | -0,06 | -0,04 | -1,00 | -0,07 | 8     | 3,70 | 0,60  | 0,00  | 0,06  | 0,04  | -0,94 | 0,07  | 0,07  |
| 9   | 7,40 | -0,62 | -0,02 | -0,03 | -0,04 | -1,01 | -0,07 | 9     | 3,70 | 0,62  | 0,02  | 0,03  | 0,10  | -0,97 | 0,07  | 0,07  |
| 10  | 7,40 | -0,44 | 0,42  | 0,26  | -0,75 | -0,77 | -0,07 | 10    | 3,70 | 0,44  | -0,42 | -0,26 | -0,60 | -0,63 | 0,07  | 0,07  |
| 11  | 7,40 | 0,07  | 0,75  | -0,25 | -1,38 | 0,12  | -0,07 | 11    | 3,70 | -0,07 | -0,75 | 0,25  | -0,95 | 0,10  | 0,07  | 0,07  |
| 12  | 7,40 | 0,11  | 0,12  | -0,03 | -0,27 | 0,17  | -0,07 | 12    | 3,70 | -0,11 | -0,12 | 0,03  | -0,10 | 0,18  | 0,07  | 0,07  |
| 13  | 7,40 | 0,11  | 0,00  | 0,01  | 0,01  | 0,17  | -0,07 | 13    | 3,70 | -0,11 | 0,00  | -0,01 | -0,02 | 0,18  | 0,07  | 0,07  |
| 14  | 7,40 | 0,12  | -0,09 | 0,13  | 0,22  | 0,18  | -0,07 | 14    | 3,70 | -0,12 | 0,09  | -0,13 | 0,06  | 0,18  | 0,07  | 0,07  |
| 15  | 7,40 | 0,08  | -1,30 | 0,34  | 2,11  | 0,13  | -0,07 | 15    | 3,70 | -0,08 | 1,30  | -0,34 | 1,91  | 0,13  | 0,07  | 0,07  |
| 16  | 7,40 | 0,11  | -0,13 | 0,08  | 0,43  | 0,16  | -0,07 | 16    | 3,70 | -0,11 | 0,13  | -0,08 | -0,03 | 0,17  | 0,07  | 0,07  |
| 17  | 7,40 | 0,30  | 0,90  | 0,05  | -1,49 | 0,49  | -0,07 | 17    | 3,70 | -0,30 | -0,90 | -0,05 | -1,38 | 0,48  | 0,07  | 0,07  |
| 18  | 7,40 | 0,46  | 0,26  | -0,39 | -0,47 | 0,73  | -0,07 | 18    | 3,70 | -0,46 | -0,26 | 0,39  | -0,35 | 0,73  | 0,07  | 0,07  |
| 19  | 7,40 | 0,47  | 0,00  | -0,01 | 0,01  | 0,77  | -0,07 | 19    | 3,70 | -0,47 | 0,00  | 0,01  | -0,03 | 0,75  | 0,07  | 0,07  |
| 20  | 7,40 | 0,87  | 0,41  | -0,42 | -0,74 | 1,45  | -0,07 | 20    | 3,70 | -0,87 | -0,41 | 0,42  | -0,53 | 1,23  | 0,07  | 0,07  |
| 21  | 7,40 | 0,36  | -0,97 | -0,35 | 1,68  | 0,61  | -0,07 | 21    | 3,70 | -0,36 | 0,97  | 0,35  | 1,41  | 0,54  | 0,07  | 0,07  |
| 22  | 7,40 | 0,46  | -0,13 | -0,47 | 0,43  | 0,74  | -0,07 | 22    | 3,70 | -0,46 | 0,13  | 0,47  | -0,03 | 0,72  | 0,07  | 0,07  |
| 23  | 7,40 | 0,47  | 0,03  | -0,03 | -0,08 | 0,77  | -0,07 | 23    | 3,70 | -0,47 | -0,03 | 0,03  | -0,01 | 0,74  | 0,07  | 0,07  |
| 24  | 7,40 | 0,48  | -0,01 | 0,01  | 0,07  | 0,78  | -0,07 | 24    | 3,70 | -0,48 | 0,01  | -0,01 | -0,05 | 0,76  | 0,07  | 0,07  |
| 25  | 7,40 | 0,42  | -0,06 | 0,12  | 0,19  | 0,69  | -0,07 | 25    | 3,70 | -0,42 | 0,06  | -0,12 | 0,00  | 0,65  | 0,07  | 0,07  |
| 26  | 7,40 | 0,87  | 0,20  | 0,91  | -0,34 | 1,46  | -0,07 | 26    | 3,70 | -0,87 | -0,20 | -0,91 | -0,29 | 1,25  | 0,07  | 0,07  |
| 1   | 7,40 | 0,00  | -0,44 | 0,00  | 0,54  | 0,00  | 0,00  | 2     | 7,40 | 0,00  | 0,44  | 0,00  | 0,47  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 10  | 7,40 | 0,00  | -0,21 | 0,00  | 0,72  | 0,00  | 0,00  | 11    | 7,40 | 0,00  | 0,21  | 0,00  | 0,58  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 11  | 7,40 | 0,00  | -0,54 | 0,00  | 0,82  | 0,00  | 0,00  | 17    | 7,40 | 0,00  | 0,54  | 0,00  | 0,85  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 17  | 7,40 | 0,00  | -0,22 | 0,00  | 0,61  | 0,00  | 0,00  | 20    | 7,40 | 0,00  | 0,22  | 0,00  | 0,74  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 2   | 7,40 | 0,00  | -0,39 | 0,00  | 0,43  | 0,00  | 0,01  | 3     | 7,40 | 0,00  | 0,39  | 0,00  | 0,43  | 0,00  | -0,01 | -0,01 |
| 3   | 7,40 | 0,00  | -0,35 | 0,00  | 0,40  | 0,00  | 0,01  | 4     | 7,40 | 0,00  | 0,35  | 0,00  | 0,40  | 0,00  | -0,01 | -0,01 |
| 4   | 7,40 | 0,00  | -0,36 | 0,00  | 0,41  | 0,00  | 0,01  | 5     | 7,40 | 0,00  | 0,36  | 0,00  | 0,41  | 0,00  | -0,01 | -0,01 |
| 5   | 7,40 | 0,00  | -0,37 | 0,00  | 0,41  | 0,00  | 0,01  | 6     | 7,40 | 0,00  | 0,37  | 0,00  | 0,41  | 0,00  | -0,01 | -0,01 |
| 6   | 7,40 | 0,00  | -0,35 | 0,00  | 0,41  | 0,00  | 0,01  | 7     | 7,40 | 0,00  | 0,35  | 0,00  | 0,41  | 0,00  | -0,01 | -0,01 |
| 7   | 7,40 | 0,00  | -0,35 | 0,00  | 0,41  | 0,00  | 0,01  | 8     | 7,40 | 0,00  | 0,35  | 0,00  | 0,41  | 0,00  | -0,01 | -0,01 |
| 8   | 7,40 | 0,00  | -0,39 | 0,00  | 0,43  | 0,00  | 0,01  | 9     | 7,40 | 0,00  | 0,39  | 0,00  | 0,43  | 0,00  | -0,01 | -0,01 |
| 9   | 7,40 | 0,00  | -0,40 | 0,00  | 0,45  | 0,00  | 0,00  | 10    | 7,40 | 0,00  | 0,40  | 0,00  | 0,52  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 11  | 7,40 | 0,00  | -0,04 | 0,00  | 0,11  | 0,00  | 0,00  | 12    | 7,40 | 0,00  | 0,04  | 0,00  | 0,10  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 17  | 7,40 | 0,00  | -0,14 | 0,00  | 0,37  | 0,00  | 0,00  | 18    | 7,40 | 0,00  | 0,14  | 0,00  | 0,32  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 20  | 7,40 | 0,00  | -0,50 | 0,00  | 1,24  | 0,00  | 0,00  | 26    | 7,40 | 0,00  | 0,50  | 0,00  | 1,24  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 26  | 7,40 | 0,00  | 0,11  | 0,00  | -0,36 | 0,00  | 0,00  | 18    | 7,40 | 0,00  | -0,11 | 0,00  | -0,32 | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 25  | 7,40 | 0,00  | -0,05 | 0,00  | 0,08  | 0,00  | 0,00  | 14    | 7,40 | 0,00  | 0,05  | 0,00  | 0,08  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 14  | 7,40 | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 0,04  | 0,00  | 0,00  | 4     | 7,40 | 0,00  | 0,01  | 0,00  | 0,04  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 21  | 7,40 | 0,00  | -0,89 | 0,00  | 1,42  | 0,00  | 0,00  | 15    | 7,40 | 0,00  | 0,89  | 0,00  | 1,33  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 12  | 7,40 | 0,00  | -0,05 | 0,00  | 0,12  | 0,00  | 0,00  | 13    | 7,40 | 0,00  | 0,05  | 0,00  | 0,11  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 12  | 7,40 | 0,00  | 0,01  | 0,00  | -0,03 | 0,00  | 0,00  | 8     | 7,40 | 0,00  | -0,01 | 0,00  | -0,03 | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 13  | 7,40 | 0,00  | -0,04 | 0,00  | 0,11  | 0,00  | 0,01  | 14    | 7,40 | 0,00  | 0,04  | 0,00  | 0,11  | 0,00  | -0,01 | -0,01 |
| 14  | 7,40 | 0,00  | -0,05 | 0,00  | 0,12  | 0,00  | 0,00  | 16    | 7,40 | 0,00  | 0,05  | 0,00  | 0,12  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 16  | 7,40 | 0,00  | -0,08 | 0,00  | 0,08  | 0,00  | -0,01 | 15    | 7,40 | 0,00  | 0,08  | 0,00  | 0,10  | 0,00  | 0,01  | 0,01  |
| 18  | 7,40 | 0,00  | -0,36 | 0,00  | 0,45  | 0,00  | 0,00  | 23    | 7,40 | 0,00  | 0,36  | 0,00  | 0,41  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 18  | 7,40 | 0,00  | 0,03  | 0,00  | -0,05 | 0,00  | 0,00  | 12    | 7,40 | 0,00  | -0,03 | 0,00  | -0,05 | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 19  | 7,40 | 0,00  | -0,37 | 0,00  | 0,42  | 0,00  | 0,00  | 24    | 7,40 | 0,00  | 0,37  | 0     |       |       |       |       |

# Tabulato di calcolo stato futuro corpo B

| Tra tto | Filo In. | Alt. (m) | Tx (t) | Ty (t) | N (t) | Mx (t*m) | My (t*m) | Mt (t*m) | Filo Fin. | Alt. (m) | Tx (t) | Ty (t) | N (t) | Mx (t*m) | My (t*m) | Mt (t*m) |
|---------|----------|----------|--------|--------|-------|----------|----------|----------|-----------|----------|--------|--------|-------|----------|----------|----------|
|         | 1        | 3,70     | -0,52  | -0,89  | -0,51 | 0,89     | -0,68    | -0,07    | 1         | 0,00     | 0,52   | 0,89   | 0,51  | 1,96     | -0,98    | 0,07     |
|         | 13       | 9,76     | 0,02   | -0,01  | 0,01  | 0,02     | 0,04     | -0,02    | 13        | 7,40     | -0,02  | 0,01   | -0,01 | -0,01    | 0,00     | 0,02     |
|         | 14       | 9,76     | 0,02   | -0,01  | 0,09  | 0,16     | 0,03     | -0,03    | 14        | 7,40     | -0,02  | 0,01   | -0,09 | -0,14    | 0,00     | 0,03     |
|         | 15       | 9,76     | -0,03  | 0,15   | -0,31 | 0,18     | -0,02    | 0,04     | 15        | 7,40     | 0,03   | -0,15  | 0,31  | -0,45    | -0,04    | -0,04    |
|         | 16       | 9,76     | 0,02   | 0,11   | -0,11 | 0,24     | 0,03     | 0,04     | 16        | 7,40     | -0,02  | -0,14  | -0,11 | -0,50    | 0,01     | -0,04    |
|         | 17       | 9,67     | -0,10  | -0,14  | -0,13 | -0,15    | 0,08     | -0,01    | 17        | 7,40     | 0,10   | 0,11   | 0,13  | 0,34     | -0,26    | 0,01     |
|         | 18       | 9,67     | -0,01  | -0,09  | -0,09 | -0,06    | 0,08     | 0,00     | 18        | 7,40     | 0,01   | 0,09   | 0,09  | 0,22     | -0,10    | 0,00     |
|         | 19       | 9,67     | 0,04   | -0,01  | -0,01 | 0,02     | 0,10     | -0,04    | 19        | 7,40     | -0,04  | 0,01   | 0,01  | -0,01    | -0,03    | 0,04     |
|         | 20       | 7,80     | -0,02  | 0,09   | -0,14 | -0,26    | 0,63     | -0,03    | 20        | 7,40     | 0,02   | -0,09  | 0,14  | 0,22     | -0,64    | 0,03     |
|         | 21       | 9,67     | -0,04  | 0,25   | 0,06  | 0,17     | 0,08     | 0,04     | 21        | 7,40     | 0,04   | -0,25  | -0,06 | -0,60    | -0,15    | -0,04    |
|         | 22       | 9,67     | 0,01   | 0,13   | -0,09 | 0,24     | 0,09     | 0,03     | 22        | 7,40     | -0,01  | -0,13  | 0,09  | -0,47    | -0,07    | -0,03    |
|         | 23       | 9,67     | 0,03   | -0,04  | -0,02 | -0,02    | 0,09     | -0,01    | 23        | 7,40     | -0,03  | 0,04   | 0,02  | 0,10     | -0,04    | 0,01     |
|         | 24       | 9,67     | 0,03   | 0,03   | 0,03  | 0,02     | 0,09     | -0,04    | 24        | 7,40     | -0,03  | -0,03  | -0,03 | -0,08    | -0,04    | 0,04     |
|         | 25       | 9,67     | 0,00   | -0,02  | -0,10 | 0,16     | 0,09     | -0,02    | 25        | 7,40     | 0,00   | 0,02   | 0,10  | -0,13    | -0,09    | 0,02     |
|         | 26       | 7,80     | 0,01   | 0,17   | 0,31  | -0,14    | 0,64     | -0,04    | 26        | 7,40     | -0,01  | -0,17  | -0,31 | 0,07     | -0,63    | 0,04     |
|         | 1        | 7,80     | 0,01   | -0,17  | 0,39  | 0,21     | 0,02     | 0,00     | 2         | 7,80     | -0,01  | 0,17   | -0,39 | 0,18     | 0,02     | 0,00     |
|         | 10       | 7,80     | 0,00   | -0,06  | -0,13 | 0,25     | -0,01    | 0,00     | 11        | 9,76     | 0,00   | 0,06   | 0,13  | 0,13     | -0,01    | 0,00     |
|         | 11       | 9,76     | 0,00   | 0,03   | -0,01 | -0,05    | 0,00     | 0,00     | 27        | 10,20    | 0,00   | -0,03  | 0,01  | -0,01    | 0,00     | 0,00     |
|         | 17       | 9,67     | 0,00   | -0,06  | 0,11  | 0,12     | -0,01    | 0,00     | 20        | 7,80     | 0,00   | 0,06   | -0,11 | 0,25     | -0,02    | 0,00     |
|         | 2        | 7,80     | -0,03  | -0,14  | 0,07  | 0,16     | -0,03    | 0,00     | 3         | 7,80     | 0,03   | 0,14   | -0,07 | 0,16     | -0,03    | 0,00     |
|         | 3        | 7,80     | -0,02  | -0,13  | 0,00  | 0,14     | -0,03    | 0,00     | 4         | 7,80     | 0,02   | 0,13   | 0,00  | 0,15     | -0,03    | 0,00     |
|         | 4        | 7,80     | -0,02  | -0,13  | 0,00  | 0,15     | -0,03    | 0,00     | 5         | 7,80     | 0,02   | 0,13   | 0,00  | 0,15     | -0,03    | 0,00     |
|         | 5        | 7,80     | -0,03  | -0,13  | 0,00  | 0,15     | -0,03    | 0,00     | 6         | 7,80     | 0,03   | 0,13   | 0,00  | 0,15     | -0,03    | 0,00     |
|         | 6        | 7,80     | -0,02  | -0,13  | 0,00  | 0,15     | -0,03    | 0,00     | 7         | 7,80     | 0,02   | 0,13   | 0,00  | 0,15     | -0,03    | 0,00     |
|         | 7        | 7,80     | -0,02  | -0,13  | -0,01 | 0,15     | -0,03    | 0,00     | 8         | 7,80     | 0,02   | 0,13   | 0,01  | 0,15     | -0,03    | 0,00     |
|         | 8        | 7,80     | -0,03  | -0,14  | -0,10 | 0,16     | -0,03    | 0,00     | 9         | 7,80     | 0,03   | 0,14   | 0,10  | 0,16     | -0,03    | 0,00     |
|         | 9        | 7,80     | 0,01   | -0,16  | -0,40 | 0,17     | 0,01     | 0,00     | 10        | 7,80     | -0,01  | 0,16   | 0,40  | 0,21     | 0,01     | 0,00     |
|         | 11       | 9,76     | 0,01   | 0,00   | 0,01  | 0,01     | 0,01     | 0,00     | 12        | 9,76     | -0,01  | 0,00   | -0,01 | 0,01     | 0,02     | 0,00     |
|         | 17       | 9,67     | 0,00   | -0,01  | 0,10  | 0,02     | 0,01     | 0,00     | 18        | 9,67     | 0,00   | 0,01   | -0,10 | 0,03     | 0,00     | 0,00     |
|         | 20       | 7,80     | 0,00   | -0,23  | 0,01  | 0,58     | -0,01    | 0,00     | 26        | 7,80     | 0,00   | 0,23   | -0,01 | 0,58     | -0,01    | 0,00     |
|         | 26       | 7,80     | -0,01  | 0,03   | 0,18  | -0,11    | -0,03    | 0,00     | 18        | 9,67     | 0,01   | -0,03  | -0,18 | -0,06    | -0,01    | 0,00     |
|         | 21       | 9,67     | -0,05  | -0,08  | 0,34  | 0,05     | -0,08    | 0,00     | 31        | 10,20    | 0,05   | 0,08   | -0,34 | 0,08     | 0,00     | 0,00     |
|         | 12       | 9,76     | 0,00   | -0,01  | -0,01 | 0,01     | -0,01    | 0,00     | 13        | 9,76     | 0,00   | 0,01   | 0,01  | 0,01     | -0,01    | 0,00     |
|         | 13       | 9,76     | -0,01  | -0,01  | -0,04 | 0,02     | -0,03    | 0,00     | 14        | 9,76     | 0,01   | 0,01   | 0,04  | 0,02     | -0,02    | 0,00     |
|         | 14       | 9,76     | -0,01  | -0,01  | -0,03 | 0,02     | -0,02    | 0,00     | 16        | 9,76     | 0,01   | 0,01   | 0,03  | 0,02     | -0,05    | 0,00     |
|         | 16       | 9,76     | 0,12   | 0,00   | -0,07 | -0,01    | 0,14     | 0,00     | 15        | 9,76     | -0,12  | 0,00   | 0,07  | 0,01     | 0,14     | 0,00     |
|         | 18       | 9,67     | 0,02   | -0,03  | 0,12  | 0,03     | 0,01     | 0,00     | 23        | 9,67     | -0,02  | 0,03   | -0,12 | 0,03     | 0,03     | 0,00     |
|         | 19       | 9,67     | -0,04  | -0,05  | 0,06  | 0,06     | -0,04    | 0,00     | 24        | 9,67     | 0,04   | 0,05   | -0,06 | 0,06     | -0,04    | 0,00     |
|         | 22       | 9,67     | 0,10   | -0,02  | 0,01  | 0,03     | 0,12     | 0,00     | 21        | 9,67     | -0,10  | 0,02   | -0,01 | 0,02     | 0,12     | 0,00     |
|         | 23       | 9,67     | -0,02  | -0,05  | 0,09  | 0,06     | -0,04    | 0,00     | 19        | 9,67     | 0,02   | 0,05   | -0,09 | 0,05     | -0,01    | 0,00     |
|         | 24       | 9,67     | 0,00   | -0,02  | 0,03  | 0,03     | 0,01     | 0,00     | 25        | 9,67     | 0,00   | 0,02   | -0,03 | 0,02     | -0,01    | 0,00     |
|         | 25       | 9,67     | -0,01  | -0,02  | 0,01  | 0,04     | -0,02    | 0,00     | 22        | 9,67     | 0,01   | 0,02   | -0,01 | 0,04     | -0,05    | 0,00     |
|         | 15       | 9,76     | -0,01  | -0,08  | 0,67  | 0,18     | -0,03    | 0,00     | 1         | 7,80     | 0,01   | 0,08   | -0,67 | 0,35     | -0,03    | 0,00     |
|         | 27       | 10,20    | 0,00   | 0,02   | -0,03 | 0,01     | 0,00     | 0,00     | 17        | 9,67     | 0,00   | -0,02  | 0,03  | -0,04    | 0,00     | 0,00     |
|         | 31       | 10,20    | -0,05  | 0,13   | 0,33  | -0,08    | 0,00     | 0,00     | 15        | 9,76     | 0,05   | -0,13  | -0,33 | -0,12    | -0,08    | 0,00     |
|         | 12       | 10,89    | -0,01  | -0,06  | -0,01 | -0,05    | 0,01     | -0,01    | 12        | 9,76     | 0,01   | 0,06   | 0,01  | 0,08     | -0,01    | 0,01     |
|         | 13       | 10,89    | 0,00   | 0,00   | 0,01  | 0,02     | 0,01     | 0,01     | 13        | 9,76     | 0,00   | 0,00   | -0,01 | -0,02    | -0,01    | -0,01    |
|         | 14       | 10,89    | 0,02   | -0,01  | 0,10  | 0,17     | 0,01     | 0,02     | 14        | 9,76     | -0,02  | 0,01   | -0,10 | -0,17    | 0,00     | -0,02    |
|         | 16       | 10,89    | -0,02  | 0,01   | 0,10  | 0,16     | 0,01     | -0,07    | 16        | 9,76     | 0,02   | -0,01  | -0,10 | -0,16    | -0,03    | 0,07     |
|         | 18       | 10,80    | 0,00   | 0,06   | 0,00  | 0,02     | 0,01     | -0,01    | 18        | 9,67     | 0,00   | -0,06  | 0,00  | -0,05    | -0,01    | 0,01     |
|         | 19       | 10,80    | 0,01   | 0,00   | -0,01 | 0,03     | 0,00     | 0,03     | 19        | 9,67     | -0,01  | 0,00   | 0,01  | -0,03    | 0,00     | -0,03    |
|         | 22       | 10,80    | 0,01   | 0,01   | -0,08 | 0,17     | 0,03     | -0,06    | 22        | 9,67     | -0,01  | -0,01  | 0,08  | -0,17    | -0,02    | 0,06     |
|         | 25       | 10,80    | -0,02  | -0,01  | -0,11 | 0,18     | 0,02     | 0,01     | 25        | 9,67     | 0,02   | 0,01   | 0,11  | -0,17    | -0,03    | -0,01    |
|         | 22       | 10,80    | -0,02  | -0,09  | -0,03 | 0,14     | -0,03    | 0,00     | 32        | 11,33    | 0,02   | 0,09   | 0,03  | 0,00     | 0,00     | 0,00     |
|         | 12       | 10,89    | 0,00   | 0,00   | 0,01  | 0,00     | -0,01    | 0,00     | 13        | 10,89    | 0,00   | 0,00   | -0,01 | 0,00     | -0,01    | 0,00     |
|         | 14       | 10,89    | -0,01  | -0,01  | -0,04 | 0,01     | -0,01    | 0,00     | 16        | 10,89    | 0,01   | 0,01   | 0,04  | 0,01     | -0,03    | 0,00     |
|         | 18       | 10,80    | 0,00   | -0,01  | 0,00  | 0,01     | -0,01    | 0,00     | 19        | 10,80    | 0,00   | 0,01   | 0,00  | 0,01     | 0,00     | 0,00     |
|         | 18       | 10,80    | 0,00   | -0,01  | 0,06  | -0,01    | 0,00     | 0,00     | 28        | 11,33    | 0,00   | 0,01   | -0,06 | 0,03     | 0,00     | 0,00     |
|         | 25       | 10,80    | -0,01  | -0,01  | 0,03  | 0,02     | -0,01    | 0,00     | 22        | 10,80    | 0,01   | 0,01   | -0,03 | 0,02     | -0,03    | 0,00     |
|         | 25       | 10,80    | 0,02   | -0,10  | -0,03 | 0,16     | 0,03     | 0,00     | 30        | 11,33    | -0,02  | 0,10   | 0,03  | 0,00     | 0,00     | 0,00     |
|         | 19       | 10,80    | 0,01   | -0,01  | 0,00  | 0,02     | 0,02     | 0,00     | 29        | 11,33    | -0,01  | 0,01   | 0,00  | 0,00     | 0,00     | 0,00     |
|         | 32       | 11,33    | -0,02  | -0,09  | 0,03  | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 16        | 10,89    | 0,02   | 0,09   | -0,03 | 0,14     | -0,04    | 0,00     |
|         | 28       | 11,33    | 0,00   | 0,02   | 0,05  | -0,03    | 0,00     | 0,00     | 12        | 10,89    | 0,00   | -0,02  | -0,05 | -0,01    | 0,00     | 0,00     |
|         | 30       | 11,33    | 0,02   | -0,10  | 0,03  | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 14        | 10,89    | -0,02  | 0,10   | -0,03 | 0,16     | 0,03     | 0,00     |
|         | 29       | 11,33    | 0,01   | -0,01  | 0,01  | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 13        | 10,89    | -0,01  | 0,01   | -0,01 | 0,02     | 0,02     | 0,00     |

## SPOSTAMENTI SISMICI RELATIVI

| I D E N T I F I C A T I V O |                      |                      |                      |                      | I N V I L U P P O S . L . D . |                   |                             |                            | I N V I L U P P O S . L . O . |                   |                             |                            |                                     |
|-----------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-------------------------------|-------------------|-----------------------------|----------------------------|-------------------------------|-------------------|-----------------------------|----------------------------|-------------------------------------|
| Filo<br>N.ro                | Quota<br>inf.<br>(m) | Quota<br>sup.<br>(m) | Nodo<br>inf.<br>N.ro | Nodo<br>sup.<br>N.ro | Sis<br>ma<br>Nro              | Com<br>bin<br>Nro | Spostam.<br>Calcolo<br>(mm) | Spostam.<br>Limite<br>(mm) | Sis<br>ma<br>Nro              | Com<br>bin<br>Nro | Spostam.<br>Calcolo<br>(mm) | Spostam.<br>Limite<br>(mm) | Stringa di<br>Controllo<br>Verifica |
| 1                           | 0,00                 | 3,70                 | 1                    | 2                    | 2                             | 35                | 6,308                       | 11,100                     | 2                             | 35                | 4,613                       | 7,400                      | VERIFICATO                          |
| 1                           | 3,70                 | 7,40                 | 2                    | 53                   | 2                             | 35                | 8,308                       | 11,100                     | 2                             | 35                | 6,093                       | 7,400                      | VERIFICATO                          |
| 1                           | 7,40                 | 7,80                 | 53                   | 79                   | 2                             | 35                | 0,652                       | 1,200                      | 2                             | 35                | 0,494                       | 0,800                      | VERIFICATO                          |
| 2                           | 0,00                 | 3,70                 | 3                    | 4                    | 2                             | 35                | 5,951                       | 11,100                     | 2                             | 35                | 4,352                       | 7,400                      | VERIFICATO                          |
| 2                           | 3,70                 | 7,40                 | 4                    | 54                   | 2                             | 35                | 7,923                       | 11,100                     | 2                             | 35                | 5,809                       | 7,400                      | VERIFICATO                          |
| 2                           | 7,40                 | 7,80                 | 54                   | 80                   | 2                             | 35                | 0,825                       | 1,200                      | 2                             | 35                | 0,608                       | 0,800                      | VERIFICATO                          |
| 3                           | 0,00                 | 3,70                 | 5                    | 6                    | 2                             | 35                | 5,621                       | 11,100                     | 2                             | 35                | 4,110                       | 7,400                      | VERIFICATO                          |
| 3                           | 3,70                 | 7,40                 | 6                    | 55                   | 2                             | 35                | 7,567                       | 11,100                     | 2                             | 35                | 5,546                       | 7,400                      | VERIFICATO                          |
| 3                           | 7,40                 | 7,80                 | 55                   | 81                   | 2                             | 35                | 0,801                       | 1,200                      | 2                             | 35                | 0,590                       | 0,800                      | VERIFICATO                          |
| 4                           | 0,00                 | 3,70                 | 7                    | 8                    | 2                             | 35                | 5,280                       | 11,100                     | 2                             | 35                | 3,861                       | 7,400                      | VERIFICATO                          |
| 4                           | 3,70                 | 7,40                 | 8                    | 56                   | 2                             | 35                | 7,199                       | 11,100                     | 2                             | 35                | 5,274                       | 7,400                      | VERIFICATO                          |
| 4                           | 7,40                 | 7,80                 | 56                   | 82                   | 2                             | 35                | 0,769                       | 1,200                      | 2                             | 35                | 0,570                       | 0,800                      | VERIFICATO                          |
| 5                           | 0,00                 | 3,70                 | 9                    | 10                   | 2                             | 35                | 4,941                       | 11,100                     | 2                             | 35                | 3,614                       | 7,400                      | VERIFICATO                          |
| 5                           | 3,70                 | 7,40                 | 10                   | 57                   | 2                             | 35                | 6,833                       | 11,100                     | 2                             | 35                | 5,005                       | 7,400                      | VERIFICATO                          |
| 5                           | 7,40                 | 7,80                 | 57                   | 83                   | 2                             | 35                | 0,730                       | 1,200                      | 2                             | 35                | 0,538                       | 0,800                      | VERIFICATO                          |
| 6                           | 0,00                 | 3,70                 | 11                   | 12                   | 2                             | 35                | 4,608                       | 11,100                     | 2                             | 35                | 3,370                       | 7,400                      | VERIFICATO                          |

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2022 - Lic. Nro: 31839



| IDENTIFICATIVO |                |                |                |                | INVILUPPO S.L.D. |             |                       |                      | INVILUPPO S.L.O. |             |                       |                      | Stringa di Controllo Verifica |
|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------------------|-------------|-----------------------|----------------------|------------------|-------------|-----------------------|----------------------|-------------------------------|
| Filo N.ro      | Quota inf. (m) | Quota sup. (m) | Nodo inf. N.ro | Nodo sup. N.ro | Sis ma Nro       | Com bin Nro | Spostam. Calcolo (mm) | Spostam. Limite (mm) | Sis ma Nro       | Com bin Nro | Spostam. Calcolo (mm) | Spostam. Limite (mm) |                               |
| 1              | 0,00           | 3,70           | 1              | 2              | 2                | 35          | 6,308                 | 11,100               | 2                | 35          | 4,613                 | 7,400                | VERIFICATO                    |
| 1              | 3,70           | 7,40           | 2              | 53             | 2                | 35          | 8,308                 | 11,100               | 2                | 35          | 6,093                 | 7,400                | VERIFICATO                    |
| 1              | 7,40           | 7,80           | 53             | 79             | 2                | 35          | 0,652                 | 1,200                | 2                | 35          | 0,494                 | 0,800                | VERIFICATO                    |
| 6              | 3,70           | 7,40           | 12             | 58             | 2                | 35          | 6,469                 | 11,100               | 2                | 35          | 4,737                 | 7,400                | VERIFICATO                    |
| 6              | 7,40           | 7,80           | 58             | 84             | 2                | 28          | 0,704                 | 1,200                | 2                | 28          | 0,518                 | 0,800                | VERIFICATO                    |
| 7              | 0,00           | 3,70           | 13             | 14             | 2                | 25          | 4,530                 | 11,100               | 2                | 25          | 3,306                 | 7,400                | VERIFICATO                    |
| 7              | 3,70           | 7,40           | 14             | 59             | 2                | 25          | 6,533                 | 11,100               | 2                | 25          | 4,777                 | 7,400                | VERIFICATO                    |
| 7              | 7,40           | 7,80           | 59             | 85             | 2                | 25          | 0,713                 | 1,200                | 2                | 25          | 0,525                 | 0,800                | VERIFICATO                    |
| 8              | 0,00           | 3,70           | 15             | 16             | 2                | 25          | 4,625                 | 11,100               | 2                | 25          | 3,373                 | 7,400                | VERIFICATO                    |
| 8              | 3,70           | 7,40           | 16             | 60             | 2                | 25          | 6,670                 | 11,100               | 2                | 25          | 4,872                 | 7,400                | VERIFICATO                    |
| 8              | 7,40           | 7,80           | 60             | 86             | 2                | 25          | 0,730                 | 1,200                | 2                | 25          | 0,541                 | 0,800                | VERIFICATO                    |
| 9              | 0,00           | 3,70           | 17             | 18             | 2                | 25          | 4,717                 | 11,100               | 2                | 25          | 3,439                 | 7,400                | VERIFICATO                    |
| 9              | 3,70           | 7,40           | 18             | 61             | 2                | 25          | 6,803                 | 11,100               | 2                | 25          | 4,965                 | 7,400                | VERIFICATO                    |
| 9              | 7,40           | 7,80           | 61             | 87             | 2                | 25          | 0,736                 | 1,200                | 2                | 25          | 0,541                 | 0,800                | VERIFICATO                    |
| 10             | 0,00           | 3,70           | 19             | 20             | 2                | 25          | 4,822                 | 11,100               | 2                | 25          | 3,514                 | 7,400                | VERIFICATO                    |
| 10             | 3,70           | 7,40           | 20             | 62             | 2                | 25          | 6,952                 | 11,100               | 2                | 25          | 5,069                 | 7,400                | VERIFICATO                    |
| 10             | 7,40           | 7,80           | 62             | 88             | 2                | 25          | 0,577                 | 1,200                | 2                | 25          | 0,445                 | 0,800                | VERIFICATO                    |
| 11             | 0,00           | 3,70           | 21             | 22             | 2                | 25          | 4,817                 | 11,100               | 2                | 25          | 3,511                 | 7,400                | VERIFICATO                    |
| 11             | 3,70           | 7,40           | 22             | 63             | 2                | 25          | 6,943                 | 11,100               | 2                | 25          | 5,064                 | 7,400                | VERIFICATO                    |
| 11             | 7,40           | 9,76           | 63             | 89             | 2                | 25          | 0,465                 | 7,080                | 2                | 25          | 0,346                 | 4,720                | VERIFICATO                    |
| 12             | 0,00           | 3,70           | 23             | 24             | 2                | 25          | 4,620                 | 11,100               | 2                | 25          | 3,371                 | 7,400                | VERIFICATO                    |
| 12             | 3,70           | 7,40           | 24             | 64             | 2                | 25          | 6,660                 | 11,100               | 2                | 25          | 4,866                 | 7,400                | VERIFICATO                    |
| 12             | 7,40           | 9,76           | 64             | 90             | 2                | 37          | 1,153                 | 7,080                | 2                | 37          | 0,864                 | 4,720                | VERIFICATO                    |
| 12             | 9,76           | 10,89          | 90             | 107            | 2                | 25          | 0,125                 | 3,390                | 2                | 25          | 0,097                 | 2,260                | VERIFICATO                    |
| 13             | 0,00           | 3,70           | 25             | 26             | 2                | 28          | 4,522                 | 11,100               | 2                | 28          | 3,302                 | 7,400                | VERIFICATO                    |
| 13             | 3,70           | 7,40           | 26             | 65             | 2                | 28          | 6,475                 | 11,100               | 2                | 28          | 4,739                 | 7,400                | VERIFICATO                    |
| 13             | 7,40           | 9,76           | 65             | 91             | 2                | 40          | 2,313                 | 7,080                | 2                | 40          | 1,686                 | 4,720                | VERIFICATO                    |
| 13             | 9,76           | 10,89          | 91             | 108            | 2                | 40          | 0,541                 | 3,390                | 2                | 40          | 0,398                 | 2,260                | VERIFICATO                    |
| 14             | 0,00           | 3,70           | 27             | 28             | 2                | 35          | 5,140                 | 11,100               | 2                | 35          | 3,757                 | 7,400                | VERIFICATO                    |
| 14             | 3,70           | 7,40           | 28             | 66             | 2                | 35          | 7,096                 | 11,100               | 2                | 35          | 5,199                 | 7,400                | VERIFICATO                    |
| 14             | 7,40           | 9,76           | 66             | 92             | 2                | 31          | 2,491                 | 7,080                | 2                | 31          | 1,813                 | 4,720                | VERIFICATO                    |
| 14             | 9,76           | 10,89          | 92             | 109            | 2                | 35          | 0,587                 | 3,390                | 2                | 35          | 0,428                 | 2,260                | VERIFICATO                    |
| 15             | 0,00           | 3,70           | 29             | 30             | 2                | 35          | 6,192                 | 11,100               | 2                | 35          | 4,526                 | 7,400                | VERIFICATO                    |
| 15             | 3,70           | 7,40           | 30             | 67             | 2                | 35          | 8,220                 | 11,100               | 2                | 35          | 6,027                 | 7,400                | VERIFICATO                    |
| 15             | 7,40           | 9,76           | 67             | 93             | 2                | 35          | 0,659                 | 7,080                | 2                | 35          | 0,491                 | 4,720                | VERIFICATO                    |
| 16             | 0,00           | 3,70           | 31             | 32             | 2                | 35          | 5,827                 | 11,100               | 2                | 35          | 4,260                 | 7,400                | VERIFICATO                    |
| 16             | 3,70           | 7,40           | 32             | 68             | 2                | 35          | 7,830                 | 11,100               | 2                | 35          | 5,740                 | 7,400                | VERIFICATO                    |
| 16             | 7,40           | 9,76           | 68             | 94             | 2                | 35          | 2,012                 | 7,080                | 2                | 35          | 1,469                 | 4,720                | VERIFICATO                    |
| 16             | 9,76           | 10,89          | 94             | 110            | 2                | 35          | 0,400                 | 3,390                | 2                | 35          | 0,304                 | 2,260                | VERIFICATO                    |
| 17             | 0,00           | 3,70           | 33             | 34             | 2                | 25          | 4,818                 | 11,100               | 2                | 25          | 3,512                 | 7,400                | VERIFICATO                    |
| 17             | 3,70           | 7,40           | 34             | 69             | 2                | 25          | 6,943                 | 11,100               | 2                | 25          | 5,064                 | 7,400                | VERIFICATO                    |
| 17             | 7,40           | 9,67           | 69             | 95             | 2                | 37          | 0,462                 | 6,810                | 2                | 37          | 0,339                 | 4,540                | VERIFICATO                    |
| 18             | 0,00           | 3,70           | 35             | 36             | 2                | 25          | 4,617                 | 11,100               | 2                | 25          | 3,369                 | 7,400                | VERIFICATO                    |
| 18             | 3,70           | 7,40           | 36             | 70             | 2                | 25          | 6,655                 | 11,100               | 2                | 25          | 4,863                 | 7,400                | VERIFICATO                    |
| 18             | 7,40           | 9,67           | 70             | 96             | 2                | 37          | 0,739                 | 6,810                | 2                | 37          | 0,555                 | 4,540                | VERIFICATO                    |
| 18             | 9,67           | 10,80          | 96             | 111            | 2                | 37          | 0,199                 | 3,390                | 2                | 37          | 0,151                 | 2,260                | VERIFICATO                    |
| 19             | 0,00           | 3,70           | 37             | 38             | 2                | 28          | 4,575                 | 11,100               | 2                | 28          | 3,340                 | 7,400                | VERIFICATO                    |
| 19             | 3,70           | 7,40           | 38             | 71             | 2                | 28          | 6,522                 | 11,100               | 2                | 28          | 4,774                 | 7,400                | VERIFICATO                    |
| 19             | 7,40           | 9,67           | 71             | 97             | 2                | 28          | 2,387                 | 6,810                | 2                | 28          | 1,755                 | 4,540                | VERIFICATO                    |
| 19             | 9,67           | 10,80          | 97             | 112            | 2                | 40          | 0,588                 | 3,390                | 2                | 40          | 0,448                 | 2,260                | VERIFICATO                    |
| 20             | 0,00           | 3,70           | 39             | 40             | 2                | 25          | 4,829                 | 11,100               | 2                | 25          | 3,520                 | 7,400                | VERIFICATO                    |
| 20             | 3,70           | 7,40           | 40             | 72             | 2                | 25          | 6,950                 | 11,100               | 2                | 25          | 5,070                 | 7,400                | VERIFICATO                    |
| 20             | 7,40           | 7,80           | 72             | 98             | 2                | 37          | 0,577                 | 1,200                | 2                | 37          | 0,445                 | 0,800                | VERIFICATO                    |
| 21             | 0,00           | 3,70           | 41             | 42             | 2                | 35          | 6,176                 | 11,100               | 2                | 35          | 4,514                 | 7,400                | VERIFICATO                    |
| 21             | 3,70           | 7,40           | 42             | 73             | 2                | 35          | 8,210                 | 11,100               | 2                | 35          | 6,021                 | 7,400                | VERIFICATO                    |
| 21             | 7,40           | 9,67           | 73             | 99             | 2                | 35          | 0,761                 | 6,810                | 2                | 35          | 0,566                 | 4,540                | VERIFICATO                    |
| 22             | 0,00           | 3,70           | 43             | 44             | 2                | 35          | 5,811                 | 11,100               | 2                | 35          | 4,247                 | 7,400                | VERIFICATO                    |
| 22             | 3,70           | 7,40           | 44             | 74             | 2                | 35          | 7,821                 | 11,100               | 2                | 35          | 5,733                 | 7,400                | VERIFICATO                    |
| 22             | 7,40           | 9,67           | 74             | 100            | 2                | 35          | 2,052                 | 6,810                | 2                | 35          | 1,522                 | 4,540                | VERIFICATO                    |
| 22             | 9,67           | 10,80          | 100            | 113            | 2                | 31          | 0,427                 | 3,390                | 2                | 31          | 0,319                 | 2,260                | VERIFICATO                    |
| 23             | 0,00           | 3,70           | 45             | 46             | 2                | 25          | 4,524                 | 11,100               | 2                | 25          | 3,303                 | 7,400                | VERIFICATO                    |
| 23             | 3,70           | 7,40           | 46             | 75             | 2                | 25          | 6,521                 | 11,100               | 2                | 25          | 4,770                 | 7,400                | VERIFICATO                    |
| 23             | 7,40           | 9,67           | 75             | 101            | 2                | 25          | 2,031                 | 6,810                | 2                | 25          | 1,483                 | 4,540                | VERIFICATO                    |
| 24             | 0,00           | 3,70           | 47             | 48             | 2                | 35          | 4,778                 | 11,100               | 2                | 35          | 3,492                 | 7,400                | VERIFICATO                    |
| 24             | 3,70           | 7,40           | 48             | 76             | 2                | 35          | 6,720                 | 11,100               | 2                | 35          | 4,922                 | 7,400                | VERIFICATO                    |
| 24             | 7,40           | 9,67           | 76             | 102            | 2                | 35          | 2,823                 | 6,810                | 2                | 35          | 2,068                 | 4,540                | VERIFICATO                    |
| 25             | 0,00           | 3,70           | 49             | 50             | 2                | 35          | 5,121                 | 11,100               | 2                | 35          | 3,743                 | 7,400                | VERIFICATO                    |
| 25             | 3,70           | 7,40           | 50             | 77             | 2                | 35          | 7,085                 | 11,100               | 2                | 35          | 5,191                 | 7,400                | VERIFICATO                    |
| 25             | 7,40           | 9,67           | 77             | 103            | 2                | 35          | 2,544                 | 6,810                | 2                | 35          | 1,871                 | 4,540                | VERIFICATO                    |
| 25             | 9,67           | 10,80          | 103            | 114            | 2                | 31          | 0,652                 | 3,390                | 2                | 31          | 0,486                 | 2,260                | VERIFICATO                    |

# **Tabulato di calcolo stato futuro corpo B**

| IDENTIFICATIVO |                |                |                |                | INVILUPPO S.L.D. |             |                       |                      | INVILUPPO S.L.O. |             |                       |                      | Stringa di Controllo Verifica |
|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------------------|-------------|-----------------------|----------------------|------------------|-------------|-----------------------|----------------------|-------------------------------|
| Filo N.ro      | Quota inf. (m) | Quota sup. (m) | Nodo inf. N.ro | Nodo sup. N.ro | Sis ma Nro       | Com bin Nro | Spostam. Calcolo (mm) | Spostam. Limite (mm) | Sis ma Nro       | Com bin Nro | Spostam. Calcolo (mm) | Spostam. Limite (mm) |                               |
| 1              | 0,00           | 3,70           | 1              | 2              | 2                | 35          | 6,308                 | 11,100               | 2                | 35          | 4,613                 | 7,400                | VERIFICATO                    |
| 1              | 3,70           | 7,40           | 2              | 53             | 2                | 35          | 8,308                 | 11,100               | 2                | 35          | 6,093                 | 7,400                | VERIFICATO                    |
| 1              | 7,40           | 7,80           | 53             | 79             | 2                | 35          | 0,652                 | 1,200                | 2                | 35          | 0,494                 | 0,800                | VERIFICATO                    |
| 26             | 0,00           | 3,70           | 51             | 52             | 2                | 25          | 4,629                 | 11,100               | 2                | 25          | 3,378                 | 7,400                | VERIFICATO                    |
| 26             | 3,70           | 7,40           | 52             | 78             | 2                | 25          | 6,662                 | 11,100               | 2                | 25          | 4,870                 | 7,400                | VERIFICATO                    |
| 26             | 7,40           | 7,80           | 78             | 104            | 2                | 37          | 0,591                 | 1,200                | 2                | 37          | 0,456                 | 0,800                | VERIFICATO                    |

| BARICENTRI MASSE E RIGIDENZE |       |                              |       |      |       |      |      |       |         |                                    |          |          |           |                     |  |
|------------------------------|-------|------------------------------|-------|------|-------|------|------|-------|---------|------------------------------------|----------|----------|-----------|---------------------|--|
| IDENTIFICATORE               |       | BARICENTRI MASSE E RIGIDENZE |       |      |       |      |      |       |         | RIGIDENZE FLESSIONALI E TORSIONALI |          |          |           |                     |  |
| PIANO                        | QUOTA | PESO                         | XG    | YG   | XR    | YR   | DX   | DY    | Lpianta | Bpianta                            | Rig.FleX | Rig.FleY | Rig.Tors. | (r/l)s <sup>2</sup> |  |
| N.ro                         | (m)   | (t)                          | (m)   | (m)  | (m)   | (m)  | (m)  | (m)   | (m)     | (m)                                | (t/m)    | (t/m)    | (t*m)     |                     |  |
| 1                            | 3,70  | 361,98                       | 13,75 | 6,50 | 14,12 | 6,00 | 0,36 | -0,50 | 16,90   | 24,30                              | 51256    | 26312    | 3627817   |                     |  |
| 2                            | 7,40  | 385,70                       | 13,37 | 6,81 | 14,12 | 5,78 | 0,75 | -1,03 | 16,90   | 24,30                              | 32512    | 9962     | 1873069   |                     |  |

| VARIAZIONI MASSE E RIGIDENZE DI PIANO |       |        |         |             |           |        |       |        |       |             |           |        |       |        |       |
|---------------------------------------|-------|--------|---------|-------------|-----------|--------|-------|--------|-------|-------------|-----------|--------|-------|--------|-------|
|                                       |       |        |         | DIREZIONE X |           |        |       |        |       | DIREZIONE Y |           |        |       |        |       |
| Piano                                 | Quota | Peso   | Variaz. | Tagliante   | Tagliante | Spost. | Klat. | Variaz | Teta  | Tagliante   | Tagliante | Spost. | Klat. | Variaz | Teta  |
| N.ro                                  | (m)   | (t)    | (%)     | Comb.(t)    | modale(t) | (mm)   | (t/m) | (%)    |       | Comb.(t)    | modale(t) | (mm)   | (t/m) | (%)    |       |
| 1                                     | 3,70  | 361,98 | 0,0     | 139,99      | 135,00    | 2,91   | 46357 | 0,0    | 0,009 | 144,12      | 142,54    | 7,83   | 18195 | 0,0    | 0,018 |
| 2                                     | 7,40  | 385,70 | 6,6     | 95,59       | 91,56     | 2,97   | 30855 | -33,4  | 0,007 | 104,04      | 102,98    | 11,26  | 9143  | -49,7  | 0,018 |

| PERCENTUALI RIGIDENZE PILASTRI E SETTI  |                   |  |                   |  |                   |  |  |   |  |                   |  |                   |  |  |  |
|---|-------------------|--|-------------------|--|-------------------|--|--|---|--|-------------------|--|-------------------|--|--|--|
| RAPPORTO DELLE RIGIDENZE IN DIREZIONE X |                   |  |                   |  |                   |  |  | RAPPORTO DELLE RIGIDENZE IN DIREZIONE Y |  |                   |  |                   |  |  |  |
| Piano                                   | RigidezzaPilastri |  | Rigidezza Setti   |  | Rigid.Elem.Second |  |  | RigidezzaPilastri                       |  | Rigidezza Setti   |  | Rigid.Elem.Second |  |  |  |
| N.r                                     | Rig.Pil+Rig.Setti |  | Rig.Pil+Rig.Setti |  | Rig.Pil+Rig.Setti |  |  | Rig.Pil+Rig.Setti                       |  | Rig.Pil+Rig.Setti |  | Rig.Pil+Rig.Setti |  |  |  |
| 1                                       | 1,00              |  | 0,00              |  | 0,00              |  |  | 1,00                                    |  | 0,00              |  | 0,00              |  |  |  |
| 2                                       | 1,00              |  | 0,00              |  | 0,00              |  |  | 1,00                                    |  | 0,00              |  | 0,00              |  |  |  |

| STAMPA PROGETTO S.L.U. - AZIONI S.L.V. - ELEVAZIONE |                                 |                  |                   |                  |                             |                |             |                  |         |            |            |                     |                              |              |              |                |              |              |              |               |            |            |             |                      |     |    |   |
|---|---------------------------------|------------------|-------------------|------------------|-----------------------------|----------------|-------------|------------------|---------|------------|------------|---------------------|------------------------------|--------------|--------------|----------------|--------------|--------------|--------------|---------------|------------|------------|-------------|----------------------|-----|----|---|
| Filo<br>Iniz<br>Fin.<br>Ctgθ                        | Quota<br>Iniz.<br>Final<br>AmpC | T<br>r<br>a<br>t | Sez<br>Bas<br>Alt | C<br>o<br>n<br>c | VERIFICA A PRESSO-FLESSIONE |                |             |                  |         |            |            |                     | VERIFICA A TAGLIO E TORSIONE |              |              |                |              |              |              |               |            |            |             |                      |     |    |   |
|   |                                 |                  |                   |                  | Co<br>mb                    | M Exd<br>(t°m) | N Ed<br>(t) | Moltip<br>Ultimo | x/<br>d | εf%<br>100 | εc%<br>100 | Area cmq<br>sup inf | Co<br>mb                     | V Exd<br>(t) | V Eyd<br>(t) | T Sdu<br>(t°m) | V Rxd<br>(t) | V Ryd<br>(t) | TRd<br>(t°m) | TRld<br>(t°m) | Coe<br>Cls | Coe<br>Sta | ALon<br>cmq | Staffe<br>Pas Lun Fi |     |    |   |
| 1   | 3,70                            |                  | 3                 | 1                | 1                           | -1,9           | 0,0         | 1,59             | 9       | 100        | 9          | 2,3                 | 2,3                          | 1            | 0,0          | 6,8            | 0,0          | 4,9          | 8,5          | 2,1           | 0,0        | 26         | 79          | 0,0                  | 20  | 50 | 6 |
| 2   | 3,70                            |                  | 30                | 2                | 0                           | 0,0            | 0,0         | 0,00             | 0       | 0          | 0          | 2,3                 | 2,3                          | 0            | 0,0          | 0,0            | 0,0          | 8,2          | 14,2         | 3,5           | 0,0        | 0          | 0           | 0,0                  | 20  | 0  | 6 |
| 2.5   | 1,00                            | 50               | 3                 | 1                | 1,9                         | 0,0            | 1,58        | 9                | 100     | 9          | 2,3        | 2,3                 | 1                            | 0,0          | -0,2         | 0,0            | 4,9          | 8,5          | 2,1          | 0,0           | 1          | 2          | 0,0         | 20                   | 130 | 6  |   |
|   |                                 |                  | 4                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0       | 2,3        | 2,3        | 0                   | 0,0                          | 0,0          | 0,0          | 8,2            | 14,2         | 3,5          | 0,0          | 0             | 0          | 0,0        | 20          | 0                    | 6   |    |   |
|   |                                 |                  | 5                 | 1                | -2,6                        | 0,0            | 1,15        | 9                | 100     | 9          | 2,3        | 2,3                 | 1                            | 0,0          | -7,4         | 0,0            | 4,9          | 8,5          | 2,1          | 0,0           | 28         | 87         | 0,0         | 20                   | 50  | 6  |   |
| 10  | 3,70                            |                  | 3                 | 1                | 2                           | -4,6           | 0,0         | 3,63             | 14      | 100        | 17         | 13,2                | 13,2                         | 2            | 0,0          | 5,5            | 0,0          | 10,3         | 18,0         | 2,1           | 0,0        | 21         | 31          | 0,0                  | 20  | 50 | 6 |
| 11  | 3,70                            |                  | 30                | 2                | 0                           | 0,0            | 0,0         | 0,00             | 0       | 0          | 0          | 2,3                 | 3,0                          | 0            | 0,0          | 0,0            | 0,0          | 8,2          | 14,2         | 3,5           | 0,0        | 0          | 0           | 0,0                  | 20  | 0  | 6 |
| 2.5   | 1,00                            | 50               | 3                 | 5                | 3,4                         | 0,0            | 3,95        | 20               | 100     | 25         | 2,3        | 10,9                | 1                            | 0,0          | -0,3         | 0,0            | 10,3         | 18,0         | 2,1          | 0,0           | 1          | 2          | 0,0         | 20                   | 520 | 6  |   |
|   |                                 |                  | 4                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0       | 2,3        | 3,0        | 0                   | 0,0                          | 0,0          | 0,0          | 8,2            | 14,2         | 3,5          | 0,0          | 0             | 0          | 0,0        | 20          | 0                    | 6   |    |   |
|   |                                 |                  | 5                 | 1                | -6,6                        | 0,0            | 2,84        | 15               | 100     | 18         | 14,7       | 13,2                | 1                            | 0,0          | -6,1         | 0,0            | 10,3         | 18,0         | 2,1          | 0,0           | 23         | 34         | 0,0         | 20                   | 50  | 6  |   |
| 11  | 3,70                            |                  | 3                 | 1                | 2                           | -1,8           | 0,0         | 3,16             | 12      | 100        | 13         | 4,5                 | 2,3                          | 2            | 0,0          | 2,7            | 0,0          | 4,9          | 8,5          | 2,1           | 0,0        | 10         | 32          | 0,0                  | 20  | 50 | 6 |
| 17  | 3,70                            |                  | 30                | 2                | 0                           | 0,0            | 0,0         | 0,00             | 0       | 0          | 0          | 2,3                 | 2,3                          | 0            | 0,0          | 0,0            | 0,0          | 8,2          | 14,2         | 3,5           | 0,0        | 0          | 0           | 0,0                  | 20  | 0  | 6 |
| 2.5   | 1,00                            | 50               | 3                 | 1                | 0,2                         | 0,0            | 16,39       | 9                | 100     | 9          | 2,3        | 2,3                 | 1                            | 0,0          | -0,2         | 0,0            | 4,9          | 8,5          | 2,1          | 0,0           | 1          | 2          | 0,0         | 20                   | 210 | 6  |   |
|   |                                 |                  | 4                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0       | 2,3        | 2,3        | 0                   | 0,0                          | 0,0          | 0,0          | 8,2            | 14,2         | 3,5          | 0,0          | 0             | 0          | 0,0        | 20          | 0                    | 6   |    |   |
|   |                                 |                  | 5                 | 5                | -2,3                        | 0,0            | 2,48        | 12               | 100     | 13         | 4,5        | 2,3                 | 1                            | 0,0          | -3,1         | 0,0            | 4,9          | 8,5          | 2,1          | 0,0           | 12         | 36         | 0,0         | 20                   | 50  | 6  |   |
| 17  | 3,70                            |                  | 3                 | 1                | 5                           | -5,7           | 0,0         | 3,31             | 15      | 100        | 18         | 14,7                | 13,2                         | 2            | 0,0          | 5,9            | 0,0          | 10,3         | 18,0         | 2,1           | 0,0        | 22         | 33          | 0,0                  | 20  | 50 | 6 |
| 20  | 3,70                            |                  | 30                | 2                | 0                           | 0,0            | 0,0         | 0,00             | 0       | 0          | 0          | 2,3                 | 3,0                          | 0            | 0,0          | 0,0            | 0,0          | 8,2          | 14,2         | 3,5           | 0,0        | 0          | 0           | 0,0                  | 20  | 0  | 6 |
| 2.5   | 1,00                            | 50               | 3                 | 5                | 3,6                         | 0,0            | 3,82        | 20               | 100     | 25         | 2,3        | 10,9                | 2                            | 0,0          | 0,1          | 0,0            | 10,3         | 18,0         | 2,1          | 0,0           | 0          | 1          | 0,0         | 20                   | 520 | 6  |   |
|   |                                 |                  | 4                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0       | 2,3        | 3,0        | 0                   | 0,0                          | 0,0          | 0,0          | 8,2            | 14,2         | 3,5          | 0,0          | 0             | 0          | 0,0        | 20          | 0                    | 6   |    |   |
|   |                                 |                  | 5                 | 1                | -5,3                        | 0,0            | 3,20        | 14               | 100     | 17         | 13,2       | 13,2                | 1                            | 0,0          | -5,8         | 0,0            | 10,3         | 18,0         | 2,1          | 0,0           | 22         | 32         | 0,0         | 20                   | 50  | 6  |   |
| 2   | 3,70                            |                  | 3                 | 1                | 1                           | -2,8           | 0,0         | 1,05             | 9       | 100        | 9          | 2,3                 | 2,3                          | 1            | 0,0          | 7,0            | 0,0          | 4,9          | 8,5          | 2,1           | 0,0        | 26         | 82          | 0,0                  | 20  | 50 | 6 |
| 3   | 3,70                            |                  | 30                | 2                | 0                           | 0,0            | 0,0         | 0,00             | 0       | 0          | 0          | 2,3                 | 2,3                          | 0            | 0,0          | 0,0            | 0,0          | 8,2          | 14,2         | 3,5           | 0,0        | 0          | 0           | 0,0                  | 20  | 0  | 6 |
| 2.5   | 1,00                            | 50               | 3                 | 1                | 1,1                         | 0,0            | 2,58        | 9                | 100     | 9          | 2,3        | 2,3                 | 1                            | 0,0          | 0,4          | 0,0            | 4,9          | 8,5          | 2,1          | 0,0           | 1          | 4          | 0,0         | 20                   | 120 | 6  |   |
|   |                                 |                  | 4                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0       | 2,3        | 2,3        | 0                   | 0,0                          | 0,0          | 0,0          | 8,2            | 14,2         | 3,5          | 0,0          | 0             | 0          | 0,0        | 20          | 0                    | 6   |    |   |
|   |                                 |                  | 5                 | 1                | -2,4                        | 0,0            | 1,25        | 9                | 100     | 9          | 2,3        | 2,3                 | 1                            | 0,0          | -6,6         | 0,0            | 4,9          | 8,5          | 2,1          | 0,0           | 25         | 77         | 0,0         | 20                   | 50  | 6  |   |
| 3   | 3,70                            |                  | 3                 | 1                | 1                           | -2,8           | 0,0         | 1,04             | 9       | 100        | 9          | 2,3                 | 2,3                          | 1            | 0,0          | 7,2            | 0,0          | 4,9          | 8,5          | 2,1           | 0,0        | 27         | 84          | 0,0                  | 20  | 50 | 6 |
| 4   | 3,70                            |                  | 30                | 2                | 0                           | 0,0            | 0,0         | 0,00             | 0       | 0          | 0          | 2,3                 | 2,3                          | 0            | 0,0          | 0,0            | 0,0          | 8,2          | 14,2         | 3,5           | 0,0        | 0          | 0           | 0,0                  | 20  | 0  | 6 |
| 2.5   | 1,00                            | 50               | 3                 | 1                | 1,4                         | 0,0            | 2,11        | 9                | 100     | 9          | 2,3        | 2,3                 | 1                            | 0,0          | 0,3          | 0,0            | 4,9          | 8,5          | 2,1          | 0,0           | 1          | 3          | 0,0         | 20                   | 130 | 6  |   |
|   |                                 |                  | 4                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0       | 2,3        | 2,3        | 0                   | 0,0                          | 0,0          | 0,0          | 8,2            | 14,2         | 3,5          | 0,0          | 0             | 0          | 0,0        | 20          | 0                    | 6   |    |   |
|   |                                 |                  | 5                 | 1                | -2,5                        | 0,0            | 1,17        | 9                | 100     | 9          | 2,3        | 2,3                 | 1                            | 0,0          | -6,9         | 0,0            | 4,9          | 8,5          | 2,1          | 0,0           | 26         | 81         | 0,0         | 20                   | 50  | 6  |   |
| 4   | 3,70                            |                  | 3                 | 1                | 1                           | -2,9           | 0,0         | 1,03             | 9       | 100        | 9          | 2,3                 | 2,3                          | 1            | 0,0          | 7,2            | 0,0          | 4,9          | 8,5          | 2,1           | 0,0        | 27         | 85          | 0,0                  | 20  | 50 | 6 |
| 5   | 3,70                            |                  | 30                | 2                | 0                           | 0,0            | 0,0         | 0,00             | 0       | 0          | 0          | 2,3                 | 2,3                          | 0            | 0,0          | 0,0            | 0,0          | 8,2          | 14,2         | 3,5           | 0,0        | 0          | 0           | 0,0                  | 20  | 0  | 6 |
| 2.5   | 1,00                            | 50               | 3                 | 1                | 1,4                         | 0,0            | 2,12        | 9                | 100     | 9          | 2,3        | 2,3                 | 1                            | 0,0          | 0,3          | 0,0            | 4,9          | 8,5          | 2,1          | 0,0           | 1          | 4          | 0,0         | 20                   | 130 | 6  |   |
|   |                                 |                  | 4                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0       | 2,3        | 2,3        | 0                   | 0,0                          | 0,0          | 0,0          | 8,2            | 14,2         | 3,5          | 0,0          | 0             | 0          | 0,0        | 20          | 0                    | 6   |    |   |
|   |                                 |                  | 5                 | 1                | -2,5                        | 0,0            | 1,17        | 9                | 100     | 9          | 2,3        | 2,3                 | 1                            | 0,0          | -6,9         | 0,0            | 4,9          | 8,5          | 2,1          | 0,0           | 26         | 81         | 0,0         | 20                   | 50  | 6  |   |
| 5   | 3,70                            |                  | 3                 | 1                | 1                           | -2,7           | 0,0         | 1,08             | 9       | 100        | 9          | 2,3                 | 2,3                          | 1            | 0,0          | 6,9            | 0,0          | 4,9          | 8,5          | 2,1           | 0,0        | 26         | 81          | 0,0                  | 20  | 50 | 6 |
| 6   | 3,70                            |                  | 30                | 2                | 0                           | 0,0            | 0,0         | 0,00             | 0       | 0          | 0          | 2,3                 | 2,3                          | 0            | 0,0          | 0,0            | 0,0          | 8,2          | 14,2         | 3,5           | 0,0        | 0          | 0           | 0,0                  | 20  | 0  | 6 |
| 2.5   | 1,00                            | 50               | 3                 | 1                | 1,2                         | 0,0            | 2,50        | 9                | 100     | 9          | 2,3        | 2,3                 | 1                            | 0,0          | 0,3          | 0,0            | 4,9          | 8,5          | 2,1          | 0,0           | 1          | 4          | 0,0         | 20                   | 120 | 6  |   |
|   |                                 |                  | 4                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0       | 2,3        | 2,3        | 0                   | 0,0                          | 0,0          | 0,0          | 8,2            | 14,2         | 3,5          | 0,0          | 0             | 0          | 0,0        | 20          | 0                    | 6   |    |   |
|   |                                 |                  | 5                 | 1                | -2,4                        | 0,0            | 1,25        | 9                | 100     | 9          | 2,3        | 2,3                 | 1                            | 0,0          | -6,6         | 0,0            | 4,9          | 8,5          | 2,1          | 0,0           | 25         | 77         | 0,0         | 20                   | 50  | 6  |   |
| 6   | 3,70                            |                  | 3                 | 1                | 1                           | -2,8           | 0,0         | 1,05             | 9       | 100        | 9          | 2,3                 | 2,3                          | 1            | 0,0          | 7,2            | 0,0          | 4,9          | 8,5          | 2,1           | 0,0        | 27         | 84          | 0,0                  | 20  | 50 | 6 |
| 7   | 3,70                            |                  | 30                | 2                | 0                           | 0,0            | 0,0         | 0,00             | 0       | 0          | 0          | 2,3                 | 2,3                          | 0            | 0,0          | 0,0            | 0,0          | 8,2          | 14,2         | 3,5           | 0,0        | 0          | 0           | 0,0                  | 20  | 0  | 6 |

| Filo<br>Iniz<br>Fin.<br>Ctgθ | Quota<br>Iniz.<br>Final<br>AmpC | T<br>r<br>a<br>t | Sez<br>Bas<br>Alt | C<br>o<br>n<br>c | VERIFICA A PRESSO-FLESSIONE |                |             |                  |          |            |            |                     | VERIFICA A TAGLIO E TORSIONE |              |              |                |              |              |              |               |            |            |             |                      |     |   |
|------------------------------|---------------------------------|------------------|-------------------|------------------|-----------------------------|----------------|-------------|------------------|----------|------------|------------|---------------------|------------------------------|--------------|--------------|----------------|--------------|--------------|--------------|---------------|------------|------------|-------------|----------------------|-----|---|
|                              |                                 |                  |                   |                  | Co<br>mb                    | M Exd<br>(t*m) | N Ed<br>(t) | Moltip<br>Ultimo | x/<br>/d | εf%<br>100 | εC%<br>100 | Area cmq<br>sup inf | Co<br>mb                     | V Exd<br>(t) | V Eyd<br>(t) | T Sdu<br>(t*m) | V Rxd<br>(t) | V Ryd<br>(t) | TRd<br>(t*m) | TRId<br>(t*m) | Coe<br>Cls | Coe<br>Sta | ALon<br>cmq | Staffe<br>Pas Lun Fi |     |   |
| 1                            | 3,70                            | 3                | 1                 | 1                | -1,9                        | 0,0            | 1,59        | 9                | 100      | 9          | 2,3        | 2,3                 | 1                            | 0,0          | 6,8          | 0,0            | 4,9          | 8,5          | 2,1          | 0,0           | 26         | 79         | 0,0         | 20                   | 50  | 6 |
| 2                            | 3,70                            | 30               | 2                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0        | 0          | 2,3        | 2,3                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 8,2          | 14,2         | 3,5          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
| 2.5                          | 1,00                            | 50               | 3                 | 1                | 1,9                         | 0,0            | 1,58        | 9                | 100      | 9          | 2,3        | 2,3                 | 1                            | 0,0          | -0,2         | 0,0            | 4,9          | 8,5          | 2,1          | 0,0           | 1          | 2          | 0,0         | 20                   | 130 | 6 |
| 2.5                          | 1,00                            | 50               | 3                 | 1                | 1,4                         | 0,0            | 2,14        | 9                | 100      | 9          | 2,3        | 2,3                 | 1                            | 0,0          | 0,3          | 0,0            | 4,9          | 8,5          | 2,1          | 0,0           | 1          | 3          | 0,0         | 20                   | 130 | 6 |
|                              |                                 |                  | 4                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0        | 0          | 2,3        | 2,3                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 8,2          | 14,2         | 3,5          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
|                              |                                 |                  | 5                 | 1                | -2,6                        | 0,0            | 1,15        | 9                | 100      | 9          | 2,3        | 2,3                 | 1                            | 0,0          | -7,0         | 0,0            | 4,9          | 8,5          | 2,1          | 0,0           | 26         | 82         | 0,0         | 20                   | 50  | 6 |
| 7                            | 3,70                            | 3                | 1                 | 1                | -2,9                        | 0,0            | 5,90        | 14               | 100      | 17         | 13,6       | 13,6                | 1                            | 0,0          | 7,3          | 0,0            | 10,3         | 18,0         | 2,1          | 0,0           | 28         | 41         | 0,0         | 20                   | 50  | 6 |
| 8                            | 3,70                            | 30               | 2                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0        | 0          | 2,3        | 2,3                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 8,2          | 14,2         | 3,5          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
| 2.5                          | 1,00                            | 50               | 3                 | 1                | 1,4                         | 0,0            | 9,08        | 19               | 100      | 23         | 2,3        | 10,1                | 1                            | 0,0          | 0,4          | 0,0            | 10,3         | 18,0         | 2,1          | 0,0           | 1          | 2          | 0,0         | 20                   | 130 | 6 |
|                              |                                 |                  | 4                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0        | 0          | 2,3        | 2,3                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 8,2          | 14,2         | 3,5          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
|                              |                                 |                  | 5                 | 1                | -2,4                        | 0,0            | 7,14        | 14               | 100      | 17         | 13,6       | 13,6                | 1                            | 0,0          | -6,9         | 0,0            | 10,3         | 18,0         | 2,1          | 0,0           | 26         | 38         | 0,0         | 20                   | 50  | 6 |
| 8                            | 3,70                            | 3                | 1                 | 1                | -2,6                        | 0,0            | 1,12        | 9                | 100      | 9          | 2,3        | 2,3                 | 1                            | 0,0          | 6,8          | 0,0            | 4,9          | 8,5          | 2,1          | 0,0           | 26         | 79         | 0,0         | 20                   | 50  | 6 |
| 9                            | 3,70                            | 30               | 2                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0        | 0          | 2,3        | 2,3                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 8,2          | 14,2         | 3,5          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
| 2.5                          | 1,00                            | 50               | 3                 | 1                | 1,1                         | 0,0            | 2,77        | 9                | 100      | 9          | 2,3        | 2,3                 | 1                            | 0,0          | 0,1          | 0,0            | 4,9          | 8,5          | 2,1          | 0,0           | 0          | 2          | 0,0         | 20                   | 120 | 6 |
|                              |                                 |                  | 4                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0        | 0          | 2,3        | 2,3                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 8,2          | 14,2         | 3,5          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
|                              |                                 |                  | 5                 | 1                | -2,7                        | 0,0            | 1,10        | 9                | 100      | 9          | 2,3        | 2,3                 | 1                            | 0,0          | -6,8         | 0,0            | 4,9          | 8,5          | 2,1          | 0,0           | 26         | 79         | 0,0         | 20                   | 50  | 6 |
| 9                            | 3,70                            | 3                | 1                 | 1                | -3,4                        | 0,0            | 5,01        | 14               | 100      | 17         | 13,6       | 13,6                | 1                            | 0,0          | 8,3          | 0,0            | 10,3         | 18,0         | 2,1          | 0,0           | 32         | 46         | 0,0         | 20                   | 50  | 6 |
| 10                           | 3,70                            | 30               | 2                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0        | 0          | 2,3        | 2,3                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 8,2          | 14,2         | 3,5          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
| 2.5                          | 1,00                            | 50               | 3                 | 1                | 2,2                         | 0,0            | 5,91        | 19               | 100      | 23         | 2,3        | 10,1                | 1                            | 0,0          | 0,9          | 0,0            | 10,3         | 18,0         | 2,1          | 0,0           | 3          | 5          | 0,0         | 20                   | 140 | 6 |
|                              |                                 |                  | 4                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0        | 0          | 2,3        | 2,3                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 8,2          | 14,2         | 3,5          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
|                              |                                 |                  | 5                 | 1                | -1,2                        | 0,0            | 13,87       | 14               | 100      | 17         | 13,6       | 13,6                | 1                            | 0,0          | -6,5         | 0,0            | 10,3         | 18,0         | 2,1          | 0,0           | 25         | 36         | 0,0         | 20                   | 50  | 6 |
| 11                           | 3,70                            | 41               | 1                 | 1                | -11,6                       | 0,0            | 2,11        | 12               | 100      | 13         | 13,2       | 13,6                | 1                            | 0,0          | 16,7         | 0,0            | 10,3         | 25,7         | 3,0          | 0,0           | 44         | 65         | 0,0         | 20                   | 70  | 6 |
| 12                           | 3,70                            | 30               | 2                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0        | 0          | 2,3        | 5,4                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 8,2          | 20,3         | 5,1          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
| 2.5                          | 1,00                            | 70               | 3                 | 1                | 8,5                         | 0,0            | 2,82        | 19               | 100      | 23         | 2,3        | 13,3                | 1                            | 0,0          | -0,7         | 0,0            | 10,3         | 25,7         | 3,0          | 0,0           | 2          | 3          | 0,0         | 20                   | 360 | 6 |
|                              |                                 |                  | 4                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0        | 0          | 2,3        | 5,4                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 8,2          | 20,3         | 5,1          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
|                              |                                 |                  | 5                 | 1                | -14,9                       | 0,0            | 1,82        | 13               | 100      | 14         | 14,7       | 13,6                | 1                            | 0,0          | -18,0        | 0,0            | 10,3         | 25,7         | 3,0          | 0,0           | 48         | 70         | 0,0         | 20                   | 70  | 6 |
| 17                           | 3,70                            | 41               | 1                 | 1                | -8,6                        | 0,0            | 1,35        | 9                | 100      | 10         | 6,3        | 11,6                | 1                            | 0,0          | 16,7         | 0,0            | 10,2         | 25,6         | 3,0          | 0,0           | 44         | 65         | 0,0         | 20                   | 70  | 6 |
| 18                           | 3,70                            | 30               | 2                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0        | 0          | 4,0        | 11,6                | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 8,1          | 20,3         | 5,0          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
| 2.5                          | 1,00                            | 70               | 3                 | 1                | 11,4                        | 0,0            | 3,00        | 23               | 100      | 29         | 4,0        | 19,4                | 1                            | 0,0          | -0,7         | 0,0            | 10,2         | 25,6         | 3,0          | 0,0           | 2          | 3          | 0,0         | 20                   | 360 | 6 |
|                              |                                 |                  | 4                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0        | 0          | 4,0        | 11,6                | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 8,1          | 20,3         | 5,0          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
|                              |                                 |                  | 5                 | 1                | -12,0                       | 0,0            | 1,26        | 10               | 100      | 11         | 8,2        | 11,6                | 1                            | 0,0          | -18,0        | 0,0            | 10,2         | 25,6         | 3,0          | 0,0           | 48         | 70         | 0,0         | 20                   | 70  | 6 |
| 20                           | 3,70                            | 45               | 1                 | 1                | -9,8                        | 0,0            | 2,16        | 12               | 100      | 13         | 13,6       | 18,5                | 1                            | 0,0          | 15,6         | 0,0            | 10,3         | 21,8         | 2,6          | 0,0           | 49         | 72         | 0,0         | 20                   | 60  | 6 |
| 26                           | 3,70                            | 30               | 2                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0        | 0          | 2,3        | 9,4                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 8,2          | 17,3         | 4,3          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
| 2.5                          | 1,00                            | 60               | 3                 | 1                | 9,7                         | 0,0            | 2,63        | 26               | 100      | 35         | 2,3        | 17,3                | 1                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 10,3         | 21,8         | 2,6          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 380 | 6 |
|                              |                                 |                  | 4                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0        | 0          | 2,3        | 9,4                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 8,2          | 17,3         | 4,3          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
|                              |                                 |                  | 5                 | 1                | -9,8                        | 0,0            | 2,16        | 12               | 100      | 13         | 13,6       | 18,5                | 1                            | 0,0          | -15,6        | 0,0            | 10,3         | 21,8         | 2,6          | 0,0           | 49         | 72         | 0,0         | 20                   | 60  | 6 |
| 26                           | 3,70                            | 3                | 1                 | 1                | -5,6                        | 0,0            | 3,10        | 15               | 100      | 17         | 13,6       | 13,2                | 1                            | 0,0          | 5,9          | 0,0            | 10,3         | 18,0         | 2,1          | 0,0           | 22         | 33         | 0,0         | 20                   | 50  | 6 |
| 18                           | 3,70                            | 30               | 2                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0        | 0          | 2,3        | 3,0                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 8,2          | 14,2         | 3,5          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
| 2.5                          | 1,00                            | 50               | 3                 | 5                | 3,7                         | 0,0            | 3,72        | 20               | 100      | 25         | 2,3        | 10,9                | 1                            | 0,0          | 0,1          | 0,0            | 10,3         | 18,0         | 2,1          | 0,0           | 0          | 1          | 0,0         | 20                   | 520 | 6 |
|                              |                                 |                  | 4                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0        | 0          | 2,3        | 3,0                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 8,2          | 14,2         | 3,5          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
|                              |                                 |                  | 5                 | 5                | -5,2                        | 0,0            | 3,35        | 15               | 100      | 17         | 13,6       | 13,2                | 5                            | 0,0          | -5,8         | 0,0            | 10,3         | 18,0         | 2,1          | 0,0           | 22         | 32         | 0,0         | 20                   | 50  | 6 |
| 25                           | 3,70                            | 4                | 1                 | 1                | -0,3                        | 0,0            | 3,78        | 19               | 100      | 22         | 2,3        | 2,3                 | 1                            | 0,0          | 0,4          | 0,0            | 4,9          | 3,1          | 0,7          | 0,0           | 4          | 13         | 0,0         | 20                   | 20  | 6 |
| 14                           | 3,70                            | 30               | 2                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0        | 0          | 2,3        | 2,3                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 8,2          | 5,1          | 1,1          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
| 2.5                          | 1,00                            | 20               | 3                 | 1                | 0,1                         | 0,0            | 9,27        | 19               | 100      | 22         | 2,3        | 2,3                 | 1                            | 0,0          | 0,1          | 0,0            | 4,9          | 3,1          | 0,7          | 0,0           | 1          | 3          | 0,0         | 20                   | 270 | 6 |
|                              |                                 |                  | 4                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0        | 0          | 2,3        | 2,3                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 8,2          | 5,1          | 1,1          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
|                              |                                 |                  | 5                 | 5                | 0,0                         | 0,0            | 70,82       | 23               | 100      | 29         | 4,5        | 2,3                 | 5                            | 0,0          | -0,2         | 0,0            | 4,9          | 3,1          | 0,7          | 0,0           | 2          | 7          | 0,0         | 20                   | 20  | 6 |
| 14                           | 3,70                            | 50               | 1                 | 1                | -1,3                        | 0,0            | 2,76        | 22               | 100      | 28         | 8,3        | 4,5                 | 1                            | 0,0          | 1,2          | 0,0            | 10,4         | 3,1          |              |               |            |            |             |                      |     |   |

# Tabulato di calcolo stato futuro corpo B

| Filo<br>Iniz<br>Fin.<br>Ctg0 | Quota<br>Iniz.<br>Final<br>AmpC | T<br>r<br>a<br>t | Sez<br>Bas<br>Alt | C<br>o<br>n<br>c | VERIFICA A PRESSO-FLESSIONE |                |             |                  |         |            |            |                     | VERIFICA A TAGLIO E TORSIONE |              |              |                |              |              |              |               |            |            |             |                      |     |   |
|------------------------------|---------------------------------|------------------|-------------------|------------------|-----------------------------|----------------|-------------|------------------|---------|------------|------------|---------------------|------------------------------|--------------|--------------|----------------|--------------|--------------|--------------|---------------|------------|------------|-------------|----------------------|-----|---|
|                              |                                 |                  |                   |                  | Co<br>mb                    | M Exd<br>(t*m) | N Ed<br>(t) | Moltip<br>Ultimo | x/<br>d | εf%<br>100 | εc%<br>100 | Area cmq<br>sup inf | Co<br>mb                     | V Exd<br>(t) | V Eyd<br>(t) | T Sdu<br>(t*m) | V Rxd<br>(t) | V Ryd<br>(t) | TRd<br>(t*m) | TRld<br>(t*m) | Coe<br>Cls | Coe<br>Sta | ALon<br>cmq | Staffe<br>Pas Lun Fi |     |   |
| 1                            | 3,70                            | 3                | 1                 | 1                | -1,9                        | 0,0            | 1,59        | 9                | 100     | 9          | 2,3        | 2,3                 | 1                            | 0,0          | 6,8          | 0,0            | 4,9          | 8,5          | 2,1          | 0,0           | 26         | 79         | 0,0         | 20                   | 50  | 6 |
| 2                            | 3,70                            | 30               | 2                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0       | 0          | 2,3        | 2,3                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 8,2          | 14,2         | 3,5          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
| 2.5                          | 1,00                            | 50               | 3                 | 1                | 1,9                         | 0,0            | 1,58        | 9                | 100     | 9          | 2,3        | 2,3                 | 1                            | 0,0          | -0,2         | 0,0            | 4,9          | 8,5          | 2,1          | 0,0           | 1          | 2          | 0,0         | 20                   | 130 | 6 |
| 2.5                          | 1,00                            | 70               | 3                 | 1                | -5,3                        | 0,0            | 1,09        | 7                | 100     | 7          | 3,1        | 10,9                | 1                            | 0,0          | 2,4          | 0,0            | 10,3         | 25,6         | 3,0          | 0,0           | 6          | 9          | 0,0         | 20                   | 90  | 6 |
|                              |                                 |                  | 4                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0       | 0          | 3,1        | 3,1                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 8,1          | 20,3         | 5,0          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
|                              |                                 |                  | 5                 | 1                | -1,6                        | 0,0            | 16,26       | 12               | 100     | 14         | 14,4       | 14,4                | 1                            | 0,0          | -5,8         | 0,0            | 10,3         | 25,6         | 3,0          | 0,0           | 15         | 22         | 0,0         | 20                   | 70  | 6 |
| 18                           | 3,70                            | 3                | 1                 | 1                | -5,1                        | 0,0            | 1,43        | 13               | 100     | 15         | 5,7        | 2,3                 | 1                            | 0,0          | 6,3          | 0,0            | 4,9          | 8,5          | 2,1          | 0,0           | 24         | 74         | 0,0         | 20                   | 50  | 6 |
| 23                           | 3,70                            | 30               | 2                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0       | 0          | 2,3        | 2,3                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 8,2          | 14,2         | 3,5          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
| 2.5                          | 1,00                            | 50               | 3                 | 1                | -2,8                        | 0,0            | 1,05        | 9                | 100     | 9          | 2,3        | 2,3                 | 1                            | 0,0          | 1,6          | 0,0            | 4,9          | 8,5          | 2,1          | 0,0           | 6          | 18         | 0,0         | 20                   | 135 | 6 |
|                              |                                 |                  | 4                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0       | 0          | 2,3        | 2,3                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 8,2          | 14,2         | 3,5          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
|                              |                                 |                  | 5                 | 1                | -1,6                        | 0,0            | 1,82        | 9                | 100     | 9          | 2,3        | 2,3                 | 1                            | 0,0          | -3,4         | 0,0            | 4,9          | 8,5          | 2,1          | 0,0           | 13         | 39         | 0,0         | 20                   | 50  | 6 |
| 18                           | 3,70                            | 4                | 1                 | 1                | -0,4                        | 0,0            | 3,56        | 21               | 100     | 26         | 3,4        | 2,3                 | 1                            | 0,0          | 0,5          | 0,0            | 4,9          | 3,1          | 0,7          | 0,0           | 5          | 15         | 0,0         | 20                   | 20  | 6 |
| 12                           | 3,70                            | 30               | 2                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0       | 0          | 2,3        | 2,3                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 8,2          | 5,1          | 1,1          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
| 2.5                          | 1,00                            | 20               | 3                 | 1                | 0,1                         | 0,0            | 9,63        | 19               | 100     | 22         | 2,3        | 2,3                 | 1                            | 0,0          | 0,2          | 0,0            | 4,9          | 3,1          | 0,7          | 0,0           | 2          | 5          | 0,0         | 20                   | 270 | 6 |
|                              |                                 |                  | 4                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0       | 0          | 2,3        | 2,3                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 8,2          | 5,1          | 1,1          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
|                              |                                 |                  | 5                 | 1                | 0,1                         | 0,0            | 11,89       | 19               | 100     | 22         | 2,3        | 2,3                 | 2                            | 0,0          | -0,2         | 0,0            | 4,9          | 3,1          | 0,7          | 0,0           | 2          | 5          | 0,0         | 20                   | 20  | 6 |
| 19                           | 3,70                            | 3                | 1                 | 1                | -1,6                        | 0,0            | 1,82        | 9                | 100     | 9          | 2,3        | 2,3                 | 1                            | 0,0          | 4,6          | 0,0            | 4,9          | 8,5          | 2,1          | 0,0           | 17         | 54         | 0,0         | 20                   | 50  | 6 |
| 24                           | 3,70                            | 30               | 2                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0       | 0          | 2,3        | 2,3                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 8,2          | 14,2         | 3,5          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
| 2.5                          | 1,00                            | 50               | 3                 | 1                | 1,0                         | 0,0            | 3,10        | 9                | 100     | 9          | 2,3        | 2,3                 | 5                            | 0,0          | 0,1          | 0,0            | 4,9          | 8,5          | 2,1          | 0,0           | 0          | 1          | 0,0         | 20                   | 125 | 6 |
|                              |                                 |                  | 4                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0       | 0          | 2,3        | 2,3                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 8,2          | 14,2         | 3,5          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
|                              |                                 |                  | 5                 | 1                | -1,7                        | 0,0            | 1,75        | 9                | 100     | 9          | 2,3        | 2,3                 | 1                            | 0,0          | -4,7         | 0,0            | 4,9          | 8,5          | 2,1          | 0,0           | 18         | 55         | 0,0         | 20                   | 50  | 6 |
| 22                           | 3,70                            | 3                | 1                 | 1                | -3,9                        | 0,0            | 1,51        | 12               | 100     | 13         | 4,5        | 2,3                 | 1                            | 0,0          | 6,1          | 0,0            | 4,9          | 8,5          | 2,1          | 0,0           | 23         | 71         | 0,0         | 20                   | 50  | 6 |
| 21                           | 3,70                            | 30               | 2                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0       | 0          | 2,3        | 2,3                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 8,2          | 14,2         | 3,5          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
| 2.5                          | 1,00                            | 50               | 3                 | 1                | -1,7                        | 0,0            | 1,70        | 9                | 100     | 9          | 2,3        | 2,3                 | 1                            | 0,0          | 1,4          | 0,0            | 4,9          | 8,5          | 2,1          | 0,0           | 5          | 17         | 0,0         | 20                   | 130 | 6 |
|                              |                                 |                  | 4                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0       | 0          | 2,3        | 2,3                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 8,2          | 14,2         | 3,5          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
|                              |                                 |                  | 5                 | 1                | -0,8                        | 0,0            | 3,49        | 9                | 100     | 9          | 2,3        | 2,3                 | 1                            | 0,0          | -3,4         | 0,0            | 4,9          | 8,5          | 2,1          | 0,0           | 13         | 40         | 0,0         | 20                   | 50  | 6 |
| 23                           | 3,70                            | 3                | 1                 | 1                | -1,6                        | 0,0            | 1,89        | 9                | 100     | 9          | 2,3        | 2,3                 | 1                            | 0,0          | 4,6          | 0,0            | 4,9          | 8,5          | 2,1          | 0,0           | 17         | 53         | 0,0         | 20                   | 50  | 6 |
| 19                           | 3,70                            | 30               | 2                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0       | 0          | 2,3        | 2,3                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 8,2          | 14,2         | 3,5          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
| 2.5                          | 1,00                            | 50               | 3                 | 1                | 1,0                         | 0,0            | 3,04        | 9                | 100     | 9          | 2,3        | 2,3                 | 2                            | 0,0          | 0,1          | 0,0            | 4,9          | 8,5          | 2,1          | 0,0           | 0          | 1          | 0,0         | 20                   | 125 | 6 |
|                              |                                 |                  | 4                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0       | 0          | 2,3        | 2,3                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 8,2          | 14,2         | 3,5          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
|                              |                                 |                  | 5                 | 1                | -1,7                        | 0,0            | 1,72        | 9                | 100     | 9          | 2,3        | 2,3                 | 1                            | 0,0          | -4,7         | 0,0            | 4,9          | 8,5          | 2,1          | 0,0           | 18         | 55         | 0,0         | 20                   | 50  | 6 |
| 24                           | 3,70                            | 3                | 1                 | 1                | -1,4                        | 0,0            | 2,18        | 9                | 100     | 9          | 2,3        | 2,3                 | 1                            | 0,0          | 3,5          | 0,0            | 4,9          | 8,5          | 2,1          | 0,0           | 13         | 41         | 0,0         | 20                   | 50  | 6 |
| 25                           | 3,70                            | 30               | 2                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0       | 0          | 2,3        | 2,3                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 8,2          | 14,2         | 3,5          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
| 2.5                          | 1,00                            | 50               | 3                 | 1                | -2,1                        | 0,0            | 1,38        | 9                | 100     | 9          | 2,3        | 2,3                 | 1                            | 0,0          | -1,0         | 0,0            | 4,9          | 8,5          | 2,1          | 0,0           | 4          | 12         | 0,0         | 20                   | 125 | 6 |
|                              |                                 |                  | 4                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0       | 0          | 2,3        | 2,3                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 8,2          | 14,2         | 3,5          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
|                              |                                 |                  | 5                 | 1                | -3,9                        | 0,0            | 1,49        | 12               | 100     | 13         | 4,5        | 2,3                 | 1                            | 0,0          | -5,8         | 0,0            | 4,9          | 8,5          | 2,1          | 0,0           | 22         | 68         | 0,0         | 20                   | 50  | 6 |
| 25                           | 3,70                            | 3                | 1                 | 1                | -7,4                        | 0,0            | 2,51        | 15               | 100     | 18         | 14,7       | 13,6                | 1                            | 0,0          | 10,1         | 0,0            | 10,3         | 18,0         | 2,1          | 0,0           | 38         | 56         | 0,0         | 20                   | 50  | 6 |
| 22                           | 3,70                            | 30               | 2                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0       | 0          | 2,3        | 3,0                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 8,2          | 14,2         | 3,5          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
| 2.5                          | 1,00                            | 50               | 3                 | 1                | 4,8                         | 0,0            | 2,81        | 20               | 100     | 25         | 2,3        | 10,9                | 1                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 10,3         | 18,0         | 2,1          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 390 | 6 |
|                              |                                 |                  | 4                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0       | 0          | 2,3        | 3,0                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 8,2          | 14,2         | 3,5          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
|                              |                                 |                  | 5                 | 1                | -7,6                        | 0,0            | 2,46        | 15               | 100     | 18         | 14,7       | 13,6                | 1                            | 0,0          | -10,1        | 0,0            | 10,3         | 18,0         | 2,1          | 0,0           | 38         | 56         | 0,0         | 20                   | 50  | 6 |
| 15                           | 3,70                            | 3                | 1                 | 1                | -1,9                        | 0,0            | 2,59        | 11               | 100     | 12         | 3,8        | 2,3                 | 1                            | 0,0          | 1,7          | 0,0            | 4,9          | 8,5          | 2,1          | 0,0           | 6          | 19         | 0,0         | 20                   | 50  | 6 |
| 1                            | 3,70                            | 30               | 2                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0       | 0          | 2,3        | 2,3                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 8,2          | 14,2         | 3,5          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
| 2.5                          | 1,00                            | 50               | 3                 | 1                | 0,9                         | 0,0            | 3,19        | 9                | 100     | 9          | 2,3        | 2,3                 | 1                            | 0,0          | 0,2          | 0,0            | 4,9          | 8,5          | 2,1          | 0,0           | 1          | 2          | 0,0         | 20                   | 520 | 6 |
|                              |                                 |                  | 4                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0       | 0          | 2,3        | 2,3                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 8,2          | 14,2         | 3,5          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
|                              |                                 |                  | 5                 | 5                | -1,0                        | 0,0            | 2,93        | 9                | 100     | 9          | 2,3        | 2,3                 | 2                            | 0,0          | -1,4         | 0,0            | 4,9          | 8,5          | 2,1          | 0,0           | 5          | 16         | 0,0         | 20                   | 50  | 6 |
| 1                            | 7,40                            | 3                | 1                 | 1                | -0,7                        | 0,0            | 4,86        | 11               | 100     | 12         | 2,3        | 2,3                 | 1                            | 0,0          | 2,9          | 0,0            | 4,9          | 8,5          | 2,1          | 0,0           | 29         | 34         | 0,0         | 20                   | 50  | 6 |
| 2                            | 7,40                            | 30               | 2                 | 0                | 0,0                         |                |             |                  |         |            |            |                     |                              |              |              |                |              |              |              |               |            |            |             |                      |     |   |

| Filo<br>Iniz<br>Fin.<br>Ctgθ | Quota<br>Iniz.<br>Final<br>AmpC | T<br>ra<br>t | Sez<br>Bas<br>Alt | C<br>on<br>c | VERIFICA A PRESSO-FLESSIONE |                |             |                  |         |            |            |                     | VERIFICA A TAGLIO E TORSIONE |              |              |                |              |              |              |               |            |            |             |                      |
|------------------------------|---------------------------------|--------------|-------------------|--------------|-----------------------------|----------------|-------------|------------------|---------|------------|------------|---------------------|------------------------------|--------------|--------------|----------------|--------------|--------------|--------------|---------------|------------|------------|-------------|----------------------|
|                              |                                 |              |                   |              | Co<br>mb                    | M Exd<br>(t*m) | N Ed<br>(t) | Moltip<br>Ultimo | x/<br>d | εF%<br>100 | εC%<br>100 | Area cmq<br>sup inf | Co<br>mb                     | V Exd<br>(t) | V Eyd<br>(t) | T Sdu<br>(t*m) | V Rxd<br>(t) | V Ryd<br>(t) | TRd<br>(t*m) | TRId<br>(t*m) | Coe<br>Cls | Coe<br>Sta | ALon<br>cmq | Staffe<br>Pas Lun Fi |
| 1                            | 3,70                            | 3            | 1                 | 1            | -1,9                        | 0,0            | 1,59        | 9                | 100     | 9          | 2,3        | 2,3                 | 1                            | 0,0          | 6,8          | 0,0            | 4,9          | 8,5          | 2,1          | 0,0           | 26         | 79         | 0,0         | 20 50 6              |
| 2                            | 3,70                            | 30           | 2                 | 0            | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0       | 0          | 2,3        | 2,3                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 8,2          | 14,2         | 3,5          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20 0 6               |
| 2.5                          | 1,00                            | 50           | 3                 | 1            | 1,9                         | 0,0            | 1,58        | 9                | 100     | 9          | 2,3        | 2,3                 | 1                            | 0,0          | -0,2         | 0,0            | 4,9          | 8,5          | 2,1          | 0,0           | 1          | 2          | 0,0         | 20 130 6             |
| 4                            | 7,40                            | 3            | 1                 | 1            | -1,2                        | 0,0            | 2,89        | 11               | 100     | 12         | 2,3        | 2,3                 | 1                            | 0,0          | 3,1          | 0,0            | 4,9          | 8,5          | 2,1          | 0,0           | 31         | 36         | 0,0         | 20 50 6              |
| 5                            | 7,40                            | 30           | 2                 | 0            | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0       | 0          | 2,3        | 2,3                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 8,2          | 14,2         | 3,5          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20 0 6               |
| 2.5                          | 1,00                            | 50           | 3                 | 1            | 0,6                         | 0,0            | 5,55        | 11               | 100     | 12         | 2,3        | 2,3                 | 1                            | 0,0          | 0,1          | 0,0            | 4,9          | 8,5          | 2,1          | 0,0           | 1          | 1          | 0,0         | 20 130 6             |
|                              |                                 |              | 4                 | 0            | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0       | 0          | 2,3        | 2,3                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 8,2          | 14,2         | 3,5          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20 0 6               |
|                              |                                 |              | 5                 | 1            | -1,2                        | 0,0            | 2,86        | 11               | 100     | 12         | 2,3        | 2,3                 | 1                            | 0,0          | -3,1         | 0,0            | 4,9          | 8,5          | 2,1          | 0,0           | 31         | 36         | 0,0         | 20 50 6              |
| 5                            | 7,40                            | 3            | 1                 | 1            | -1,1                        | 0,0            | 2,93        | 11               | 100     | 12         | 2,3        | 2,3                 | 1                            | 0,0          | 3,0          | 0,0            | 4,9          | 8,5          | 2,1          | 0,0           | 30         | 35         | 0,0         | 20 50 6              |
| 6                            | 7,40                            | 30           | 2                 | 0            | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0       | 0          | 2,3        | 2,3                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 8,2          | 14,2         | 3,5          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20 0 6               |
| 2.5                          | 1,00                            | 50           | 3                 | 1            | 0,5                         | 0,0            | 6,52        | 11               | 100     | 12         | 2,3        | 2,3                 | 1                            | 0,0          | 0,1          | 0,0            | 4,9          | 8,5          | 2,1          | 0,0           | 1          | 1          | 0,0         | 20 120 6             |
|                              |                                 |              | 4                 | 0            | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0       | 0          | 2,3        | 2,3                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 8,2          | 14,2         | 3,5          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20 0 6               |
|                              |                                 |              | 5                 | 1            | -1,1                        | 0,0            | 3,13        | 11               | 100     | 12         | 2,3        | 2,3                 | 1                            | 0,0          | -2,9         | 0,0            | 4,9          | 8,5          | 2,1          | 0,0           | 29         | 34         | 0,0         | 20 50 6              |
| 6                            | 7,40                            | 3            | 1                 | 1            | -1,2                        | 0,0            | 2,76        | 11               | 100     | 12         | 2,3        | 2,3                 | 1                            | 0,0          | 3,1          | 0,0            | 4,9          | 8,5          | 2,1          | 0,0           | 31         | 37         | 0,0         | 20 50 6              |
| 7                            | 7,40                            | 30           | 2                 | 0            | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0       | 0          | 2,3        | 2,3                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 8,2          | 14,2         | 3,5          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20 0 6               |
| 2.5                          | 1,00                            | 50           | 3                 | 1            | 0,6                         | 0,0            | 5,59        | 11               | 100     | 12         | 2,3        | 2,3                 | 1                            | 0,0          | 0,1          | 0,0            | 4,9          | 8,5          | 2,1          | 0,0           | 1          | 1          | 0,0         | 20 130 6             |
|                              |                                 |              | 4                 | 0            | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0       | 0          | 2,3        | 2,3                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 8,2          | 14,2         | 3,5          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20 0 6               |
|                              |                                 |              | 5                 | 1            | -1,1                        | 0,0            | 2,97        | 11               | 100     | 12         | 2,3        | 2,3                 | 1                            | 0,0          | -3,0         | 0,0            | 4,9          | 8,5          | 2,1          | 0,0           | 30         | 36         | 0,0         | 20 50 6              |
| 7                            | 7,40                            | 3            | 1                 | 1            | -1,2                        | 0,0            | 2,76        | 11               | 100     | 12         | 2,3        | 2,3                 | 1                            | 0,0          | 3,1          | 0,0            | 4,9          | 8,5          | 2,1          | 0,0           | 31         | 36         | 0,0         | 20 50 6              |
| 8                            | 7,40                            | 30           | 2                 | 0            | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0       | 0          | 2,3        | 2,3                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 8,2          | 14,2         | 3,5          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20 0 6               |
| 2.5                          | 1,00                            | 50           | 3                 | 1            | 0,6                         | 0,0            | 5,61        | 11               | 100     | 12         | 2,3        | 2,3                 | 1                            | 0,0          | 0,1          | 0,0            | 4,9          | 8,5          | 2,1          | 0,0           | 1          | 1          | 0,0         | 20 130 6             |
|                              |                                 |              | 4                 | 0            | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0       | 0          | 2,3        | 2,3                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 8,2          | 14,2         | 3,5          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20 0 6               |
|                              |                                 |              | 5                 | 1            | -1,1                        | 0,0            | 2,95        | 11               | 100     | 12         | 2,3        | 2,3                 | 1                            | 0,0          | -3,0         | 0,0            | 4,9          | 8,5          | 2,1          | 0,0           | 30         | 36         | 0,0         | 20 50 6              |
| 8                            | 7,40                            | 3            | 1                 | 1            | -1,2                        | 0,0            | 2,73        | 11               | 100     | 12         | 2,3        | 2,3                 | 1                            | 0,0          | 3,1          | 0,0            | 4,9          | 8,5          | 2,1          | 0,0           | 31         | 36         | 0,0         | 20 50 6              |
| 9                            | 7,40                            | 30           | 2                 | 0            | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0       | 0          | 2,3        | 2,3                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 8,2          | 14,2         | 3,5          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20 0 6               |
| 2.5                          | 1,00                            | 50           | 3                 | 1            | 0,5                         | 0,0            | 6,33        | 11               | 100     | 12         | 2,3        | 2,3                 | 1                            | 0,0          | 0,2          | 0,0            | 4,9          | 8,5          | 2,1          | 0,0           | 2          | 2          | 0,0         | 20 120 6             |
|                              |                                 |              | 4                 | 0            | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0       | 0          | 2,3        | 2,3                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 8,2          | 14,2         | 3,5          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20 0 6               |
|                              |                                 |              | 5                 | 1            | -1,0                        | 0,0            | 3,49        | 11               | 100     | 12         | 2,3        | 2,3                 | 1                            | 0,0          | -2,8         | 0,0            | 4,9          | 8,5          | 2,1          | 0,0           | 28         | 33         | 0,0         | 20 50 6              |
| 9                            | 7,40                            | 3            | 1                 | 1            | -1,6                        | 0,0            | 2,07        | 11               | 100     | 12         | 2,3        | 2,3                 | 1                            | 0,0          | 3,7          | 0,0            | 4,9          | 8,5          | 2,1          | 0,0           | 37         | 43         | 0,0         | 20 50 6              |
| 10                           | 7,40                            | 30           | 2                 | 0            | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0       | 0          | 2,3        | 2,3                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 8,2          | 14,2         | 3,5          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20 0 6               |
| 2.5                          | 1,00                            | 50           | 3                 | 1            | 0,9                         | 0,0            | 3,55        | 11               | 100     | 12         | 2,3        | 2,3                 | 1                            | 0,0          | 0,5          | 0,0            | 4,9          | 8,5          | 2,1          | 0,0           | 5          | 6          | 0,0         | 20 140 6             |
|                              |                                 |              | 4                 | 0            | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0       | 0          | 2,3        | 2,3                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 8,2          | 14,2         | 3,5          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20 0 6               |
|                              |                                 |              | 5                 | 1            | -0,4                        | 0,0            | 7,55        | 11               | 100     | 12         | 2,3        | 2,3                 | 1                            | 0,0          | -2,7         | 0,0            | 4,9          | 8,5          | 2,1          | 0,0           | 27         | 32         | 0,0         | 20 50 6              |
| 11                           | 7,40                            | 45           | 1                 | 1            | -6,9                        | 0,0            | 3,53        | 16               | 100     | 19         | 13,6       | 13,6                | 1                            | 0,0          | 9,3          | 0,0            | 7,7          | 16,2         | 1,9          | 0,0           | 57         | 57         | 0,0         | 20 60 6              |
| 12                           | 7,40                            | 30           | 2                 | 0            | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0       | 0          | 2,3        | 4,2                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 6,1          | 12,9         | 3,2          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20 0 6               |
| 1.86                         | 1,00                            | 60           | 3                 | 1            | 4,5                         | 0,0            | 4,46        | 33               | 70      | 35         | 2,3        | 12,0                | 1                            | 0,0          | -0,2         | 0,0            | 7,7          | 16,2         | 1,9          | 0,0           | 1          | 1          | 0,0         | 20 380 6             |
|                              |                                 |              | 4                 | 0            | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0       | 0          | 2,3        | 4,2                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 6,1          | 12,9         | 3,2          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20 0 6               |
|                              |                                 |              | 5                 | 1            | -8,0                        | 0,0            | 3,53        | 17               | 100     | 21         | 15,8       | 13,6                | 1                            | 0,0          | -9,8         | 0,0            | 7,7          | 16,2         | 1,9          | 0,0           | 60         | 60         | 0,0         | 20 60 6              |
| 17                           | 7,40                            | 3            | 1                 | 1            | -7,4                        | 0,0            | 2,89        | 17               | 100     | 21         | 14,7       | 14,7                | 1                            | 0,0          | 9,4          | 0,0            | 7,7          | 13,4         | 1,6          | 0,0           | 69         | 70         | 0,0         | 20 50 6              |
| 18                           | 7,40                            | 30           | 2                 | 0            | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0       | 0          | 2,3        | 4,5                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 6,1          | 10,6         | 2,6          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20 0 6               |
| 1.86                         | 1,00                            | 50           | 3                 | 1            | 4,4                         | 0,0            | 3,73        | 43               | 46      | 35         | 2,3        | 12,4                | 2                            | 0,0          | 0,1          | 0,0            | 7,7          | 13,4         | 1,6          | 0,0           | 1          | 1          | 0,0         | 20 400 6             |
|                              |                                 |              | 4                 | 0            | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0       | 0          | 2,3        | 4,5                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 6,1          | 10,6         | 2,6          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20 0 6               |
|                              |                                 |              | 5                 | 1            | -7,0                        | 0,0            | 3,50        | 19               | 100     | 23         | 17,0       | 14,7                | 1                            | 0,0          | -9,2         | 0,0            | 7,7          | 13,4         | 1,6          | 0,0           | 68         | 69         | 0,0         | 20 50 6              |
| 20                           | 7,40                            | 45           | 1                 | 1            | -4,4                        | 0,0            | 5,49        | 14               | 100     | 16         | 13,6       | 18,5                | 1                            | 0,0          | 7,0          | 0,0            | 4,9          | 10,4         | 2,6          | 0,0           | 58         | 68         | 0,0         | 20 60 6              |
| 26                           | 7,40                            | 30           | 2                 | 0            | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0       | 0          | 2,3        | 9,4                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 8,2          | 17,3         | 4,3          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20 0 6               |
| 2.5                          | 1,00                            | 60           | 3                 | 1            | 4,4                         | 0,0            | 3,68        | 25               | 100     | 32         | 2,3        | 9,4                 | 1                            | 0,0          | 0,1          | 0,0            | 4,9          | 10,4         | 2,6          | 0,0           | 0          | 1          | 0,0         | 20 380 6             |
|                              |                                 |              | 4                 | 0            | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0       | 0          | 2,3        | 9,4                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 8,2          | 17,3         | 4,3          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20 0 6               |
|                              |                                 |              | 5                 | 1            | -4,1                        | 0,0            | 5,89        | 14               | 100     | 16         | 13,6       | 18,5                | 1                            | 0,0          | -6,9         | 0,0            | 4,9          | 10,4         | 2,6          | 0,0           | 57         | 66         | 0,0         | 20 60 6              |
| 26                           | 7,40                            | 3            | 1                 | 5            | -2,3                        | 0,0            | 1,44        | 10               | 100     | 11         | 2,3        | 3,0                 | 5                            | 0,0          | 2,9          | 0,0            | 4,9          | 8,5          | 2,1          | 0,0           | 29         | 34         | 0,0         | 20 50 6              |
| 18                           | 7,40                            | 30           | 2                 | 0            | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0       | 0          | 2,3        | 3,0                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 8,2          | 14,2         | 3,5          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20 0 6               |
| 2.5                          | 1,00                            | 50           | 3                 | 2            | 2,0                         | 0,0            | 2,29        | 13               | 100     | 14         | 2,3        | 3,0                 | 1                            | 0,0          | -0,1         | 0,0            | 4,9          | 8,5          | 2,1          | 0,0           | 1          | 2          | 0,0         | 20 520 6             |
|                              |                                 |              | 4                 | 0            | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0       | 0          | 2,3        | 3,0                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 8,2          | 14,2         | 3,5          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20 0 6               |
|                              |                                 |              | 5                 | 2            | -3,3                        | 0,0            | 1,51        | 13               | 100     | 14         | 3,4        | 3,0                 | 1                            | 0,0          | -3,2         | 0,0            | 4,9          | 8,5          | 2,1          | 0,0           | 32         | 38         | 0,0         | 20 50 6              |
| 25                           | 7,40                            | 4            | 1                 | 1            | -0,3                        | 0,0            | 3,68        | 22               | 100     | 28         | 2,3        | 2,3                 | 1                            | 0,0          | 0,4          | 0,0            | 4,9          | 3,1          | 0,7          | 0,0           | 11         | 13         | 0,0         | 20 20 6              |
| 14                           | 7,40                            | 30           | 2                 | 0            | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0       | 0          | 2,3        | 2,3                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 8,2          | 5,1          | 1,1          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20 0 6               |
| 2.5                          | 1,00                            | 20           | 3                 | 1            | 0,1                         | 0,0            | 11,52       | 22               | 100     | 28         | 2,3        | 2,3                 | 1                            | 0,0          | 0,1          | 0,0            | 4,9          | 3,1          | 0,7          | 0,0           | 3          | 3          | 0,0         | 20 270 6             |
|                              |                                 |              | 4                 | 0            | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0       | 0          | 2,3        | 2,3                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 8,2          | 5,1          | 1,1          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20 0 6               |
|                              |                                 |              | 5                 | 5            | 0,0                         | 0,0            | 33,65       | 22               | 100     | 28         | 2,3        | 2,3                 | 5                            | 0,0          | -0,2         | 0,0            | 4,9          | 3,1          | 0,7          | 0,0           | 6          | 7          | 0,0         | 20 20 6              |
| 14                           | 7,40                            | 4            | 1                 | 5            | -0,6                        | 0,0            | 1,81        | 22               | 100     | 28         | 2,3        | 2,3                 | 1                            | 0,0          | 0,6          | 0,0            | 4,9          | 3,1          | 0,7          | 0,0           | 17         | 20         | 0,0         | 20 20 6              |
| 4                            | 7,40                            | 30           | 2                 | 0            | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0       | 0          | 2,3        | 2,3                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 8,2          | 5,1          | 1,1          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20 0 6               |
| 2.5                          | 1,00                            | 20           | 3                 | 1            | 0,3                         | 0,0            | 3,51        | 22               | 100     | 28         | 2,3        | 2,3                 | 1                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 4,9          | 3,1          | 0,7          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20 580 6             |
|                              |                                 |              | 4                 |              |                             |                |             |                  |         |            |            |                     |                              |              |              |                |              |              |              |               |            |            |             |                      |

# Tabulato di calcolo stato futuro corpo B

| Filo<br>Iniz<br>Fin.<br>Ctg0 | Quota<br>Iniz.<br>Final<br>AmpC | T<br>ra<br>t | Sez<br>Bas<br>Alt | C<br>on<br>c | VERIFICA A PRESSO-FLESSIONE |                |             |                  |         |            |            |                     | VERIFICA A TAGLIO E TORSIONE |              |              |                |              |              |              |               |            |            |             |                      |     |    |   |
|------------------------------|---------------------------------|--------------|-------------------|--------------|-----------------------------|----------------|-------------|------------------|---------|------------|------------|---------------------|------------------------------|--------------|--------------|----------------|--------------|--------------|--------------|---------------|------------|------------|-------------|----------------------|-----|----|---|
|                              |                                 |              |                   |              | Co<br>mb                    | M Exd<br>(t*m) | N Ed<br>(t) | Moltip<br>Ultimo | x/<br>d | εf%<br>100 | εc%<br>100 | Area cmq<br>sup inf | Co<br>mb                     | V Exd<br>(t) | V Eyd<br>(t) | T Sdu<br>(t*m) | V Rxd<br>(t) | V Ryd<br>(t) | TRd<br>(t*m) | TRld<br>(t*m) | Coe<br>Cls | Coe<br>Sta | ALon<br>cmq | Staffe<br>Pas Lun Fi |     |    |   |
| 1                            | 3,70                            | 3            | 1                 | 1            | -1,9                        | 0,0            | 1,59        | 9                | 100     | 9          | 2,3        | 2,3                 | 1                            | 0,0          | 6,8          | 0,0            | 4,9          | 8,5          | 2,1          | 0,0           | 26         | 79         | 0,0         | 20                   | 50  | 6  |   |
| 2                            | 3,70                            | 30           | 2                 | 0            | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0       | 0          | 2,3        | 2,3                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 8,2          | 14,2         | 3,5          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6  |   |
| 2.5                          | 1,00                            | 50           | 3                 | 1            | 1,9                         | 0,0            | 1,58        | 9                | 100     | 9          | 2,3        | 2,3                 | 1                            | 0,0          | -0,2         | 0,0            | 4,9          | 8,5          | 2,1          | 0,0           | 1          | 2          | 0,0         | 20                   | 130 | 6  |   |
| 13                           | 7,40                            | 45           | 1                 | 1            | -7,8                        | 0,0            | 1,30        | 15               | 100     | 18         | 5,7        | 3,4                 | 1                            | 0,0          | 9,4          | 0,0            | 4,9          | 10,4         | 2,6          | 0,0           | 77         | 90         | 0,0         | 20                   | 60  | 6  |   |
| 14                           | 7,40                            | 30           | 2                 | 0            | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0       | 0          | 2,3        | 3,4                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 8,2          | 17,3         | 4,3          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6  |   |
| 2.5                          | 1,00                            | 60           | 3                 | 1            | 3,7                         | 0,0            | 1,64        | 12               | 100     | 14         | 2,3        | 3,4                 | 1                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 4,9          | 10,4         | 2,6          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 370 | 6  |   |
|                              |                                 |              |                   | 4            | 0                           | 0,0            | 0,00        | 0                | 0       | 0          | 2,3        | 3,4                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 8,2          | 17,3         | 4,3          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6  |   |
|                              |                                 |              |                   | 5            | 1                           | -7,6           | 0,0         | 1,33             | 15      | 100        | 18         | 5,7                 | 3,4                          | 1            | 0,0          | -9,3           | 0,0          | 4,9          | 10,4         | 2,6           | 0,0        | 77         | 90          | 0,0                  | 20  | 60 | 6 |
| 14                           | 7,40                            | 45           | 1                 | 1            | -7,8                        | 0,0            | 1,30        | 15               | 100     | 18         | 5,7        | 3,4                 | 1                            | 0,0          | 9,6          | 0,0            | 4,9          | 10,4         | 2,6          | 0,0           | 79         | 92         | 0,0         | 20                   | 60  | 6  |   |
| 16                           | 7,40                            | 30           | 2                 | 0            | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0       | 0          | 2,3        | 3,4                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 8,2          | 17,3         | 4,3          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6  |   |
| 2.5                          | 1,00                            | 60           | 3                 | 1            | 4,2                         | 0,0            | 1,44        | 12               | 100     | 14         | 2,3        | 3,4                 | 1                            | 0,0          | 0,2          | 0,0            | 4,9          | 10,4         | 2,6          | 0,0           | 2          | 2          | 0,0         | 20                   | 370 | 6  |   |
|                              |                                 |              |                   | 4            | 0                           | 0,0            | 0,00        | 0                | 0       | 0          | 2,3        | 3,4                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 8,2          | 17,3         | 4,3          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6  |   |
|                              |                                 |              |                   | 5            | 1                           | -6,6           | 0,0         | 1,23             | 13      | 100        | 15         | 4,5                 | 3,4                          | 1            | 0,0          | -9,1           | 0,0          | 4,9          | 10,4         | 2,6           | 0,0        | 75         | 88          | 0,0                  | 20  | 60 | 6 |
| 16                           | 7,40                            | 45           | 1                 | 1            | -1,9                        | 0,0            | 4,34        | 14               | 100     | 17         | 4,5        | 2,3                 | 1                            | 0,0          | 4,2          | 0,0            | 4,9          | 10,4         | 2,6          | 0,0           | 35         | 41         | 0,0         | 20                   | 60  | 6  |   |
| 15                           | 7,40                            | 30           | 2                 | 0            | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0       | 0          | 2,3        | 2,3                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 8,2          | 17,3         | 4,3          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6  |   |
| 2.5                          | 1,00                            | 60           | 3                 | 1            | 0,5                         | 0,0            | 8,83        | 10               | 100     | 11         | 2,3        | 2,3                 | 2                            | 0,0          | -0,1         | 0,0            | 4,9          | 10,4         | 2,6          | 0,0           | 1          | 1          | 0,0         | 20                   | 110 | 6  |   |
|                              |                                 |              |                   | 4            | 0                           | 0,0            | 0,00        | 0                | 0       | 0          | 2,3        | 2,3                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 8,2          | 17,3         | 4,3          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6  |   |
|                              |                                 |              |                   | 5            | 1                           | -2,2           | 0,0         | 1,82             | 10      | 100        | 11         | 2,3                 | 2,3                          | 1            | 0,0          | -4,5           | 0,0          | 4,9          | 10,4         | 2,6           | 0,0        | 37         | 44          | 0,0                  | 20  | 60 | 6 |
| 18                           | 7,40                            | 3            | 1                 | 1            | -0,8                        | 0,0            | 9,93        | 18               | 100     | 22         | 5,7        | 2,3                 | 1                            | 0,0          | 2,3          | 0,0            | 4,9          | 8,5          | 2,1          | 0,0           | 23         | 26         | 0,0         | 20                   | 50  | 6  |   |
| 23                           | 7,40                            | 30           | 2                 | 0            | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0       | 0          | 2,3        | 2,3                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 8,2          | 14,2         | 3,5          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6  |   |
| 2.5                          | 1,00                            | 50           | 3                 | 1            | -1,0                        | 0,0            | 3,21        | 11               | 100     | 12         | 2,3        | 2,3                 | 2                            | 0,0          | -0,6         | 0,0            | 4,9          | 8,5          | 2,1          | 0,0           | 6          | 7          | 0,0         | 20                   | 135 | 6  |   |
|                              |                                 |              |                   | 4            | 0                           | 0,0            | 0,00        | 0                | 0       | 0          | 2,3        | 2,3                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 8,2          | 14,2         | 3,5          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6  |   |
|                              |                                 |              |                   | 5            | 1                           | -2,3           | 0,0         | 2,45             | 15      | 100        | 17         | 3,8                 | 2,3                          | 1            | 0,0          | -3,5           | 0,0          | 4,9          | 8,5          | 2,1           | 0,0        | 35         | 41          | 0,0                  | 20  | 50 | 6 |
| 18                           | 7,40                            | 4            | 1                 | 1            | -0,2                        | 0,0            | 7,14        | 26               | 100     | 33         | 3,4        | 2,3                 | 1                            | 0,0          | 0,3          | 0,0            | 4,9          | 3,1          | 0,7          | 0,0           | 10         | 11         | 0,0         | 20                   | 20  | 6  |   |
| 12                           | 7,40                            | 30           | 2                 | 0            | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0       | 0          | 2,3        | 2,3                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 8,2          | 5,1          | 1,1          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6  |   |
| 2.5                          | 1,00                            | 20           | 3                 | 1            | 0,1                         | 0,0            | 15,48       | 22               | 100     | 28         | 2,3        | 2,3                 | 1                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 4,9          | 3,1          | 0,7          | 0,0           | 1          | 1          | 0,0         | 20                   | 270 | 6  |   |
|                              |                                 |              |                   | 4            | 0                           | 0,0            | 0,00        | 0                | 0       | 0          | 2,3        | 2,3                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 8,2          | 5,1          | 1,1          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6  |   |
|                              |                                 |              |                   | 5            | 2                           | -0,1           | 0,0         | 10,05            | 22      | 100        | 28         | 2,3                 | 2,3                          | 2            | 0,0          | -0,3           | 0,0          | 4,9          | 3,1          | 0,7           | 0,0        | 7          | 9           | 0,0                  | 20  | 20 | 6 |
| 19                           | 7,40                            | 3            | 1                 | 1            | -0,7                        | 0,0            | 7,99        | 15               | 100     | 17         | 3,8        | 2,3                 | 1                            | 0,0          | 2,5          | 0,0            | 4,9          | 8,5          | 2,1          | 0,0           | 25         | 29         | 0,0         | 20                   | 50  | 6  |   |
| 24                           | 7,40                            | 30           | 2                 | 0            | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0       | 0          | 2,3        | 2,3                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 8,2          | 14,2         | 3,5          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6  |   |
| 2.5                          | 1,00                            | 50           | 3                 | 1            | 0,6                         | 0,0            | 5,97        | 11               | 100     | 12         | 2,3        | 2,3                 | 1                            | 0,0          | -0,2         | 0,0            | 4,9          | 8,5          | 2,1          | 0,0           | 2          | 2          | 0,0         | 20                   | 125 | 6  |   |
|                              |                                 |              |                   | 4            | 0                           | 0,0            | 0,00        | 0                | 0       | 0          | 2,3        | 2,3                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 8,2          | 14,2         | 3,5          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6  |   |
|                              |                                 |              |                   | 5            | 1                           | -1,3           | 0,0         | 4,28             | 15      | 100        | 17         | 3,8                 | 2,3                          | 1            | 0,0          | -3,0           | 0,0          | 4,9          | 8,5          | 2,1           | 0,0        | 30         | 36          | 0,0                  | 20  | 50 | 6 |
| 22                           | 7,40                            | 3            | 1                 | 1            | -1,2                        | 0,0            | 2,78        | 11               | 100     | 12         | 2,3        | 2,3                 | 1                            | 0,0          | 2,8          | 0,0            | 4,9          | 8,5          | 2,1          | 0,0           | 28         | 32         | 0,0         | 20                   | 50  | 6  |   |
| 21                           | 7,40                            | 30           | 2                 | 0            | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0       | 0          | 2,3        | 2,3                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 8,2          | 14,2         | 3,5          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6  |   |
| 2.5                          | 1,00                            | 50           | 3                 | 1            | 0,3                         | 0,0            | 9,89        | 11               | 100     | 12         | 2,3        | 2,3                 | 2                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 4,9          | 8,5          | 2,1          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 130 | 6  |   |
|                              |                                 |              |                   | 4            | 0                           | 0,0            | 0,00        | 0                | 0       | 0          | 2,3        | 2,3                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 8,2          | 14,2         | 3,5          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6  |   |
|                              |                                 |              |                   | 5            | 1                           | -1,4           | 0,0         | 2,44             | 11      | 100        | 12         | 2,3                 | 2,3                          | 1            | 0,0          | -2,9           | 0,0          | 4,9          | 8,5          | 2,1           | 0,0        | 29         | 34          | 0,0                  | 20  | 50 | 6 |
| 23                           | 7,40                            | 3            | 1                 | 1            | -1,8                        | 0,0            | 3,06        | 15               | 100     | 17         | 3,8        | 2,3                 | 1                            | 0,0          | 3,4          | 0,0            | 4,9          | 8,5          | 2,1          | 0,0           | 34         | 40         | 0,0         | 20                   | 50  | 6  |   |
| 19                           | 7,40                            | 30           | 2                 | 0            | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0       | 0          | 2,3        | 2,3                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 8,2          | 14,2         | 3,5          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6  |   |
| 2.5                          | 1,00                            | 50           | 3                 | 1            | 0,5                         | 0,0            | 7,11        | 11               | 100     | 12         | 2,3        | 2,3                 | 1                            | 0,0          | 0,7          | 0,0            | 4,9          | 8,5          | 2,1          | 0,0           | 7          | 8          | 0,0         | 20                   | 125 | 6  |   |
|                              |                                 |              |                   | 4            | 0                           | 0,0            | 0,00        | 0                | 0       | 0          | 2,3        | 2,3                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 8,2          | 14,2         | 3,5          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6  |   |
|                              |                                 |              |                   | 5            | 1                           | -0,5           | 0,0         | 11,73            | 15      | 100        | 17         | 3,8                 | 2,3                          | 1            | 0,0          | -2,2           | 0,0          | 4,9          | 8,5          | 2,1           | 0,0        | 22         | 25          | 0,0                  | 20  | 50 | 6 |
| 24                           | 7,40                            | 3            | 1                 | 1            | -1,6                        | 0,0            | 3,45        | 15               | 100     | 17         | 3,8        | 2,3                 | 1                            | 0,0          | 3,0          | 0,0            | 4,9          | 8,5          | 2,1          | 0,0           | 30         | 35         | 0,0         | 20                   | 50  | 6  |   |
| 25                           | 7,40                            | 30           | 2                 | 0            | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0       | 0          | 2,3        | 2,3                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 8,2          | 14,2         | 3,5          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6  |   |
| 2.5                          | 1,00                            | 50           | 3                 | 1            | 0,2                         | 0,0            | 17,50       | 11               | 100     | 12         | 2,3        | 2,3                 | 1                            | 0,0          | 0,3          | 0,0            | 4,9          | 8,5          | 2,1          | 0,0           | 3          | 3          | 0,0         | 20                   | 125 | 6  |   |
|                              |                                 |              |                   | 4            | 0                           | 0,0            | 0,00        | 0                | 0       | 0          | 2,3        | 2,3                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 8,2          | 14,2         | 3,5          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6  |   |
|                              |                                 |              |                   | 5            |                             |                |             |                  |         |            |            |                     |                              |              |              |                |              |              |              |               |            |            |             |                      |     |    |   |

| Filo<br>Iniz<br>Fin.<br>Ctgθ | Quota<br>Iniz.<br>Final<br>AmpC | T<br>ra<br>t | Sez<br>Bas<br>Alt | C<br>on<br>c | VERIFICA A PRESSO-FLESSIONE |                |             |                  |          |            |            |                     | VERIFICA A TAGLIO E TORSIONE |              |              |                |              |              |              |               |            |            |             |                      |
|------------------------------|---------------------------------|--------------|-------------------|--------------|-----------------------------|----------------|-------------|------------------|----------|------------|------------|---------------------|------------------------------|--------------|--------------|----------------|--------------|--------------|--------------|---------------|------------|------------|-------------|----------------------|
|                              |                                 |              |                   |              | Co<br>mb                    | M Exd<br>(t*m) | N Ed<br>(t) | Moltip<br>Ultimo | x/<br>/d | εF%<br>100 | εC%<br>100 | Area cmq<br>sup inf | Co<br>mb                     | V Exd<br>(t) | V Eyd<br>(t) | T Sdu<br>(t*m) | V Rxd<br>(t) | V Ryd<br>(t) | TRd<br>(t*m) | TRId<br>(t*m) | Coe<br>Cls | Coe<br>Sta | ALon<br>cmq | Staffe<br>Pas Lun Fi |
| 1                            | 3,70                            | 3            | 1                 | 1            | -1,9                        | 0,0            | 1,59        | 9                | 100      | 9          | 2,3        | 2,3                 | 1                            | 0,0          | 6,8          | 0,0            | 4,9          | 8,5          | 2,1          | 0,0           | 26         | 79         | 0,0         | 20 50 6              |
| 2                            | 3,70                            | 30           | 2                 | 0            | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0        | 0          | 2,3        | 2,3                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 8,2          | 14,2         | 3,5          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20 0 6               |
| 2.5                          | 1,00                            | 50           | 3                 | 1            | 1,9                         | 0,0            | 1,58        | 9                | 100      | 9          | 2,3        | 2,3                 | 1                            | 0,0          | -0,2         | 0,0            | 4,9          | 8,5          | 2,1          | 0,0           | 1          | 2          | 0,0         | 20 130 6             |
|                              |                                 |              | 5                 | 1            | -2,3                        | -4,9           | 2,03        | 19               | 100      | 23         | 3,4        | 3,4                 | 1                            | 0,0          | -2,5         | 0,0            | 6,3          | 6,5          | 0,6          | 0,4           | 38         | 38         | 2,3         | 20 40 6              |
| 2                            | 7,80                            | 48           | 1                 | 1            | -1,1                        | -0,6           | 3,71        | 16               | 100      | 19         | 3,4        | 3,4                 | 1                            | 0,0          | 3,1          | 0,0            | 4,6          | 6,3          | 1,5          | 0,4           | 49         | 50         | 2,3         | 20 40 6              |
| 3                            | 7,80                            | 30           | 2                 | 0            | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0        | 0          | 3,4        | 3,4                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 7,6          | 10,5         | 2,5          | 0,0           | 0          | 0          | 2,3         | 20 0 6               |
| 2.34                         | 1,00                            | 40           | 3                 | 1            | 0,6                         | -0,6           | 6,66        | 16               | 100      | 19         | 3,4        | 3,4                 | 1                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 6,1          | 6,3          | 0,6          | 0,4           | 0          | 0          | 2,3         | 20 140 6             |
|                              |                                 |              | 4                 | 0            | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0        | 0          | 3,4        | 3,4                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 7,6          | 10,5         | 2,5          | 0,0           | 0          | 0          | 2,3         | 20 0 6               |
|                              |                                 |              | 5                 | 1            | -1,3                        | -0,6           | 3,17        | 16               | 100      | 19         | 3,4        | 3,4                 | 1                            | 0,0          | -3,3         | 0,0            | 4,6          | 6,3          | 1,5          | 0,4           | 52         | 52         | 2,3         | 20 40 6              |
| 3                            | 7,80                            | 48           | 1                 | 1            | -1,3                        | -0,3           | 3,04        | 16               | 100      | 19         | 3,4        | 3,4                 | 1                            | 0,0          | 3,4          | 0,0            | 6,1          | 6,3          | 0,6          | 0,4           | 54         | 54         | 2,3         | 20 40 6              |
| 4                            | 7,80                            | 30           | 2                 | 0            | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0        | 0          | 3,4        | 3,4                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 7,6          | 10,4         | 2,5          | 0,0           | 0          | 0          | 2,3         | 20 0 6               |
| 2.33                         | 1,00                            | 40           | 3                 | 1            | 0,6                         | -0,3           | 6,03        | 16               | 100      | 19         | 3,4        | 3,4                 | 1                            | 0,0          | 0,1          | 0,0            | 6,1          | 6,3          | 0,6          | 0,4           | 2          | 1          | 2,3         | 20 150 6             |
|                              |                                 |              | 4                 | 0            | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0        | 0          | 3,4        | 3,4                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 7,6          | 10,4         | 2,5          | 0,0           | 0          | 0          | 2,3         | 20 0 6               |
|                              |                                 |              | 5                 | 1            | -1,3                        | -0,3           | 3,11        | 16               | 100      | 19         | 3,4        | 3,4                 | 1                            | 0,0          | -3,3         | 0,0            | 6,1          | 6,3          | 0,6          | 0,4           | 53         | 53         | 2,3         | 20 40 6              |
| 4                            | 7,80                            | 48           | 1                 | 1            | -1,3                        | -0,2           | 3,07        | 16               | 100      | 19         | 3,4        | 3,4                 | 1                            | 0,0          | 3,3          | 0,0            | 6,1          | 6,3          | 0,6          | 0,4           | 54         | 53         | 2,3         | 20 40 6              |
| 5                            | 7,80                            | 30           | 2                 | 0            | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0        | 0          | 3,4        | 3,4                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 7,6          | 10,4         | 2,5          | 0,0           | 0          | 0          | 2,3         | 20 0 6               |
| 2.33                         | 1,00                            | 40           | 3                 | 1            | 0,6                         | -0,2           | 6,01        | 16               | 100      | 19         | 3,4        | 3,4                 | 1                            | 0,0          | 0,1          | 0,0            | 6,1          | 6,3          | 0,6          | 0,4           | 2          | 1          | 2,3         | 20 150 6             |
|                              |                                 |              | 4                 | 0            | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0        | 0          | 3,4        | 3,4                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 7,6          | 10,4         | 2,5          | 0,0           | 0          | 0          | 2,3         | 20 0 6               |
|                              |                                 |              | 5                 | 1            | -1,3                        | -0,2           | 3,05        | 16               | 100      | 19         | 3,4        | 3,4                 | 1                            | 0,0          | -3,4         | 0,0            | 6,1          | 6,3          | 0,6          | 0,4           | 54         | 54         | 2,3         | 20 40 6              |
| 5                            | 7,80                            | 48           | 1                 | 1            | -1,2                        | 0,3            | 3,18        | 16               | 100      | 18         | 3,4        | 3,4                 | 1                            | 0,0          | 3,2          | 0,0            | 4,5          | 6,2          | 1,5          | 0,4           | 51         | 52         | 2,3         | 20 40 6              |
| 6                            | 7,80                            | 30           | 2                 | 0            | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0        | 0          | 3,4        | 3,4                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 7,6          | 10,4         | 2,5          | 0,0           | 0          | 0          | 2,3         | 20 0 6               |
| 2.32                         | 1,00                            | 40           | 3                 | 1            | 0,6                         | 0,3            | 6,69        | 16               | 100      | 18         | 3,4        | 3,4                 | 1                            | 0,0          | 0,1          | 0,0            | 4,5          | 6,2          | 1,5          | 0,4           | 1          | 1          | 2,3         | 20 140 6             |
|                              |                                 |              | 4                 | 0            | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0        | 0          | 3,4        | 3,4                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 7,6          | 10,4         | 2,5          | 0,0           | 0          | 0          | 2,3         | 20 0 6               |
|                              |                                 |              | 5                 | 1            | -1,2                        | 0,3            | 3,26        | 16               | 100      | 18         | 3,4        | 3,4                 | 1                            | 0,0          | -3,2         | 0,0            | 4,5          | 6,2          | 1,5          | 0,4           | 51         | 51         | 2,3         | 20 40 6              |
| 6                            | 7,80                            | 48           | 1                 | 1            | -1,3                        | -0,1           | 3,01        | 16               | 100      | 19         | 3,4        | 3,4                 | 1                            | 0,0          | 3,4          | 0,0            | 4,6          | 6,3          | 1,5          | 0,4           | 54         | 54         | 2,3         | 20 40 6              |
| 7                            | 7,80                            | 30           | 2                 | 0            | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0        | 0          | 3,4        | 3,4                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 7,6          | 10,4         | 2,5          | 0,0           | 0          | 0          | 2,3         | 20 0 6               |
| 2.33                         | 1,00                            | 40           | 3                 | 1            | 0,6                         | -0,1           | 6,02        | 16               | 100      | 19         | 3,4        | 3,4                 | 1                            | 0,0          | 0,1          | 0,0            | 6,1          | 6,3          | 0,6          | 0,4           | 1          | 1          | 2,3         | 20 150 6             |
|                              |                                 |              | 4                 | 0            | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0        | 0          | 3,4        | 3,4                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 7,6          | 10,4         | 2,5          | 0,0           | 0          | 0          | 2,3         | 20 0 6               |
|                              |                                 |              | 5                 | 1            | -1,3                        | -0,1           | 3,07        | 16               | 100      | 19         | 3,4        | 3,4                 | 1                            | 0,0          | -3,3         | 0,0            | 6,1          | 6,3          | 0,6          | 0,4           | 53         | 53         | 2,3         | 20 40 6              |
| 7                            | 7,80                            | 48           | 1                 | 1            | -1,3                        | -0,1           | 3,00        | 16               | 100      | 19         | 3,4        | 3,4                 | 1                            | 0,0          | 3,4          | 0,0            | 6,1          | 6,3          | 0,6          | 0,4           | 54         | 54         | 2,3         | 20 40 6              |
| 8                            | 7,80                            | 30           | 2                 | 0            | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0        | 0          | 3,4        | 3,4                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 7,6          | 10,4         | 2,5          | 0,0           | 0          | 0          | 2,3         | 20 0 6               |
| 2.33                         | 1,00                            | 40           | 3                 | 1            | 0,6                         | -0,1           | 6,03        | 16               | 100      | 19         | 3,4        | 3,4                 | 1                            | 0,0          | 0,1          | 0,0            | 6,1          | 6,3          | 0,6          | 0,4           | 2          | 1          | 2,3         | 20 150 6             |
|                              |                                 |              | 4                 | 0            | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0        | 0          | 3,4        | 3,4                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 7,6          | 10,4         | 2,5          | 0,0           | 0          | 0          | 2,3         | 20 0 6               |
|                              |                                 |              | 5                 | 1            | -1,3                        | -0,1           | 3,09        | 16               | 100      | 19         | 3,4        | 3,4                 | 1                            | 0,0          | -3,3         | 0,0            | 6,1          | 6,3          | 0,6          | 0,4           | 54         | 53         | 2,3         | 20 40 6              |
| 8                            | 7,80                            | 48           | 1                 | 1            | -1,2                        | -0,2           | 3,14        | 16               | 100      | 19         | 3,4        | 3,4                 | 1                            | 0,1          | 3,3          | 0,0            | 6,1          | 6,3          | 0,6          | 0,4           | 53         | 52         | 2,3         | 20 40 6              |
| 9                            | 7,80                            | 30           | 2                 | 0            | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0        | 0          | 3,4        | 3,4                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 7,6          | 10,4         | 2,5          | 0,0           | 0          | 0          | 2,3         | 20 0 6               |
| 2.33                         | 1,00                            | 40           | 3                 | 1            | 0,6                         | -0,2           | 6,76        | 16               | 100      | 19         | 3,4        | 3,4                 | 1                            | 0,1          | 0,1          | 0,0            | 6,1          | 6,3          | 0,6          | 0,4           | 3          | 2          | 2,3         | 20 140 6             |
|                              |                                 |              | 4                 | 0            | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0        | 0          | 3,4        | 3,4                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 7,6          | 10,4         | 2,5          | 0,0           | 0          | 0          | 2,3         | 20 0 6               |
|                              |                                 |              | 5                 | 1            | -1,1                        | -0,2           | 3,50        | 16               | 100      | 19         | 3,4        | 3,4                 | 1                            | 0,1          | -3,1         | 0,0            | 6,1          | 6,3          | 0,6          | 0,4           | 51         | 50         | 2,3         | 20 40 6              |
| 9                            | 7,80                            | 48           | 1                 | 1            | -1,6                        | -3,1           | 2,72        | 18               | 100      | 22         | 3,4        | 3,4                 | 1                            | -0,1         | 3,8          | 0,0            | 6,3          | 6,5          | 0,6          | 0,4           | 60         | 58         | 2,3         | 20 40 6              |
| 10                           | 7,80                            | 30           | 2                 | 0            | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0        | 0          | 3,4        | 3,4                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 7,9          | 10,8         | 2,6          | 0,0           | 0          | 0          | 2,3         | 20 0 6               |
| 2.41                         | 1,00                            | 40           | 3                 | 1            | 0,9                         | -3,1           | 5,11        | 18               | 100      | 22         | 3,4        | 3,4                 | 1                            | -0,1         | 0,3          | 0,0            | 6,3          | 6,5          | 0,6          | 0,4           | 6          | 5          | 2,3         | 20 160 6             |
|                              |                                 |              | 4                 | 0            | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0        | 0          | 3,4        | 3,4                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 7,9          | 10,8         | 2,6          | 0,0           | 0          | 0          | 2,3         | 20 0 6               |
|                              |                                 |              | 5                 | 1            | -0,9                        | -3,1           | 4,94        | 18               | 100      | 22         | 3,4        | 3,4                 | 1                            | -0,1         | -3,2         | 0,0            | 6,3          | 6,5          | 0,6          | 0,4           | 51         | 49         | 2,3         | 20 40 6              |
| 11                           | 9,76                            | 51           | 1                 | 1            | -6,6                        | -5,6           | 3,17        | 19               | 100      | 23         | 13,6       | 13,6                | 1                            | -0,1         | 8,8          | 0,0            | 7,1          | 12,3         | 1,3          | 0,6           | 71         | 71         | 2,3         | 20 50 6              |
| 12                           | 9,76                            | 30           | 2                 | 0            | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0        | 0          | 3,4        | 3,4                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 5,1          | 8,9          | 2,2          | 0,0           | 0          | 0          | 2,3         | 20 0 6               |
| 1.56                         | 1,00                            | 50           | 3                 | 1            | 4,2                         | -5,6           | 3,65        | 53               | 31       | 35         | 3,4        | 11,3                | 2                            | -0,1         | -0,2         | 0,0            | 11,9         | 12,4         | 1,2          | 0,6           | 2          | 1          | 2,3         | 20 400 6             |
|                              |                                 |              | 4                 | 0            | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0        | 0          | 3,4        | 3,4                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 5,1          | 8,9          | 2,2          | 0,0           | 0          | 0          | 2,3         | 20 0 6               |
|                              |                                 |              | 5                 | 1            | -7,3                        | -5,6           | 2,85        | 19               | 100      | 23         | 13,6       | 13,6                | 1                            | -0,1         | -9,1         | 0,0            | 7,1          | 12,3         | 1,3          | 0,6           | 73         | 73         | 2,3         | 20 50 6              |
| 17                           | 9,67                            | 51           | 1                 | 1            | -6,7                        | -6,0           | 3,14        | 19               | 100      | 23         | 13,6       | 13,6                | 1                            | 0,0          | 8,9          | 0,0            | 7,1          | 12,3         | 1,3          | 0,6           | 72         | 72         | 2,3         | 20 50 6              |
| 18                           | 9,67                            | 30           | 2                 | 0            | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0        | 0          | 3,4        | 3,4                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 5,1          | 8,9          | 2,2          | 0,0           | 0          | 0          | 2,3         | 20 0 6               |
| 1.56                         | 1,00                            | 50           | 3                 | 1            | 4,4                         | -6,0           | 3,50        | 54               | 30       | 35         | 3,4        | 11,3                | 2                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 7,1          | 12,3         | 1,3          | 0,6           | 0          | 0          | 2,3         | 20 400 6             |
|                              |                                 |              | 4                 | 0            | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0        | 0          | 3,4        | 3,4                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 5,1          | 8,9          | 2,2          | 0,0           | 0          | 0          | 2,3         | 20 0 6               |
|                              |                                 |              | 5                 | 1            | -6,8                        | -6,0           | 3,07        | 19               | 100      | 23         | 13,6       | 13,6                | 1                            | 0,0          | -8,9         | 0,0            | 7,1          | 12,3         | 1,3          | 0,6           | 72         | 72         | 2,3         | 20 50 6              |
| 20                           | 7,80                            | 51           | 1                 | 1            | -5,3                        | -14,4          | 4,23        | 24               | 100      | 32         | 13,6       | 13,6                | 1                            | 0,0          | 7,5          | 0,0            | 7,4          | 12,9         | 1,5          | 0,6           | 58         | 58         | 2,3         | 20 50 6              |
| 26                           | 7,80                            | 30           | 2                 | 0            | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0        | 0          | 3,4        | 3,4                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 5,8          | 10,2         | 2,5          | 0,0           | 0          | 0          | 2,3         | 20 0 6               |
| 1.79                         | 1,00                            | 50           | 3                 | 1            | 4,1                         | -14,4          | 3,75        | 69               | 16       | 35         | 3,4        | 11,3                | 1                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 7,4          | 12,9         | 1,5          | 0,6           | 0          | 0          | 2,3         | 20 400 6             |
|                              |                                 |              | 4                 | 0            | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0        | 0          | 3,4        | 3,4                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 5,8          | 10,2         | 2,5          | 0,0           | 0          | 0          | 2,3         | 20 0 6               |
|                              |                                 |              | 5                 | 1            | -5,2                        | -14,4          | 4,34        | 24               | 100      | 32         | 13,6       | 13,6                | 1                            | 0,0          | -7,5         | 0,0            | 7,4          | 12,9         | 1,5          | 0,6           | 58         | 58         | 2,3         | 20 50 6              |
| 26                           | 7,80                            | 48           | 1                 | 1            | -2,3                        | -3,6           | 1,97        | 18               | 100      | 22         | 3,4        | 3,4                 | 1                            | 0,0          | 2,5          | 0,0            | 6,4          | 6,6          | 0,6          | 0,4           | 38         | 38         | 2,3         | 20 40 6              |
| 18                           | 9,67                            | 30           | 2                 | 0            | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0        | 0          | 3,4        | 3,4                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 7,9          | 10,8         |              |               |            |            |             |                      |

# Tabulato di calcolo stato futuro corpo B

| Filo<br>Iniz<br>Fin.<br>Ctg0 | Quota<br>Iniz.<br>Final<br>AmpC | T<br>r<br>a<br>t | Sez<br>Bas<br>Alt | C<br>o<br>n<br>c | VERIFICA A PRESSO-FLESSIONE |                |             |                  |         |            |            |                     | VERIFICA A TAGLIO E TORSIONE |              |              |                |              |              |              |               |            |            |             |                      |     |   |
|------------------------------|---------------------------------|------------------|-------------------|------------------|-----------------------------|----------------|-------------|------------------|---------|------------|------------|---------------------|------------------------------|--------------|--------------|----------------|--------------|--------------|--------------|---------------|------------|------------|-------------|----------------------|-----|---|
|                              |                                 |                  |                   |                  | Co<br>mb                    | M Exd<br>(t*m) | N Ed<br>(t) | Moltip<br>Ultimo | x/<br>d | εf%<br>100 | εc%<br>100 | Area cmq<br>sup inf | Co<br>mb                     | V Exd<br>(t) | V Eyd<br>(t) | T Sdu<br>(t*m) | V Rxd<br>(t) | V Ryd<br>(t) | TRd<br>(t*m) | TRld<br>(t*m) | Coe<br>Cls | Coe<br>Sta | ALon<br>cmq | Staffe<br>Pas Lun Fi |     |   |
| 1                            | 3,70                            | 3                | 1                 | 1                | -1,9                        | 0,0            | 1,59        | 9                | 100     | 9          | 2,3        | 2,3                 | 1                            | 0,0          | 6,8          | 0,0            | 4,9          | 8,5          | 2,1          | 0,0           | 26         | 79         | 0,0         | 20                   | 50  | 6 |
| 2                            | 3,70                            | 30               | 2                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0       | 0          | 2,3        | 2,3                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 8,2          | 14,2         | 3,5          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
| 2.5                          | 1,00                            | 50               | 3                 | 1                | 1,9                         | 0,0            | 1,58        | 9                | 100     | 9          | 2,3        | 2,3                 | 1                            | 0,0          | -0,2         | 0,0            | 4,9          | 8,5          | 2,1          | 0,0           | 1          | 2          | 0,0         | 20                   | 130 | 6 |
|                              |                                 |                  | 5                 | 1                | -6,8                        | -5,0           | 3,06        | 19               | 100     | 23         | 13,6       | 13,6                | 1                            | 0,0          | -8,7         | 0,0            | 7,0          | 12,3         | 1,3          | 0,6           | 71         | 71         | 2,3         | 20                   | 50  | 6 |
| 14                           | 9,76                            | 51               | 1                 | 1                | -6,5                        | 0,2            | 3,02        | 18               | 100     | 21         | 13,6       | 13,6                | 1                            | 0,0          | 7,6          | 0,0            | 11,1         | 11,7         | 1,2          | 0,6           | 66         | 66         | 2,3         | 20                   | 50  | 6 |
| 16                           | 9,76                            | 30               | 2                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0       | 0          | 3,4        | 3,4                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 5,1          | 8,8          | 2,2          | 0,0           | 0          | 0          | 2,3         | 20                   | 0   | 6 |
| 1.55                         | 1,00                            | 50               | 3                 | 1                | 3,1                         | 0,2            | 1,60        | 13               | 100     | 15         | 3,4        | 3,4                 | 1                            | 0,0          | 0,2          | 0,0            | 11,1         | 11,7         | 1,2          | 0,6           | 2          | 2          | 2,3         | 20                   | 390 | 6 |
|                              |                                 |                  | 4                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0       | 0          | 3,4        | 3,4                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 5,1          | 8,8          | 2,2          | 0,0           | 0          | 0          | 2,3         | 20                   | 0   | 6 |
|                              |                                 |                  | 5                 | 1                | -5,5                        | 0,2            | 3,60        | 18               | 100     | 21         | 13,6       | 13,6                | 1                            | 0,0          | -7,2         | 0,0            | 11,1         | 11,7         | 1,2          | 0,6           | 62         | 62         | 2,3         | 20                   | 50  | 6 |
| 16                           | 9,76                            | 51               | 1                 | 2                | -1,2                        | -1,9           | 17,04       | 18               | 100     | 22         | 13,6       | 13,6                | 1                            | 0,1          | 3,7          | 0,0            | 11,3         | 11,8         | 1,2          | 0,6           | 32         | 32         | 2,3         | 20                   | 50  | 6 |
| 15                           | 9,76                            | 30               | 2                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0       | 0          | 3,4        | 3,4                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 5,3          | 9,3          | 2,3          | 0,0           | 0          | 0          | 2,3         | 20                   | 0   | 6 |
| 1.63                         | 1,00                            | 50               | 3                 | 1                | 0,8                         | -2,0           | 6,78        | 15               | 100     | 17         | 3,4        | 3,4                 | 1                            | 0,1          | -0,3         | 0,0            | 11,3         | 11,8         | 1,2          | 0,6           | 3          | 2          | 2,3         | 20                   | 130 | 6 |
|                              |                                 |                  | 4                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0       | 0          | 3,4        | 3,4                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 5,3          | 9,3          | 2,3          | 0,0           | 0          | 0          | 2,3         | 20                   | 0   | 6 |
|                              |                                 |                  | 5                 | 1                | -2,0                        | -2,0           | 9,98        | 18               | 100     | 22         | 13,6       | 13,6                | 1                            | 0,1          | -4,5         | 0,0            | 11,3         | 11,8         | 1,2          | 0,6           | 39         | 38         | 2,3         | 20                   | 50  | 6 |
| 18                           | 9,67                            | 51               | 1                 | 2                | -0,4                        | 1,7            | 10,46       | 12               | 100     | 14         | 3,4        | 3,4                 | 2                            | 0,0          | 1,0          | 0,0            | 7,6          | 8,0          | 0,8          | 0,4           | 13         | 12         | 2,3         | 20                   | 50  | 6 |
| 23                           | 9,67                            | 30               | 2                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0       | 0          | 3,4        | 3,4                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 7,6          | 13,2         | 3,2          | 0,0           | 0          | 0          | 2,3         | 20                   | 0   | 6 |
| 2.32                         | 1,00                            | 50               | 3                 | 1                | -1,1                        | 1,8            | 4,15        | 12               | 100     | 14         | 3,4        | 3,4                 | 1                            | 0,0          | -0,6         | 0,0            | 7,6          | 8,0          | 0,8          | 0,4           | 9          | 8          | 2,3         | 20                   | 135 | 6 |
|                              |                                 |                  | 4                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0       | 0          | 3,4        | 3,4                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 7,6          | 13,2         | 3,2          | 0,0           | 0          | 0          | 2,3         | 20                   | 0   | 6 |
|                              |                                 |                  | 5                 | 1                | -1,9                        | 1,8            | 2,37        | 12               | 100     | 14         | 3,4        | 3,4                 | 1                            | 0,0          | -2,3         | 0,0            | 7,6          | 8,0          | 0,8          | 0,4           | 29         | 29         | 2,3         | 20                   | 50  | 6 |
| 19                           | 9,67                            | 51               | 1                 | 1                | -0,5                        | -1,0           | 10,79       | 14               | 100     | 17         | 3,4        | 3,4                 | 1                            | -0,1         | 1,8          | 0,0            | 7,7          | 8,0          | 0,8          | 0,4           | 23         | 23         | 2,3         | 20                   | 50  | 6 |
| 24                           | 9,67                            | 30               | 2                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0       | 0          | 3,4        | 3,4                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 7,7          | 13,4         | 3,3          | 0,0           | 0          | 0          | 2,3         | 20                   | 0   | 6 |
| 2.35                         | 1,00                            | 50               | 3                 | 1                | 0,4                         | -1,0           | 14,03       | 14               | 100     | 17         | 3,4        | 3,4                 | 1                            | -0,1         | -0,3         | 0,0            | 7,7          | 8,0          | 0,8          | 0,4           | 5          | 4          | 2,3         | 20                   | 125 | 6 |
|                              |                                 |                  | 4                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0       | 0          | 3,4        | 3,4                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 7,7          | 13,4         | 3,3          | 0,0           | 0          | 0          | 2,3         | 20                   | 0   | 6 |
|                              |                                 |                  | 5                 | 1                | -1,3                        | -1,0           | 4,07        | 14               | 100     | 17         | 3,4        | 3,4                 | 1                            | -0,1         | -2,5         | 0,0            | 7,7          | 8,0          | 0,8          | 0,4           | 32         | 31         | 2,3         | 20                   | 50  | 6 |
| 22                           | 9,67                            | 51               | 1                 | 1                | 0,6                         | -1,5           | 9,19        | 15               | 100     | 17         | 3,4        | 3,4                 | 1                            | -0,1         | 1,5          | 0,0            | 7,7          | 8,1          | 0,8          | 0,4           | 20         | 19         | 2,3         | 20                   | 50  | 6 |
| 21                           | 9,67                            | 30               | 2                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0       | 0          | 3,4        | 3,4                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 7,7          | 13,4         | 3,3          | 0,0           | 0          | 0          | 2,3         | 20                   | 0   | 6 |
| 2.36                         | 1,00                            | 50               | 3                 | 1                | 0,7                         | -1,5           | 8,15        | 15               | 100     | 17         | 3,4        | 3,4                 | 1                            | -0,1         | -0,6         | 0,0            | 7,7          | 8,1          | 0,8          | 0,4           | 9          | 8          | 2,3         | 20                   | 130 | 6 |
|                              |                                 |                  | 4                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0       | 0          | 3,4        | 3,4                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 7,7          | 13,4         | 3,3          | 0,0           | 0          | 0          | 2,3         | 20                   | 0   | 6 |
|                              |                                 |                  | 5                 | 1                | -1,5                        | -1,5           | 3,43        | 15               | 100     | 17         | 3,4        | 3,4                 | 1                            | -0,1         | -2,9         | 0,0            | 7,7          | 8,1          | 0,8          | 0,4           | 37         | 36         | 2,3         | 20                   | 50  | 6 |
| 23                           | 9,67                            | 51               | 1                 | 1                | -1,5                        | 2,2            | 3,10        | 12               | 100     | 14         | 3,4        | 3,4                 | 1                            | 0,0          | 2,3          | 0,0            | 7,6          | 8,0          | 0,8          | 0,4           | 29         | 29         | 2,3         | 20                   | 50  | 6 |
| 19                           | 9,67                            | 30               | 2                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0       | 0          | 3,4        | 3,4                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 7,6          | 13,2         | 3,2          | 0,0           | 0          | 0          | 2,3         | 20                   | 0   | 6 |
| 2.32                         | 1,00                            | 50               | 3                 | 1                | 0,5                         | 2,2            | 9,87        | 12               | 100     | 14         | 3,4        | 3,4                 | 1                            | 0,0          | 0,8          | 0,0            | 7,6          | 8,0          | 0,8          | 0,4           | 10         | 10         | 2,3         | 20                   | 125 | 6 |
|                              |                                 |                  | 4                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0       | 0          | 3,4        | 3,4                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 7,6          | 13,2         | 3,2          | 0,0           | 0          | 0          | 2,3         | 20                   | 0   | 6 |
|                              |                                 |                  | 5                 | 1                | 0,5                         | 2,2            | 9,87        | 12               | 100     | 14         | 3,4        | 3,4                 | 2                            | 0,0          | -0,8         | 0,0            | 7,6          | 8,0          | 0,8          | 0,4           | 11         | 10         | 2,3         | 20                   | 50  | 6 |
| 24                           | 9,67                            | 51               | 1                 | 1                | -1,8                        | -1,5           | 2,90        | 15               | 100     | 17         | 3,4        | 3,4                 | 1                            | 0,1          | 3,0          | 0,0            | 7,7          | 8,1          | 0,8          | 0,4           | 38         | 38         | 2,3         | 20                   | 50  | 6 |
| 25                           | 9,67                            | 30               | 2                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0       | 0          | 3,4        | 3,4                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 7,7          | 13,4         | 3,3          | 0,0           | 0          | 0          | 2,3         | 20                   | 0   | 6 |
| 2.36                         | 1,00                            | 50               | 3                 | 1                | 0,6                         | -1,5           | 9,36        | 15               | 100     | 17         | 3,4        | 3,4                 | 1                            | 0,1          | 0,9          | 0,0            | 7,7          | 8,1          | 0,8          | 0,4           | 12         | 11         | 2,3         | 20                   | 125 | 6 |
|                              |                                 |                  | 4                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0       | 0          | 3,4        | 3,4                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 7,7          | 13,4         | 3,3          | 0,0           | 0          | 0          | 2,3         | 20                   | 0   | 6 |
|                              |                                 |                  | 5                 | 1                | 0,6                         | -1,5           | 9,61        | 15               | 100     | 17         | 3,4        | 3,4                 | 1                            | 0,1          | -1,3         | 0,0            | 7,7          | 8,1          | 0,8          | 0,4           | 17         | 16         | 2,3         | 20                   | 50  | 6 |
| 25                           | 9,67                            | 51               | 1                 | 1                | -2,7                        | 1,5            | 1,73        | 13               | 100     | 14         | 3,4        | 3,4                 | 1                            | 0,0          | 3,3          | 0,0            | 4,5          | 7,9          | 1,9          | 0,4           | 42         | 42         | 2,3         | 20                   | 50  | 6 |
| 22                           | 9,67                            | 30               | 2                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0       | 0          | 3,4        | 3,4                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 7,6          | 13,2         | 3,2          | 0,0           | 0          | 0          | 2,3         | 20                   | 0   | 6 |
| 2.32                         | 1,00                            | 50               | 3                 | 1                | 1,4                         | 1,5            | 3,24        | 13               | 100     | 14         | 3,4        | 3,4                 | 1                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 7,6          | 8,0          | 0,8          | 0,4           | 1          | 0          | 2,3         | 20                   | 390 | 6 |
|                              |                                 |                  | 4                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0       | 0          | 3,4        | 3,4                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 7,6          | 13,2         | 3,2          | 0,0           | 0          | 0          | 2,3         | 20                   | 0   | 6 |
|                              |                                 |                  | 5                 | 1                | -2,6                        | 1,5            | 1,82        | 13               | 100     | 14         | 3,4        | 3,4                 | 1                            | 0,0          | -3,3         | 0,0            | 4,5          | 7,9          | 1,9          | 0,4           | 41         | 41         | 2,3         | 20                   | 50  | 6 |
| 15                           | 9,76                            | 48               | 1                 | 1                | -1,5                        | -0,9           | 2,66        | 16               | 100     | 20         | 3,4        | 3,4                 | 1                            | 0,0          | 1,3          | 0,0            | 6,2          | 6,3          | 0,6          | 0,4           | 21         | 21         | 2,3         | 20                   | 40  | 6 |
| 1                            | 7,80                            | 30               | 2                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0       | 0          | 3,4        | 3,4                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 7,7          | 10,5         | 2,5          | 0,0           | 0          | 0          | 2,3         | 20                   | 0   | 6 |
| 2.35                         | 1,00                            | 40               | 3                 | 1                | 0,8                         | -1,3           | 5,18        | 17               | 100     | 20         | 3,4        | 3,4                 | 1                            | 0,0          | 0,1          | 0,0            | 6,2          | 6,3          | 0,6          | 0,4           | 2          | 2          | 2,3         | 2                    |     |   |



| Filo<br>Iniz<br>Fin.<br>Ctgθ | Quota<br>Iniz.<br>Final<br>AmpC | T<br>r<br>a<br>t | Sez<br>Bas<br>t | C<br>o<br>n<br>c | VERIFICA A PRESSO-FLESSIONE |                |             |                  |          |            |            |                     | VERIFICA A TAGLIO E TORSIONE |              |              |                |              |              |              |               |            |            |             |                      |
|------------------------------|---------------------------------|------------------|-----------------|------------------|-----------------------------|----------------|-------------|------------------|----------|------------|------------|---------------------|------------------------------|--------------|--------------|----------------|--------------|--------------|--------------|---------------|------------|------------|-------------|----------------------|
|                              |                                 |                  |                 |                  | Co<br>mb                    | M Exd<br>(t*m) | N Ed<br>(t) | Moltip<br>Ultimo | x/<br>/d | εF%<br>100 | εC%<br>100 | Area cmq<br>sup inf | Co<br>mb                     | V Exd<br>(t) | V Eyd<br>(t) | T Sdu<br>(t*m) | V Rxd<br>(t) | V Ryd<br>(t) | TRd<br>(t*m) | TRId<br>(t*m) | Coe<br>Cls | Coe<br>Sta | ALon<br>cmq | Staffe<br>Pas Lun Fi |
| 1                            | 3,70                            | 3                | 1               | 1                | -1,9                        | 0,0            | 1,59        | 9                | 100      | 9          | 2,3        | 2,3                 | 1                            | 0,0          | 6,8          | 0,0            | 4,9          | 8,5          | 2,1          | 0,0           | 26         | 79         | 0,0         | 20 50 6              |
| 2                            | 3,70                            | 30               | 2               | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0        | 0          | 2,3        | 2,3                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 8,2          | 14,2         | 3,5          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20 0 6               |
| 2.5                          | 1,00                            | 50               | 3               | 1                | 1,9                         | 0,0            | 1,58        | 9                | 100      | 9          | 2,3        | 2,3                 | 1                            | 0,0          | -0,2         | 0,0            | 4,9          | 8,5          | 2,1          | 0,0           | 1          | 2          | 0,0         | 20 130 6             |
| 2.39                         | 1,00                            | 50               | 3               | 1                | 2,3                         | -3,1           | 2,45        | 16               | 100      | 19         | 3,4        | 3,4                 | 2                            | 0,0          | 0,1          | 0,0            | 7,8          | 8,2          | 0,8          | 0,0           | 1          | 1          | 0,0         | 20 400 6             |
|                              |                                 |                  | 4               | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0        | 0          | 3,4        | 3,4                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 7,8          | 13,6         | 3,3          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20 0 6               |
|                              |                                 |                  | 5               | 1                | -3,6                        | -3,1           | 1,59        | 16               | 100      | 19         | 3,4        | 3,4                 | 1                            | 0,0          | -4,8         | 0,0            | 4,7          | 8,2          | 2,0          | 0,0           | 58         | 58         | 0,0         | 20 50 6              |
| 18                           | 10,80                           | 48               | 1               | 1                | -0,6                        | -1,3           | 4,37        | 15               | 100      | 18         | 2,3        | 2,3                 | 1                            | 0,0          | 1,1          | 0,0            | 6,2          | 6,4          | 0,6          | 0,0           | 19         | 18         | 0,0         | 20 40 6              |
| 28                           | 11,33                           | 30               | 2               | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0        | 0          | 2,3        | 2,3                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 7,7          | 10,6         | 2,5          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20 0 6               |
| 2.36                         | 1,00                            | 40               | 3               | 1                | -0,4                        | -1,1           | 7,01        | 15               | 100      | 17         | 2,3        | 2,3                 | 1                            | 0,0          | 0,5          | 0,0            | 6,2          | 6,4          | 0,6          | 0,0           | 8          | 8          | 0,0         | 20 84 6              |
|                              |                                 |                  | 4               | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0        | 0          | 2,3        | 2,3                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 7,7          | 10,6         | 2,5          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20 0 6               |
|                              |                                 |                  | 5               | 2                | 0,2                         | -0,8           | 15,22       | 15               | 100      | 17         | 2,3        | 2,3                 | 1                            | 0,0          | -0,1         | 0,0            | 6,2          | 6,4          | 0,6          | 0,0           | 3          | 2          | 0,0         | 20 40 6              |
| 25                           | 10,80                           | 51               | 1               | 1                | -3,7                        | -4,8           | 1,64        | 17               | 100      | 20         | 3,4        | 3,4                 | 1                            | 0,0          | 4,8          | 0,0            | 8,0          | 8,3          | 0,8          | 0,0           | 57         | 57         | 0,0         | 20 50 6              |
| 22                           | 10,80                           | 30               | 2               | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0        | 0          | 3,4        | 3,4                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 7,9          | 13,8         | 3,4          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20 0 6               |
| 2.43                         | 1,00                            | 50               | 3               | 1                | 2,2                         | -4,8           | 2,77        | 17               | 100      | 20         | 3,4        | 3,4                 | 1                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 8,0          | 8,3          | 0,8          | 0,0           | 1          | 1          | 0,0         | 20 390 6             |
|                              |                                 |                  | 4               | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0        | 0          | 3,4        | 3,4                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 7,9          | 13,8         | 3,4          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20 0 6               |
|                              |                                 |                  | 5               | 1                | -3,5                        | -4,8           | 1,71        | 17               | 100      | 20         | 3,4        | 3,4                 | 1                            | 0,0          | -4,7         | 0,0            | 8,0          | 8,3          | 0,8          | 0,0           | 57         | 57         | 0,0         | 20 50 6              |
| 25                           | 10,80                           | 48               | 1               | 1                | -1,0                        | -1,2           | 2,82        | 15               | 100      | 18         | 2,3        | 2,3                 | 1                            | -0,1         | 1,4          | 0,0            | 6,2          | 6,3          | 0,6          | 0,0           | 24         | 23         | 0,0         | 20 40 6              |
| 30                           | 11,33                           | 30               | 2               | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0        | 0          | 2,3        | 2,3                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 7,7          | 10,6         | 2,5          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20 0 6               |
| 2.36                         | 1,00                            | 40               | 3               | 1                | -0,7                        | -1,0           | 4,08        | 15               | 100      | 17         | 2,3        | 2,3                 | 1                            | -0,1         | 0,8          | 0,0            | 6,2          | 6,3          | 0,6          | 0,0           | 13         | 12         | 0,0         | 20 84 6              |
|                              |                                 |                  | 4               | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0        | 0          | 2,3        | 2,3                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 7,7          | 10,6         | 2,5          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20 0 6               |
|                              |                                 |                  | 5               | 1                | 0,3                         | -0,7           | 9,28        | 15               | 100      | 17         | 2,3        | 2,3                 | 1                            | -0,1         | 0,1          | 0,0            | 6,2          | 6,3          | 0,6          | 0,0           | 3          | 2          | 0,0         | 20 40 6              |
| 19                           | 10,80                           | 48               | 1               | 1                | -1,1                        | -1,1           | 2,66        | 15               | 100      | 18         | 2,3        | 2,3                 | 1                            | 0,1          | 1,5          | 0,0            | 6,2          | 6,4          | 0,6          | 0,0           | 24         | 23         | 0,0         | 20 40 6              |
| 29                           | 11,33                           | 30               | 2               | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0        | 0          | 2,3        | 2,3                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 7,7          | 10,5         | 2,5          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20 0 6               |
| 2.35                         | 1,00                            | 40               | 3               | 1                | -0,7                        | -1,0           | 3,79        | 15               | 100      | 17         | 2,3        | 2,3                 | 1                            | 0,1          | 0,8          | 0,0            | 6,2          | 6,4          | 0,6          | 0,0           | 14         | 13         | 0,0         | 20 84 6              |
|                              |                                 |                  | 4               | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0        | 0          | 2,3        | 2,3                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 7,7          | 10,5         | 2,5          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20 0 6               |
|                              |                                 |                  | 5               | 1                | 0,3                         | -0,7           | 9,07        | 15               | 100      | 17         | 2,3        | 2,3                 | 1                            | 0,1          | 0,2          | 0,0            | 6,2          | 6,4          | 0,6          | 0,0           | 4          | 3          | 0,0         | 20 40 6              |
| 32                           | 11,33                           | 48               | 1               | 1                | 0,4                         | -0,5           | 6,92        | 14               | 100      | 17         | 2,3        | 2,3                 | 1                            | -0,1         | 0,4          | 0,0            | 6,1          | 6,3          | 0,6          | 0,0           | 7          | 6          | 0,0         | 20 40 6              |
| 16                           | 10,89                           | 30               | 2               | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0        | 0          | 2,3        | 2,3                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 7,6          | 10,5         | 2,5          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20 0 6               |
| 2.34                         | 1,00                            | 40               | 3               | 1                | 0,4                         | -0,7           | 7,17        | 15               | 100      | 17         | 2,3        | 2,3                 | 2                            | -0,1         | -0,3         | 0,0            | 6,1          | 6,3          | 0,6          | 0,0           | 5          | 4          | 0,0         | 20 81 6              |
|                              |                                 |                  | 4               | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0        | 0          | 2,3        | 2,3                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 7,6          | 10,5         | 2,5          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20 0 6               |
|                              |                                 |                  | 5               | 5                | -0,1                        | -0,8           | 19,78       | 15               | 100      | 17         | 2,3        | 2,3                 | 1                            | -0,1         | -0,9         | 0,0            | 6,1          | 6,3          | 0,6          | 0,0           | 15         | 14         | 0,0         | 20 40 6              |
| 28                           | 11,33                           | 48               | 1               | 1                | 0,3                         | -0,7           | 10,80       | 15               | 100      | 17         | 2,3        | 2,3                 | 1                            | 0,0          | 0,3          | 0,0            | 6,2          | 6,3          | 0,6          | 0,0           | 6          | 5          | 0,0         | 20 40 6              |
| 12                           | 10,89                           | 30               | 2               | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0        | 0          | 2,3        | 2,3                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 7,6          | 10,5         | 2,5          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20 0 6               |
| 2.34                         | 1,00                            | 40               | 3               | 1                | 0,3                         | -0,9           | 10,93       | 15               | 100      | 17         | 2,3        | 2,3                 | 2                            | 0,0          | -0,3         | 0,0            | 6,2          | 6,3          | 0,6          | 0,0           | 5          | 5          | 0,0         | 20 81 6              |
|                              |                                 |                  | 4               | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0        | 0          | 2,3        | 2,3                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 7,6          | 10,5         | 2,5          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20 0 6               |
|                              |                                 |                  | 5               | 2                | -0,3                        | -1,1           | 8,94        | 15               | 100      | 17         | 2,3        | 2,3                 | 1                            | 0,0          | -0,9         | 0,0            | 6,2          | 6,3          | 0,6          | 0,0           | 15         | 15         | 0,0         | 20 40 6              |
| 30                           | 11,33                           | 48               | 1               | 1                | 0,4                         | -0,5           | 6,06        | 14               | 100      | 17         | 2,3        | 2,3                 | 1                            | -0,1         | 0,5          | 0,0            | 6,1          | 6,3          | 0,6          | 0,0           | 9          | 8          | 0,0         | 20 40 6              |
| 14                           | 10,89                           | 30               | 2               | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0        | 0          | 2,3        | 2,3                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 7,6          | 10,5         | 2,5          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20 0 6               |
| 2.34                         | 1,00                            | 40               | 3               | 1                | 0,5                         | -0,7           | 5,85        | 15               | 100      | 17         | 2,3        | 2,3                 | 2                            | -0,1         | -0,1         | 0,0            | 6,1          | 6,3          | 0,6          | 0,0           | 3          | 2          | 0,0         | 20 81 6              |
|                              |                                 |                  | 4               | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0        | 0          | 2,3        | 2,3                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 7,6          | 10,5         | 2,5          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20 0 6               |
|                              |                                 |                  | 5               | 1                | 0,4                         | -0,9           | 7,83        | 15               | 100      | 17         | 2,3        | 2,3                 | 1                            | -0,1         | -0,8         | 0,0            | 6,1          | 6,3          | 0,6          | 0,0           | 13         | 12         | 0,0         | 20 40 6              |
| 29                           | 11,33                           | 48               | 1               | 1                | 0,5                         | -0,5           | 5,82        | 14               | 100      | 17         | 2,3        | 2,3                 | 1                            | 0,1          | 0,5          | 0,0            | 6,1          | 6,3          | 0,6          | 0,0           | 10         | 9          | 0,0         | 20 40 6              |
| 13                           | 10,89                           | 30               | 2               | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0        | 0          | 2,3        | 2,3                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 7,6          | 10,5         | 2,5          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20 0 6               |
| 2.34                         | 1,00                            | 40               | 3               | 1                | 0,5                         | -0,6           | 5,57        | 14               | 100      | 17         | 2,3        | 2,3                 | 2                            | 0,1          | -0,1         | 0,0            | 6,1          | 6,3          | 0,6          | 0,0           | 3          | 2          | 0,0         | 20 81 6              |
|                              |                                 |                  | 4               | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,00        | 0                | 0        | 0          | 2,3        | 2,3                 | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 7,6          | 10,5         | 2,5          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20 0 6               |
|                              |                                 |                  | 5               | 1                | 0,4                         | -0,8           | 7,08        | 15               | 100      | 17         | 2,3        | 2,3                 | 1                            | 0,1          | -0,7         | 0,0            | 6,1          | 6,3          | 0,6          | 0,0           | 13         | 12         | 0,0         | 20 40 6              |

**STAMPA PROGETTO S.L.U. - AZIONI S.L.V. - PILASTRI E TRAVI IN DEVIATA**

| Filo<br>Iniz<br>Fin.<br>Ctgθ | Quota<br>Iniz.<br>Final<br>N/Nc | T<br>r<br>a<br>t | Sez<br>Bas<br>Alt | C<br>o<br>n<br>c | VERIFICA A PRESSO-FLESSIONE |                |                |             |              |            |     |                 | VERIFICA A TAGLIO E TORSIONE |              |              |                |              |              |              |               |            |            |             |                      |     |   |
|------------------------------|---------------------------------|------------------|-------------------|------------------|-----------------------------|----------------|----------------|-------------|--------------|------------|-----|-----------------|------------------------------|--------------|--------------|----------------|--------------|--------------|--------------|---------------|------------|------------|-------------|----------------------|-----|---|
|                              |                                 |                  |                   |                  | Co<br>mb                    | M Exd<br>(t*m) | M Eyd<br>(t*m) | N Ed<br>(t) | Molt<br>Ult. | εF%<br>100 | εC  | Area cmq<br>b h | Co<br>mb                     | V Exd<br>(t) | V Eyd<br>(t) | T Sdu<br>(t*m) | V Rxd<br>(t) | V Ryd<br>(t) | TRd<br>(t*m) | TRId<br>(t*m) | Coe<br>Cls | Coe<br>Sta | ALon<br>cmq | staffe<br>Pas Lun Fi |     |   |
| 1                            | 0,00                            | 1                | 1                 | 1                | -0,5                        | -0,9           | -23,9          | 8,27        | 92           | 35         | 4,0 | 4,0             | 1                            | 0,7          | -0,1         | 0,0            | 14,1         | 14,1         | 2,2          | 0,0           | 2          | 5          | 0,0         | 20                   | 160 | 6 |
| 1                            | 3,70                            | 40               | 2                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,0            | 0,00        | 0            | 0          | 4,0 | 4,0             | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 7,0          | 7,0          | 2,4          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
| 2.5                          | 0,00                            | 40               | 3                 | 1                | 0,5                         | -0,5           | -23,2          | 13,96       | 70           | 35         | 4,0 | 4,0             | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
|                              |                                 |                  | 4                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,0            | 0,00        | 0            | 0          | 4,0 | 4,0             | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 7,0          | 7,0          | 2,4          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
|                              |                                 |                  | 5                 | 1                | 0,4                         | 1,4            | -22,2          | 5,58        | 100          | 29         | 4,0 | 4,0             | 1                            | 0,7          | -0,1         | 0,0            | 14,1         | 14,1         | 2,2          | 0,0           | 2          | 5          | 0,0         | 20                   | 160 | 6 |
| 2                            | 0,00                            | 1                | 1                 | 1                | 0,7                         | -0,7           | -35,5          | 10,66       | 55           | 35         | 4,0 | 4,0             | 1                            | 0,1          | 0,0          | 0,0            | 6,7          | 6,7          | 2,2          | 0,0           | 0          | 1          | 0,0         | 20                   | 160 | 6 |
| 2                            | 3,70                            | 40               | 2                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,0            | 0,00        | 0            | 0          | 4,0 | 4,0             | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 7,0          | 7,0          | 2,4          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
| 2.5                          | 0,00                            | 40               | 3                 | 1                | 0,7                         | -0,7           | -34,8          | 10,79       | 55           | 35         | 4,0 | 4,0             | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
|                              |                                 |                  | 4                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,0            | 0,00        | 0            | 0          | 4,0 | 4,0             | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 7,0          | 7,0          | 2,4          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
|                              |                                 |                  | 5                 | 1                | 0,7                         | 0,7            | -33,8          | 10,99       | 56           | 35         | 4,0 | 4,0             | 1                            | 0,1          | 0,0          | 0,0            | 6,7          | 6,7          | 2,2          | 0,0           | 0          | 1          | 0,0         | 20                   | 160 | 6 |
| 3                            | 0,00                            | 1                | 1                 | 1                | 0,7                         | -0,7           | -35,0          | 10,76       | 55           | 35         | 4,0 | 4,0             | 1                            | 0,2          | 0,0          | 0,0            | 6,7          | 6,7          | 2,2          | 0,0           | 1          | 3          | 0,0         | 20                   | 160 | 6 |
| 3                            | 3,70                            | 40               | 2                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,0            | 0,00        | 0            | 0          | 4,0 | 4,0             | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 7,0          | 7,0          | 2,4          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
| 2.5                          | 0,00                            | 40               | 3                 | 1                | 0,7                         | -0,7           | -34,4          | 10,89       | 56           | 35         | 4,0 | 4,0             | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
|                              |                                 |                  | 4                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,0            | 0,00        | 0            | 0          | 4,0 | 4,0             | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 7,0          | 7,0          | 2,4          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
|                              |                                 |                  | 5                 | 1                | 0,7                         | 0,7            | -33,4          | 11,08       | 57           | 35         | 4,0 | 4,0             | 1                            | 0,2          | 0,0          | 0,0            | 6,7          | 6,7          | 2,2          | 0,0           | 1          | 3          | 0,0         | 20                   | 160 | 6 |
| 4                            | 0,00                            | 1                | 1                 | 1                | -0,7                        | -0,7           | -36,2          | 10,52       | 54           | 35         | 4,0 | 4,0             | 1                            | 0,2          | -0,4         | 0,0            | 6,7          | 6,7          | 2,2          | 0,0           | 1          | 5          | 0,0         | 20                   | 160 | 6 |
| 4                            | 3,70                            | 40               | 2                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,0            | 0,00        | 0            | 0          | 4,0 | 4,0             | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 7,0          | 7,0          | 2,4          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
| 2.5                          | 0,00                            | 40               | 3                 | 1                | 0,7                         | -0,7           | -35,5          | 10,66       | 55           | 35         | 4,0 | 4,0             | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
|                              |                                 |                  | 4                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,0            | 0,00        | 0            | 0          | 4,0 | 4,0             | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 7,0          | 7,0          | 2,4          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
|                              |                                 |                  | 5                 | 1                | 0,9                         | 0,7            | -34,5          | 9,48        | 58           | 35         | 4,0 | 4,0             | 1                            | 0,2          | -0,4         | 0,0            | 6,7          | 6,7          | 2,2          | 0,0           | 1          | 5          | 0,0         | 20                   | 160 | 6 |
| 5                            | 0,00                            | 1                | 1                 | 1                | 0,7                         | -0,7           | -34,9          | 10,79       | 55           | 35         | 4,0 | 4,0             | 1                            | 0,1          | 0,0          | 0,0            | 6,7          | 6,7          | 2,2          | 0,0           | 0          | 2          | 0,0         | 20                   | 160 | 6 |
| 5                            | 3,70                            | 40               | 2                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,0            | 0,00        | 0            | 0          | 4,0 | 4,0             | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 7,0          | 7,0          | 2,4          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
| 2.5                          | 0,00                            | 40               | 3                 | 1                | 0,7                         | -0,7           | -34,2          | 10,92       | 56           | 35         | 4,0 | 4,0             | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
|                              |                                 |                  | 4                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,0            | 0,00        | 0            | 0          | 4,0 | 4,0             | 0                            | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 7,0          | 7,0          | 2,4          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
|                              |                                 |                  | 5                 | 1                | 0,7                         | 0,7            | -33,2          | 11,11       | 57           | 35         | 4,0 | 4,0             | 1                            | 0,1          | 0,0          | 0,0            | 6,7          | 6,7          | 2,2          | 0,0           | 0          | 2          | 0,0         | 20                   | 160 | 6 |
| 6                            | 0,00                            | 1                | 1                 | 1                | 0,7                         | -0,7           | -34,7          | 10,81       | 55           | 35         | 4,0 | 4,0             | 1                            | 0,2          | 0,0          | 0,0            | 6,7          | 6,7          | 2,2          | 0,0           | 1          | 3          | 0,0         | 20                   | 160 | 6 |

# Tabulato di calcolo stato futuro corpo B

| Filo Iniz Fin. Ctg0 | Quota Iniz. Final N/Nc | T r a t | Sez Bas Alt | C o n c | VERIFICA A PRESSO-FLESSIONE |             |             |          |           |         |      |              |       |           | VERIFICA A TAGLIO E TORSIONE |             |           |           |           |            |         |         |          |                   |     |   |
|---------------------|------------------------|---------|-------------|---------|-----------------------------|-------------|-------------|----------|-----------|---------|------|--------------|-------|-----------|------------------------------|-------------|-----------|-----------|-----------|------------|---------|---------|----------|-------------------|-----|---|
|                     |                        |         |             |         | Co mb                       | M Exd (t*m) | M Eyd (t*m) | N Ed (t) | Molt Ult. | εf% 100 | εC   | Area cmq b h | Co mb | V Exd (t) | V Eyd (t)                    | T Sdu (t*m) | V Rxd (t) | V Ryd (t) | TRd (t*m) | TRId (t*m) | Coe CIs | Coe Sta | ALon cmq | staffe Pas Lun Fi |     |   |
| 1                   | 0,00                   | 1       | 1           | 1       | -0,5                        | -0,9        | -23,9       | 8,27     | 92        | 35      | 4,0  | 4,0          | 1     | 0,7       | -0,1                         | 0,0         | 14,1      | 14,1      | 2,2       | 0,0        | 2       | 5       | 0,0      | 20                | 160 | 6 |
| 1                   | 3,70                   | 40      | 2           | 0       | 0,0                         | 0,0         | 0,0         | 0,00     | 0         | 0       | 4,0  | 4,0          | 0     | 0,0       | 0,0                          | 0,0         | 7,0       | 7,0       | 2,4       | 0,0        | 0       | 0       | 0,0      | 20                | 0   | 6 |
| 2.5                 | 0,00                   | 40      | 3           | 1       | 0,5                         | -0,5        | -23,2       | 13,96    | 70        | 35      | 4,0  | 4,0          | 0     | 0,0       | 0,0                          | 0,0         | 0,0       | 0,0       | 0,0       | 0,0        | 0       | 0       | 0,0      | 20                | 0   | 6 |
| 6                   | 3,70                   | 40      | 2           | 0       | 0,0                         | 0,0         | 0,0         | 0,00     | 0         | 0       | 4,0  | 4,0          | 0     | 0,0       | 0,0                          | 0,0         | 7,0       | 7,0       | 2,4       | 0,0        | 0       | 0       | 0,0      | 20                | 0   | 6 |
| 2.5                 | 0,00                   | 40      | 3           | 1       | 0,7                         | -0,7        | -34,1       | 10,94    | 56        | 35      | 4,0  | 4,0          | 0     | 0,0       | 0,0                          | 0,0         | 0,0       | 0,0       | 0,0       | 0,0        | 0       | 0       | 0,0      | 20                | 0   | 6 |
|                     |                        | 4       | 0           | 0,0     | 0,0                         | 0,0         | 0,0         | 0,00     | 0         | 0       | 4,0  | 4,0          | 0     | 0,0       | 0,0                          | 0,0         | 7,0       | 7,0       | 2,4       | 0,0        | 0       | 0       | 0,0      | 20                | 0   | 6 |
|                     |                        | 5       | 1           | 0,7     | 0,7                         | -33,1       | 11,14       | 57       | 35        | 4,0     | 4,0  | 1            | 0,2   | 0,0       | 0,0                          | 0,0         | 6,7       | 6,7       | 2,2       | 0,0        | 1       | 3       | 0,0      | 20                | 160 | 6 |
|                     |                        |         |             |         |                             |             |             |          |           |         |      |              |       |           |                              |             |           |           |           |            |         |         |          |                   |     |   |
| 7                   | 0,00                   | 1       | 1           | 1       | 0,7                         | -0,7        | -35,5       | 10,66    | 55        | 35      | 4,0  | 4,0          | 1     | 0,2       | 0,0                          | 0,0         | 6,7       | 6,7       | 2,2       | 0,0        | 0       | 2       | 0,0      | 20                | 160 | 6 |
| 7                   | 3,70                   | 40      | 2           | 0       | 0,0                         | 0,0         | 0,0         | 0,00     | 0         | 0       | 4,0  | 4,0          | 0     | 0,0       | 0,0                          | 0,0         | 7,0       | 7,0       | 2,4       | 0,0        | 0       | 0       | 0,0      | 20                | 0   | 6 |
| 2.5                 | 0,00                   | 40      | 3           | 1       | 0,7                         | -0,7        | -34,9       | 10,79    | 55        | 35      | 4,0  | 4,0          | 0     | 0,0       | 0,0                          | 0,0         | 0,0       | 0,0       | 0,0       | 0,0        | 0       | 0       | 0,0      | 20                | 0   | 6 |
|                     |                        | 4       | 0           | 0,0     | 0,0                         | 0,0         | 0,0         | 0,00     | 0         | 0       | 4,0  | 4,0          | 0     | 0,0       | 0,0                          | 0,0         | 7,0       | 7,0       | 2,4       | 0,0        | 0       | 0       | 0,0      | 20                | 0   | 6 |
|                     |                        | 5       | 1           | 0,7     | 0,7                         | -33,9       | 10,99       | 56       | 35        | 4,0     | 4,0  | 1            | 0,2   | 0,0       | 0,0                          | 0,0         | 6,7       | 6,7       | 2,2       | 0,0        | 0       | 2       | 0,0      | 20                | 160 | 6 |
|                     |                        |         |             |         |                             |             |             |          |           |         |      |              |       |           |                              |             |           |           |           |            |         |         |          |                   |     |   |
| 8                   | 0,00                   | 1       | 1           | 1       | -0,7                        | -0,7        | -35,0       | 10,77    | 55        | 35      | 4,0  | 4,0          | 1     | 0,1       | -0,2                         | 0,0         | 6,7       | 6,7       | 2,2       | 0,0        | 1       | 2       | 0,0      | 20                | 160 | 6 |
| 8                   | 3,70                   | 40      | 2           | 0       | 0,0                         | 0,0         | 0,0         | 0,00     | 0         | 0       | 4,0  | 4,0          | 0     | 0,0       | 0,0                          | 0,0         | 7,0       | 7,0       | 2,4       | 0,0        | 0       | 0       | 0,0      | 20                | 0   | 6 |
| 2.5                 | 0,00                   | 40      | 3           | 1       | 0,7                         | -0,7        | -34,3       | 10,90    | 56        | 35      | 4,0  | 4,0          | 0     | 0,0       | 0,0                          | 0,0         | 0,0       | 0,0       | 0,0       | 0,0        | 0       | 0       | 0,0      | 20                | 0   | 6 |
|                     |                        | 4       | 0           | 0,0     | 0,0                         | 0,0         | 0,0         | 0,00     | 0         | 0       | 4,0  | 4,0          | 0     | 0,0       | 0,0                          | 0,0         | 7,0       | 7,0       | 2,4       | 0,0        | 0       | 0       | 0,0      | 20                | 0   | 6 |
|                     |                        | 5       | 1           | 0,7     | 0,7                         | -33,3       | 11,09       | 57       | 35        | 4,0     | 4,0  | 1            | 0,1   | -0,2      | 0,0                          | 0,0         | 6,7       | 6,7       | 2,2       | 0,0        | 1       | 2       | 0,0      | 20                | 160 | 6 |
|                     |                        |         |             |         |                             |             |             |          |           |         |      |              |       |           |                              |             |           |           |           |            |         |         |          |                   |     |   |
| 9                   | 0,00                   | 1       | 1           | 1       | 0,7                         | -0,7        | -36,9       | 10,36    | 54        | 35      | 4,0  | 4,0          | 1     | 0,3       | -0,1                         | 0,0         | 6,7       | 6,7       | 2,2       | 0,0        | 1       | 5       | 0,0      | 20                | 160 | 6 |
| 9                   | 3,70                   | 40      | 2           | 0       | 0,0                         | 0,0         | 0,0         | 0,00     | 0         | 0       | 4,0  | 4,0          | 0     | 0,0       | 0,0                          | 0,0         | 7,0       | 7,0       | 2,4       | 0,0        | 0       | 0       | 0,0      | 20                | 0   | 6 |
| 2.5                 | 0,00                   | 40      | 3           | 1       | 0,7                         | -0,7        | -36,3       | 10,50    | 54        | 35      | 4,0  | 4,0          | 0     | 0,0       | 0,0                          | 0,0         | 0,0       | 0,0       | 0,0       | 0,0        | 0       | 0       | 0,0      | 20                | 0   | 6 |
|                     |                        | 4       | 0           | 0,0     | 0,0                         | 0,0         | 0,0         | 0,00     | 0         | 0       | 4,0  | 4,0          | 0     | 0,0       | 0,0                          | 0,0         | 7,0       | 7,0       | 2,4       | 0,0        | 0       | 0       | 0,0      | 20                | 0   | 6 |
|                     |                        | 5       | 1           | 0,7     | 0,7                         | -35,3       | 10,71       | 55       | 35        | 4,0     | 4,0  | 1            | 0,3   | -0,1      | 0,0                          | 0,0         | 6,7       | 6,7       | 2,2       | 0,0        | 1       | 5       | 0,0      | 20                | 160 | 6 |
|                     |                        |         |             |         |                             |             |             |          |           |         |      |              |       |           |                              |             |           |           |           |            |         |         |          |                   |     |   |
| 10                  | 0,00                   | 1       | 1           | 5       | -1,2                        | 0,6         | -30,3       | 6,95     | 79        | 35      | 4,0  | 4,0          | 5     | -0,4      | -1,1                         | 0,0         | 14,1      | 14,1      | 2,2       | 0,0        | 4       | 8       | 0,0      | 20                | 160 | 6 |
| 10                  | 3,70                   | 40      | 2           | 0       | 0,0                         | 0,0         | 0,0         | 0,00     | 0         | 0       | 4,0  | 4,0          | 0     | 0,0       | 0,0                          | 0,0         | 7,0       | 7,0       | 2,4       | 0,0        | 0       | 0       | 0,0      | 20                | 0   | 6 |
| 2.5                 | 0,00                   | 40      | 3           | 5       | 0,9                         | -0,6        | -29,3       | 9,07     | 70        | 35      | 4,0  | 4,0          | 0     | 0,0       | 0,0                          | 0,0         | 0,0       | 0,0       | 0,0       | 0,0        | 0       | 0       | 0,0      | 20                | 0   | 6 |
|                     |                        | 4       | 0           | 0,0     | 0,0                         | 0,0         | 0,0         | 0,00     | 0         | 0       | 4,0  | 4,0          | 0     | 0,0       | 0,0                          | 0,0         | 7,0       | 7,0       | 2,4       | 0,0        | 0       | 0       | 0,0      | 20                | 0   | 6 |
|                     |                        | 5       | 5           | 2,3     | -1,0                        | -28,6       | 3,69        | 89       | 35        | 4,0     | 4,0  | 5            | -0,4  | -1,1      | 0,0                          | 0,0         | 14,1      | 14,1      | 2,2       | 0,0        | 4       | 8       | 0,0      | 20                | 160 | 6 |
|                     |                        |         |             |         |                             |             |             |          |           |         |      |              |       |           |                              |             |           |           |           |            |         |         |          |                   |     |   |
| 11                  | 0,00                   | 1       | 1           | 1       | 1,9                         | 5,0         | -63,3       | 5,48     | 65        | 35      | 11,0 | 11,0         | 1     | -4,6      | 1,5                          | 0,0         | 47,1      | 47,1      | 23,3      | 0,0        | 8       | 10      | 0,0      | 7                 | 54  | 8 |
| 11                  | 3,70                   | 54      | 2           | 0       | 0,0                         | 0,0         | 0,0         | 0,00     | 0         | 0       | 11,0 | 11,0         | 0     | 0,0       | 0,0                          | 0,0         | 12,5      | 12,5      | 4,1       | 0,0        | 0       | 0       | 0,0      | 7                 | 0   | 8 |
| 2.5                 | 0,00                   | 54      | 3           | 1       | -1,2                        | -3,3        | -61,6       | 8,15     | 67        | 35      | 11,0 | 11,0         | 1     | -4,6      | 1,5                          | 0,0         | 33,8      | 33,8      | 16,9      | 0,0        | 8       | 14      | 0,0      | 10                | 192 | 8 |
|                     |                        | 4       | 0           | 0,0     | 0,0                         | 0,0         | 0,0         | 0,00     | 0         | 0       | 11,0 | 11,0         | 0     | 0,0       | 0,0                          | 0,0         | 12,5      | 12,5      | 4,1       | 0,0        | 0       | 0       | 0,0      | 7                 | 0   | 8 |
|                     |                        | 5       | 1           | -2,5    | -8,9                        | -60,5       | 3,13        | 76       | 35        | 11,0    | 11,0 | 1            | -4,6  | 1,5       | 0,0                          | 0,0         | 47,1      | 47,1      | 23,3      | 0,0        | 8       | 10      | 0,0      | 7                 | 54  | 8 |
|                     |                        |         |             |         |                             |             |             |          |           |         |      |              |       |           |                              |             |           |           |           |            |         |         |          |                   |     |   |
| 12                  | 0,00                   | 1       | 1           | 1       | -1,8                        | -1,8        | -88,5       | 5,58     | 30        | 35      | 4,0  | 4,0          | 1     | 0,2       | -0,4                         | 0,0         | 14,1      | 14,1      | 2,2       | 0,0        | 1       | 3       | 0,0      | 20                | 150 | 6 |
| 12                  | 3,70                   | 40      | 2           | 0       | 0,0                         | 0,0         | 0,0         | 0,00     | 0         | 0       | 4,0  | 4,0          | 0     | 0,0       | 0,0                          | 0,0         | 7,0       | 7,0       | 2,4       | 0,0        | 0       | 0       | 0,0      | 20                | 0   | 6 |
| 2.5                 | 0,00                   | 40      | 3           | 1       | 1,8                         | -1,8        | -87,9       | 5,61     | 31        | 35      | 4,0  | 4,0          | 0     | 0,0       | 0,0                          | 0,0         | 0,0       | 0,0       | 0,0       | 0,0        | 0       | 0       | 0,0      | 20                | 0   | 6 |
|                     |                        | 4       | 0           | 0,0     | 0,0                         | 0,0         | 0,0         | 0,00     | 0         | 0       | 4,0  | 4,0          | 0     | 0,0       | 0,0                          | 0,0         | 7,0       | 7,0       | 2,4       | 0,0        | 0       | 0       | 0,0      | 20                | 0   | 6 |
|                     |                        | 5       | 1           | 1,7     | 1,7                         | -86,9       | 5,65        | 31       | 35        | 4,0     | 4,0  | 1            | 0,2   | -0,4      | 0,0                          | 0,0         | 14,1      | 14,1      | 2,2       | 0,0        | 1       | 3       | 0,0      | 20                | 150 | 6 |
|                     |                        |         |             |         |                             |             |             |          |           |         |      |              |       |           |                              |             |           |           |           |            |         |         |          |                   |     |   |
| 13                  | 0,00                   | 1       | 1           | 1       | -1,7                        | -1,7        | -86,2       | 5,69     | 31        | 35      | 4,0  | 4,0          | 1     | 0,2       | -0,6                         | 0,0         | 14,1      | 14,1      | 2,2       | 0,0        | 2       | 4       | 0,0      | 20                | 150 | 6 |
| 13                  | 3,70                   | 40      | 2           | 0       | 0,0                         | 0,0         | 0,0         | 0,00     | 0         | 0       | 4,0  | 4,0          | 0     | 0,0       | 0,0                          | 0,0         | 7,0       | 7,0       | 2,4       | 0,0        | 0       | 0       | 0,0      | 20                | 0   | 6 |
| 2.5                 | 0,00                   | 40      | 3           | 1       | 1,7                         | -1,7        | -85,5       | 5,72     | 32        | 35      | 4,0  | 4,0          | 0     | 0,0       | 0,0                          | 0,0         | 0,0       | 0,0       | 0,0       | 0,0        | 0       | 0       | 0,0      | 20                | 0   | 6 |
|                     |                        | 4       | 0           | 0,0     | 0,0                         | 0,0         | 0,0         | 0,00     | 0         | 0       | 4,0  | 4,0          | 0     | 0,0       | 0,0                          | 0,0         | 7,0       | 7,0       | 2,4       | 0,0        | 0       | 0       | 0,0      | 20                | 0   | 6 |
|                     |                        | 5       | 1           | 1,7     | 1,7                         | -84,6       | 5,76        | 32       | 35        | 4,0     | 4,0  | 1            | 0,2   | -0,6      | 0,0                          | 0,0         | 14,1      | 14,1      | 2,2       | 0,0        | 2       | 4       | 0,0      | 20                | 150 | 6 |
|                     |                        |         |             |         |                             |             |             |          |           |         |      |              |       |           |                              |             |           |           |           |            |         |         |          |                   |     |   |
| 14                  | 0,00                   | 1       | 1           | 1       | -1,8                        | -1,8        | -87,6       | 5,62     | 31        | 35      | 4,0  | 4,0          | 1     | 0,0       | -0,2                         | 0,0         | 14,1      | 14,1      | 2,2       | 0,0        | 0       | 1       | 0,0      | 20                | 150 | 6 |
| 14                  | 3,70                   | 40      | 2           | 0       | 0,0                         | 0,0         | 0,0         | 0,00     | 0         | 0       | 4,0  | 4,0          | 0     | 0,0       | 0,0                          | 0,0         | 7,0       | 7,0       | 2,4       | 0,0        | 0       | 0       | 0,0      | 20                | 0   | 6 |
| 2.5                 | 0,00                   | 40      | 3           | 1       | 1,7                         | -1,7        | -87,0       | 5,65     | 31        | 35      | 4,0  | 4,0          | 0     | 0,0       | 0,0                          | 0,0         | 0,0       | 0,0       | 0,0       | 0,0        | 0       | 0       | 0,0      | 20                | 0   | 6 |
|                     |                        | 4       | 0           | 0,0     | 0,0                         | 0,0         | 0,0         | 0,00     | 0         | 0       | 4,0  | 4,0          | 0     | 0,0       | 0,0                          | 0,0         | 7,0       | 7,0       | 2,4       | 0,0        | 0       | 0       | 0,0      | 20                | 0   | 6 |
|                     |                        | 5       | 1           | 1,7     | -1,7                        | -86,1       | 5,69        | 31       | 35        | 4,0     | 4,0  | 1            | 0,0   | -0,2      | 0,0                          | 0,0         | 14,1      | 14,1      | 2,2       | 0,0        | 0       | 1       | 0,0      | 20                | 150 | 6 |
|                     |                        |         |             |         |                             |             |             |          |           |         |      |              |       |           |                              |             |           |           |           |            |         |         |          |                   |     |   |
| 15                  | 0,00                   | 1       | 1           | 1       | 0,6                         | -0,8        | -28,6       | 9,48     | 70        | 35      | 4,0  | 4,0          | 1     | 0,7       | 0,3                          | 0,0         | 14,1      | 14,1      | 2,2       | 0,0        | 2       | 5       | 0,0      | 20                | 150 | 6 |
| 15                  | 3,70                   | 40      | 2           | 0       | 0,0                         | 0,0         | 0,0         | 0,00     | 0         | 0       | 4,0  | 4,0          | 0     | 0,0       | 0,0                          | 0,0         | 7,0       | 7,0       | 2,4       | 0,0        | 0       | 0       | 0,0      | 20                | 0   | 6 |
| 2.5                 | 0,00                   | 40      | 3           | 1       | 0,6                         | -0,6        | -27,9       | 12,39    | 64        | 35      | 4,0  | 4,0          | 0     | 0,0       | 0,0                          | 0,0         | 0,0       | 0,0       | 0,0       | 0,0        | 0       | 0       | 0,0      | 20                | 0   | 6 |
|                     |                        | 4       | 0           | 0,0     | 0,0                         | 0,0         | 0,0         | 0,00     | 0         | 0       | 4,0  | 4,0          | 0     | 0,0       | 0,0                          | 0,0         | 7,0       | 7,0       | 2,4       | 0,0        | 0       | 0       | 0,0      | 20                | 0   | 6 |
|                     |                        | 5       | 1           | -0,5    | 1,2                         | -27,0       | 6,96        | 89       | 35        | 4,0     | 4,0  | 1            | 0,7   | 0,3       | 0,0                          | 0,0         | 14,1      | 14,1      | 2,2       | 0,0        | 2       | 5       | 0,0      | 20                | 150 | 6 |
|                     |                        |         |             |         |                             |             |             |          |           |         |      |              |       |           |                              |             |           |           |           |            |         |         |          |                   |     |   |
| 16                  | 0,00                   | 1       | 1           | 1       | -1,3                        | -1,6        | -67,4       | 6,20     | 38        | 35      | 4,0  | 4,0          | 1     | 1,3       | -0,5                         | 0,0         | 14,1      | 14,1      | 2,2       | 0,0        | 4       | 10      | 0,0      | 20                | 150 | 6 |
| 16                  | 3,70                   | 40      | 2           | 0       | 0,0                         | 0,0         | 0,0         | 0,00     | 0         | 0       | 4,0  | 4,0          | 0     | 0,0       | 0,0                          | 0,0         | 7,0       | 7,0       | 2,4       | 0,0        | 0       | 0       | 0,0      | 20                | 0   | 6 |
| 2.5                 | 0,00                   | 40      | 3           | 1       | 1,3                         | 1,3         | -66,8       | 6,82     | 38        | 35      | 4,0  | 4,0          | 0     | 0,0       | 0,0                          | 0,0         | 0,0       | 0,0       | 0,0       | 0,0        | 0       | 0       | 0,0      | 20                | 0   | 6 |
|                     |                        | 4       | 0           | 0,0     | 0,0                         | 0,0         | 0,0         | 0,00     | 0         | 0       | 4,0  | 4,0          | 0     | 0,0       | 0,0                          | 0,0</       |           |           |           |            |         |         |          |                   |     |   |

| Filo<br>Iniz<br>Fin.<br>Ctgθ | Quota<br>Iniz.<br>Final<br>N/Nc | T<br>r<br>a<br>t | Sez<br>Bas<br>Alt | C<br>o<br>n<br>c | VERIFICA A PRESSO-FLESSIONE |                |                |             |              |           |    |                 |     |          | VERIFICA A TAGLIO E TORSIONE |              |                |              |              |              |               |            |            |             |                      |
|------------------------------|---------------------------------|------------------|-------------------|------------------|-----------------------------|----------------|----------------|-------------|--------------|-----------|----|-----------------|-----|----------|------------------------------|--------------|----------------|--------------|--------------|--------------|---------------|------------|------------|-------------|----------------------|
|                              |                                 |                  |                   |                  | Co<br>mb                    | M Exd<br>(t*m) | M Eyd<br>(t*m) | N Ed<br>(t) | Molt<br>Ult. | ε%<br>100 | εC | Area cmq<br>b h |     | Co<br>mb | V Exd<br>(t)                 | V Eyd<br>(t) | T Sdu<br>(t*m) | V Rxd<br>(t) | V Ryd<br>(t) | TRd<br>(t*m) | TRLd<br>(t*m) | Coe<br>Cls | Coe<br>Sta | ALon<br>cmq | staffe<br>Pas Lun Fi |
| 1                            | 0,00                            | 1                | 1                 | 1                | 1                           | -0,5           | -0,9           | -23,9       | 8,27         | 92        | 35 | 4,0             | 4,0 | 1        | 0,7                          | -0,1         | 0,0            | 14,1         | 14,1         | 2,2          | 0,0           | 2          | 5          | 0,0         | 20 160 6             |
| 1                            | 3,70                            | 40               | 2                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,0            | 0,0         | 0,00         | 0         | 0  | 4,0             | 4,0 | 0        | 0,0                          | 0,0          | 0,0            | 7,0          | 7,0          | 2,4          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20 0 6               |
| 2.5                          | 0,00                            | 40               | 3                 | 1                | 0,5                         | -0,5           | -23,2          | 13,96       | 70           | 35        |    | 4,0             | 4,0 | 0        | 0,0                          | 0,0          | 0,0            | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20 0 6               |
| 21                           | 0,00                            | 1                | 1                 | 1                | 1                           | 0,4            | -0,5           | -19,2       | 12,66        | 78        | 35 | 4,0             | 4,0 | 1        | 0,4                          | 0,3          | 0,0            | 14,1         | 14,1         | 2,2          | 0,0           | 2          | 3          | 0,0         | 20 160 6             |
| 21                           | 3,70                            | 40               | 2                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,0            | 0,00        | 0            | 0         |    | 4,0             | 4,0 | 0        | 0,0                          | 0,0          | 0,0            | 7,0          | 7,0          | 2,4          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20 0 6               |
| 2.5                          | 0,00                            | 40               | 3                 | 1                | 0,4                         | -0,4           | -18,6          | 16,25       | 77           | 35        |    | 4,0             | 4,0 | 0        | 0,0                          | 0,0          | 0,0            | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20 0 6               |
|                              |                                 |                  | 4                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,0            | 0,00        | 0            | 0         |    | 4,0             | 4,0 | 0        | 0,0                          | 0,0          | 0,0            | 7,0          | 7,0          | 2,4          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20 0 6               |
|                              |                                 |                  | 5                 | 1                | -0,4                        | 0,7            | -17,6          | 9,37        | 100          | 32        |    | 4,0             | 4,0 | 1        | 0,4                          | 0,3          | 0,0            | 14,1         | 14,1         | 2,2          | 0,0           | 2          | 3          | 0,0         | 20 160 6             |
| 22                           | 0,00                            | 1                | 1                 | 1                | 1                           | 0,9            | -1,3           | -44,7       | 7,10         | 52        | 35 | 4,0             | 4,0 | 1        | 1,1                          | 0,2          | 0,0            | 6,7          | 6,7          | 2,2          | 0,0           | 3          | 16         | 0,0         | 20 160 6             |
| 22                           | 3,70                            | 40               | 2                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,0            | 0,00        | 0            | 0         |    | 4,0             | 4,0 | 0        | 0,0                          | 0,0          | 0,0            | 7,0          | 7,0          | 2,4          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20 0 6               |
| 2.5                          | 0,00                            | 40               | 3                 | 1                | 0,9                         | 0,9            | -44,0          | 9,12        | 50           | 35        |    | 4,0             | 4,0 | 0        | 0,0                          | 0,0          | 0,0            | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20 0 6               |
|                              |                                 |                  | 4                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,0            | 0,00        | 0            | 0         |    | 4,0             | 4,0 | 0        | 0,0                          | 0,0          | 0,0            | 7,0          | 7,0          | 2,4          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20 0 6               |
|                              |                                 |                  | 5                 | 1                | -0,9                        | 2,1            | -43,0          | 4,79        | 64           | 35        |    | 4,0             | 4,0 | 1        | 1,1                          | 0,2          | 0,0            | 6,7          | 6,7          | 2,2          | 0,0           | 3          | 16         | 0,0         | 20 160 6             |
| 23                           | 0,00                            | 1                | 1                 | 1                | 1                           | 0,5            | -0,5           | -27,0       | 12,66        | 65        | 35 | 4,0             | 4,0 | 1        | 0,0                          | 0,1          | 0,0            | 6,7          | 6,7          | 2,2          | 0,0           | 0          | 1          | 0,0         | 20 160 6             |
| 23                           | 3,70                            | 40               | 2                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,0            | 0,00        | 0            | 0         |    | 4,0             | 4,0 | 0        | 0,0                          | 0,0          | 0,0            | 7,0          | 7,0          | 2,4          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20 0 6               |
| 2.5                          | 0,00                            | 40               | 3                 | 1                | 0,5                         | -0,5           | -26,3          | 12,87       | 66           | 35        |    | 4,0             | 4,0 | 0        | 0,0                          | 0,0          | 0,0            | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20 0 6               |
|                              |                                 |                  | 4                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,0            | 0,00        | 0            | 0         |    | 4,0             | 4,0 | 0        | 0,0                          | 0,0          | 0,0            | 7,0          | 7,0          | 2,4          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20 0 6               |
|                              |                                 |                  | 5                 | 1                | -0,5                        | -0,5           | -25,3          | 13,19       | 67           | 35        |    | 4,0             | 4,0 | 1        | 0,0                          | 0,1          | 0,0            | 6,7          | 6,7          | 2,2          | 0,0           | 0          | 1          | 0,0         | 20 160 6             |
| 24                           | 0,00                            | 1                | 1                 | 1                | 1                           | 0,6            | -0,6           | -27,6       | 12,48        | 64        | 35 | 4,0             | 4,0 | 1        | 0,2                          | 0,1          | 0,0            | 6,7          | 6,7          | 2,2          | 0,0           | 1          | 3          | 0,0         | 20 160 6             |
| 24                           | 3,70                            | 40               | 2                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,0            | 0,00        | 0            | 0         |    | 4,0             | 4,0 | 0        | 0,0                          | 0,0          | 0,0            | 7,0          | 7,0          | 2,4          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20 0 6               |
| 2.5                          | 0,00                            | 40               | 3                 | 1                | 0,5                         | -0,5           | -27,0          | 12,68       | 65           | 35        |    | 4,0             | 4,0 | 0        | 0,0                          | 0,0          | 0,0            | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20 0 6               |
|                              |                                 |                  | 4                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,0            | 0,00        | 0            | 0         |    | 4,0             | 4,0 | 0        | 0,0                          | 0,0          | 0,0            | 7,0          | 7,0          | 2,4          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20 0 6               |
|                              |                                 |                  | 5                 | 1                | -0,5                        | 0,5            | -26,0          | 12,98       | 66           | 35        |    | 4,0             | 4,0 | 1        | 0,2                          | 0,1          | 0,0            | 6,7          | 6,7          | 2,2          | 0,0           | 1          | 3          | 0,0         | 20 160 6             |
| 25                           | 0,00                            | 1                | 1                 | 1                | 1                           | 0,9            | 1,0            | -44,6       | 8,52         | 49        | 35 | 4,0             | 4,0 | 1        | -0,9                         | 0,3          | 0,0            | 6,7          | 6,7          | 2,2          | 0,0           | 3          | 13         | 0,0         | 20 160 6             |
| 25                           | 3,70                            | 40               | 2                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,0            | 0,00        | 0            | 0         |    | 4,0             | 4,0 | 0        | 0,0                          | 0,0          | 0,0            | 7,0          | 7,0          | 2,4          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20 0 6               |
| 2.5                          | 0,00                            | 40               | 3                 | 1                | 0,9                         | -0,9           | -43,9          | 9,14        | 50           | 35        |    | 4,0             | 4,0 | 0        | 0,0                          | 0,0          | 0,0            | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20 0 6               |
|                              |                                 |                  | 4                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,0            | 0,00        | 0            | 0         |    | 4,0             | 4,0 | 0        | 0,0                          | 0,0          | 0,0            | 7,0          | 7,0          | 2,4          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20 0 6               |
|                              |                                 |                  | 5                 | 1                | -0,9                        | -1,9           | -42,9          | 5,37        | 61           | 35        |    | 4,0             | 4,0 | 1        | -0,9                         | 0,3          | 0,0            | 6,7          | 6,7          | 2,2          | 0,0           | 3          | 13         | 0,0         | 20 160 6             |
| 26                           | 0,00                            | 1                | 1                 | 1                | 1                           | 1,8            | -3,5           | -49,9       | 3,23         | 50        | 35 | 6,0             | 4,0 | 1        | 3,0                          | 1,5          | 0,0            | 14,1         | 14,1         | 2,2          | 0,0           | 10         | 21         | 0,0         | 20 155 6             |
| 26                           | 3,70                            | 40               | 2                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,0            | 0,00        | 0            | 0         |    | 6,0             | 4,0 | 0        | 0,0                          | 0,0          | 0,0            | 7,0          | 7,0          | 2,4          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20 0 6               |
| 2.5                          | 0,00                            | 40               | 3                 | 1                | -1,0                        | 2,1            | -48,9          | 5,52        | 52           | 35        |    | 6,0             | 4,0 | 0        | 0,0                          | 0,0          | 0,0            | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20 0 6               |
|                              |                                 |                  | 4                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,0            | 0,00        | 0            | 0         |    | 6,0             | 4,0 | 0        | 0,0                          | 0,0          | 0,0            | 7,0          | 7,0          | 2,4          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20 0 6               |
|                              |                                 |                  | 5                 | 1                | -2,8                        | 5,8            | -48,3          | 1,96        | 53           | 35        |    | 6,0             | 4,0 | 1        | 3,0                          | 1,5          | 0,0            | 14,1         | 14,1         | 2,2          | 0,0           | 10         | 21         | 0,0         | 20 155 6             |
| 1                            | 3,70                            | 1                | 1                 | 1                | 1                           | -0,9           | -1,3           | -12,0       | 6,93         | 68        | 35 | 6,0             | 6,0 | 1        | 0,8                          | -0,7         | 0,0            | 6,7          | 6,7          | 2,2          | 0,0           | 6          | 12         | 0,0         | 20 160 6             |
| 1                            | 7,40                            | 40               | 2                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,0            | 0,00        | 0            | 0         |    | 6,0             | 6,0 | 0        | 0,0                          | 0,0          | 0,0            | 7,0          | 7,0          | 2,4          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20 0 6               |
| 2.5                          | 0,00                            | 40               | 3                 | 1                | 0,5                         | 0,2            | -11,0          | 21,28       | 73           | 35        |    | 6,0             | 6,0 | 0        | 0,0                          | 0,0          | 0,0            | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20 0 6               |
|                              |                                 |                  | 4                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,0            | 0,00        | 0            | 0         |    | 6,0             | 6,0 | 0        | 0,0                          | 0,0          | 0,0            | 7,0          | 7,0          | 2,4          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20 0 6               |
|                              |                                 |                  | 5                 | 1                | 1,4                         | 1,3            | -10,4          | 5,97        | 64           | 35        |    | 6,0             | 6,0 | 1        | 0,8                          | -0,7         | 0,0            | 6,7          | 6,7          | 2,2          | 0,0           | 6          | 12         | 0,0         | 20 160 6             |
| 2                            | 3,70                            | 1                | 1                 | 1                | 1                           | -0,3           | -0,3           | -16,9       | 25,00        | 58        | 35 | 6,0             | 6,0 | 1        | 0,1                          | -0,2         | 0,0            | 6,7          | 6,7          | 2,2          | 0,0           | 1          | 3          | 0,0         | 20 160 6             |
| 2                            | 7,40                            | 40               | 2                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,0            | 0,00        | 0            | 0         |    | 6,0             | 6,0 | 0        | 0,0                          | 0,0          | 0,0            | 7,0          | 7,0          | 2,4          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20 0 6               |
| 2.5                          | 0,00                            | 40               | 3                 | 1                | 0,3                         | 0,3            | -16,3          | 25,89       | 58           | 35        |    | 6,0             | 6,0 | 0        | 0,0                          | 0,0          | 0,0            | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20 0 6               |
|                              |                                 |                  | 4                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,0            | 0,00        | 0            | 0         |    | 6,0             | 6,0 | 0        | 0,0                          | 0,0          | 0,0            | 7,0          | 7,0          | 2,4          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20 0 6               |
|                              |                                 |                  | 5                 | 1                | 0,4                         | 0,3            | -15,3          | 23,13       | 62           | 35        |    | 6,0             | 6,0 | 1        | 0,1                          | -0,2         | 0,0            | 6,7          | 6,7          | 2,2          | 0,0           | 1          | 3          | 0,0         | 20 160 6             |
| 3                            | 3,70                            | 1                | 1                 | 1                | 1                           | -0,3           | -0,3           | -17,0       | 24,86        | 58        | 35 | 6,0             | 6,0 | 1        | 0,1                          | -0,2         | 0,0            | 6,7          | 6,7          | 2,2          | 0,0           | 1          | 3          | 0,0         | 20 160 6             |
| 3                            | 7,40                            | 40               | 2                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,0            | 0,00        | 0            | 0         |    | 6,0             | 6,0 | 0        | 0,0                          | 0,0          | 0,0            | 7,0          | 7,0          | 2,4          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20 0 6               |
| 2.5                          | 0,00                            | 40               | 3                 | 1                | 0,3                         | -0,3           | -16,4          | 25,76       | 58           | 35        |    | 6,0             | 6,0 | 0        | 0,0                          | 0,0          | 0,0            | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20 0 6               |
|                              |                                 |                  | 4                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,0            | 0,00        | 0            | 0         |    | 6,0             | 6,0 | 0        | 0,0                          | 0,0          | 0,0            | 7,0          | 7,0          | 2,4          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20 0 6               |
|                              |                                 |                  | 5                 | 1                | 0,4                         | 0,3            | -15,4          | 24,10       | 61           | 35        |    | 6,0             | 6,0 | 1        | 0,1                          | -0,2         | 0,0            | 6,7          | 6,7          | 2,2          | 0,0           | 1          | 3          | 0,0         | 20 160 6             |
| 4                            | 3,70                            | 1                | 1                 | 1                | 1                           | -0,9           | -0,3           | -17,1       | 12,47        | 73        | 35 | 6,0             | 6,0 | 1        | 0,0                          | -0,6         | 0,0            | 6,7          | 6,7          | 2,2          | 0,0           | 2          | 8          | 0,0         | 20 160 6             |
| 4                            | 7,40                            | 40               | 2                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,0            | 0,00        | 0            | 0         |    | 6,0             | 6,0 | 0        | 0,0                          | 0,0          | 0,0            | 7,0          | 7,0          | 2,4          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20 0 6               |
| 2.5                          | 0,00                            | 40               | 3                 | 1                | -0,3                        | -0,3           | -16,5          | 25,65       | 58           | 35        |    | 6,0             | 6,0 | 0        | 0,0                          | 0,0          | 0,0            | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20 0 6               |
|                              |                                 |                  | 4                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,0            | 0,00        | 0            | 0         |    | 6,0             | 6,0 | 0        | 0,0                          | 0,0          | 0,0            | 7,0          | 7,0          | 2,4          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20 0 6               |
|                              |                                 |                  | 5                 | 1                | 0,9                         | 0,3            | -15,5          | 12,00       | 77           | 35        |    | 6,0             | 6,0 | 1        | 0,0                          | -0,6         | 0,0            | 6,7          | 6,7          | 2,2          | 0,0           | 2          | 8          | 0,0         | 20 160 6             |
| 5                            | 3,70                            | 1                | 1                 | 1                | 1                           | -0,3           | 0,3            | -16,8       | 25,16        | 58        | 35 | 6,0             | 6,0 | 1        | 0,0                          | -0,2         | 0,0            | 6,7          | 6,7          | 2,2          | 0,0           | 1          | 3          | 0,0         | 20 160 6             |
| 5                            | 7,40                            | 40               | 2                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,0            | 0,00        | 0            | 0         |    | 6,0             | 6,0 | 0        | 0,0                          | 0,0          | 0,0            | 7,0          | 7,0          | 2,4          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20 0 6               |
| 2.5                          | 0,00                            | 40               | 3                 | 1                | -0,3                        | 0,3            | -16,2          | 26,05       | 58           | 35        |    | 6,0             | 6,0 | 0        | 0,0                          | 0,0          | 0,0            | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20 0 6               |
|                              |                                 |                  | 4                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,0            | 0,00        | 0            | 0         |    | 6,0             | 6,0 | 0        | 0,0                          | 0,0          | 0,0            | 7,0          | 7,0          | 2,4          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20 0 6               |
|                              |                                 |                  | 5                 | 1                | 0,4                         | 0,3            | -15,2          | 24,56       | 61           | 35        |    | 6,0             | 6,0 | 1        | 0,0                          | -0,2         | 0,0            | 6,7          | 6,7          | 2,2          | 0,0           | 1          | 3          | 0,0         | 20 160 6             |
| 6                            | 3,70                            | 1                | 1                 | 1                | 1                           | -0,3           | -0,3           | -16,8       | 25,23        | 58        | 35 | 6,0             | 6,0 | 1        | 0,1                          | -0,2         | 0,0            | 6,7          | 6,7          | 2,2          | 0,0           | 1          | 3          | 0,0         | 20 160 6             |
| 6                            | 7,40                            | 40               |                   |                  |                             |                |                |             |              |           |    |                 |     |          |                              |              |                |              |              |              |               |            |            |             |                      |

# Tabulato di calcolo stato futuro corpo B

| Filo<br>Iniz<br>Fin.<br>Ctg0 | Quota<br>Iniz.<br>Final<br>N/Nc | T<br>r<br>a<br>t | Sez<br>Bas<br>Alt | C<br>o<br>n<br>c | VERIFICA A PRESSO-FLESSIONE |                |                |             |              |            |     |                    |          |              | VERIFICA A TAGLIO E TORSIONE |                |              |              |              |               |            |            |             |                      |     |   |
|------------------------------|---------------------------------|------------------|-------------------|------------------|-----------------------------|----------------|----------------|-------------|--------------|------------|-----|--------------------|----------|--------------|------------------------------|----------------|--------------|--------------|--------------|---------------|------------|------------|-------------|----------------------|-----|---|
|                              |                                 |                  |                   |                  | Co<br>mb                    | M Exd<br>(t*m) | M Eyd<br>(t*m) | N Ed<br>(t) | Molt<br>Ult. | εf%<br>100 | εC  | Area<br>cmq<br>b h | Co<br>mb | V Exd<br>(t) | V Eyd<br>(t)                 | T Sdu<br>(t*m) | V Rxd<br>(t) | V Ryd<br>(t) | TRd<br>(t*m) | TRId<br>(t*m) | Coe<br>Cls | Coe<br>Sta | ALon<br>cmq | staffe<br>Pas Lun Fi |     |   |
| 1                            | 0,00                            | 1                | 1                 | 1                | -0,5                        | -0,9           | -23,9          | 8,27        | 92           | 35         | 4,0 | 4,0                | 1        | 0,7          | -0,1                         | 0,0            | 14,1         | 14,1         | 2,2          | 0,0           | 2          | 5          | 0,0         | 20                   | 160 | 6 |
| 1                            | 3,70                            | 40               | 2                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,0            | 0,00        | 0            | 0          | 4,0 | 4,0                | 0        | 0,0          | 0,0                          | 0,0            | 7,0          | 7,0          | 2,4          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
| 2.5                          | 0,00                            | 40               | 3                 | 1                | 0,5                         | -0,5           | -23,2          | 13,96       | 70           | 35         | 4,0 | 4,0                | 0        | 0,0          | 0,0                          | 0,0            | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
| 10                           | 3,70                            | 1                | 1                 | 1                | -3,0                        | 1,3            | -15,9          | 3,59        | 72           | 35         | 6,0 | 6,0                | 1        | -0,7         | -1,9                         | 0,0            | 6,7          | 6,7          | 2,2          | 0,0           | 11         | 29         | 0,0         | 20                   | 160 | 6 |
| 10                           | 7,40                            | 40               | 2                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,0            | 0,00        | 0            | 0          | 6,0 | 6,0                | 0        | 0,0          | 0,0                          | 0,0            | 7,0          | 7,0          | 2,4          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
| 2.5                          | 0,00                            | 40               | 3                 | 1                | 0,7                         | -0,3           | -14,9          | 14,80       | 74           | 35         | 6,0 | 6,0                | 0        | 0,0          | 0,0                          | 0,0            | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
|                              |                                 | 4                | 0                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,0            | 0,00        | 0            | 0          | 6,0 | 6,0                | 0        | 0,0          | 0,0                          | 0,0            | 7,0          | 7,0          | 2,4          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
|                              |                                 | 5                | 1                 | 3,2              | -1,1                        | -14,2          | 3,42           | 78          | 35           | 6,0        | 6,0 | 1                  | -0,7     | -1,9         | 0,0                          | 6,7            | 6,7          | 2,2          | 0,0          | 11            | 29         | 0,0        | 20          | 160                  | 6   |   |
| 11                           | 3,70                            | 1                | 1                 | 1                | 0,6                         | 3,0            | -31,9          | 4,40        | 68           | 35         | 6,0 | 6,0                | 1        | -1,9         | 0,4                          | 0,0            | 14,1         | 14,1         | 2,2          | 0,0           | 8          | 14         | 0,0         | 20                   | 155 | 6 |
| 11                           | 7,40                            | 40               | 2                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,0            | 0,00        | 0            | 0          | 6,0 | 6,0                | 0        | 0,0          | 0,0                          | 0,0            | 7,0          | 7,0          | 2,4          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
| 2.5                          | 0,00                            | 40               | 3                 | 1                | 0,6                         | 0,6            | -31,2          | 14,80       | 49           | 35         | 6,0 | 6,0                | 0        | 0,0          | 0,0                          | 0,0            | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
|                              |                                 | 4                | 0                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,0            | 0,00        | 0            | 0          | 6,0 | 6,0                | 0        | 0,0          | 0,0                          | 0,0            | 7,0          | 7,0          | 2,4          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
|                              |                                 | 5                | 1                 | -0,6             | -3,0                        | -30,3          | 4,44           | 70          | 35           | 6,0        | 6,0 | 1                  | -1,9     | 0,4          | 0,0                          | 14,1           | 14,1         | 2,2          | 0,0          | 8             | 14         | 0,0        | 20          | 155                  | 6   |   |
| 12                           | 3,70                            | 1                | 1                 | 1                | -1,0                        | 1,0            | -48,6          | 10,48       | 41           | 35         | 6,0 | 6,0                | 1        | -0,1         | 0,0                          | 0,0            | 14,1         | 14,1         | 2,2          | 0,0           | 0          | 1          | 0,0         | 20                   | 155 | 6 |
| 12                           | 7,40                            | 40               | 2                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,0            | 0,00        | 0            | 0          | 6,0 | 6,0                | 0        | 0,0          | 0,0                          | 0,0            | 7,0          | 7,0          | 2,4          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
| 2.5                          | 0,00                            | 40               | 3                 | 1                | -1,0                        | -1,0           | -47,9          | 10,59       | 41           | 35         | 6,0 | 6,0                | 0        | 0,0          | 0,0                          | 0,0            | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
|                              |                                 | 4                | 0                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,0            | 0,00        | 0            | 0          | 6,0 | 6,0                | 0        | 0,0          | 0,0                          | 0,0            | 7,0          | 7,0          | 2,4          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
|                              |                                 | 5                | 1                 | -0,9             | -0,9                        | -47,0          | 10,75          | 42          | 35           | 6,0        | 6,0 | 1                  | -0,1     | 0,0          | 0,0                          | 14,1           | 14,1         | 2,2          | 0,0          | 0             | 1          | 0,0        | 20          | 155                  | 6   |   |
| 13                           | 3,70                            | 1                | 1                 | 1                | -1,0                        | -1,0           | -47,6          | 10,65       | 41           | 35         | 6,0 | 6,0                | 1        | 0,1          | -0,3                         | 0,0            | 14,1         | 14,1         | 2,2          | 0,0           | 1          | 2          | 0,0         | 20                   | 155 | 6 |
| 13                           | 7,40                            | 40               | 2                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,0            | 0,00        | 0            | 0          | 6,0 | 6,0                | 0        | 0,0          | 0,0                          | 0,0            | 7,0          | 7,0          | 2,4          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
| 2.5                          | 0,00                            | 40               | 3                 | 1                | -0,9                        | -0,9           | -46,9          | 10,76       | 42           | 35         | 6,0 | 6,0                | 0        | 0,0          | 0,0                          | 0,0            | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
|                              |                                 | 4                | 0                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,0            | 0,00        | 0            | 0          | 6,0 | 6,0                | 0        | 0,0          | 0,0                          | 0,0            | 7,0          | 7,0          | 2,4          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
|                              |                                 | 5                | 1                 | 0,9              | 0,9                         | -45,9          | 10,94          | 42          | 35           | 6,0        | 6,0 | 1                  | 0,1      | -0,3         | 0,0                          | 14,1           | 14,1         | 2,2          | 0,0          | 1             | 2          | 0,0        | 20          | 155                  | 6   |   |
| 14                           | 3,70                            | 1                | 1                 | 1                | -1,0                        | 1,0            | -47,6          | 10,64       | 41           | 35         | 6,0 | 6,0                | 1        | -0,2         | 0,1                          | 0,0            | 14,1         | 14,1         | 2,2          | 0,0           | 1          | 1          | 0,0         | 20                   | 155 | 6 |
| 14                           | 7,40                            | 40               | 2                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,0            | 0,00        | 0            | 0          | 6,0 | 6,0                | 0        | 0,0          | 0,0                          | 0,0            | 7,0          | 7,0          | 2,4          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
| 2.5                          | 0,00                            | 40               | 3                 | 1                | -0,9                        | 0,9            | -47,0          | 10,75       | 42           | 35         | 6,0 | 6,0                | 0        | 0,0          | 0,0                          | 0,0            | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
|                              |                                 | 4                | 0                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,0            | 0,00        | 0            | 0          | 6,0 | 6,0                | 0        | 0,0          | 0,0                          | 0,0            | 7,0          | 7,0          | 2,4          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
|                              |                                 | 5                | 1                 | -0,9             | -0,9                        | -46,0          | 10,92          | 42          | 35           | 6,0        | 6,0 | 1                  | -0,2     | 0,1          | 0,0                          | 14,1           | 14,1         | 2,2          | 0,0          | 1             | 1          | 0,0        | 20          | 155                  | 6   |   |
| 15                           | 3,70                            | 1                | 1                 | 1                | 0,9                         | -1,1           | -17,0          | 8,60        | 59           | 35         | 6,0 | 6,0                | 1        | 0,7          | 0,6                          | 0,0            | 25,1         | 25,1         | 2,6          | 0,0           | 5          | 5          | 0,0         | 20                   | 155 | 6 |
| 15                           | 7,40                            | 40               | 2                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,0            | 0,00        | 0            | 0          | 6,0 | 6,0                | 0        | 0,0          | 0,0                          | 0,0            | 7,0          | 7,0          | 2,4          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
| 2.5                          | 0,00                            | 40               | 3                 | 1                | 0,3                         | -0,3           | -16,3          | 25,82       | 58           | 35         | 6,0 | 6,0                | 0        | 0,0          | 0,0                          | 0,0            | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
|                              |                                 | 4                | 0                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,0            | 0,00        | 0            | 0          | 6,0 | 6,0                | 0        | 0,0          | 0,0                          | 0,0            | 7,0          | 7,0          | 2,4          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
|                              |                                 | 5                | 1                 | -0,9             | 1,1                         | -15,4          | 8,03           | 61          | 35           | 6,0        | 6,0 | 1                  | 0,7      | 0,6          | 0,0                          | 25,1           | 25,1         | 2,6          | 0,0          | 5             | 5          | 0,0        | 20          | 155                  | 6   |   |
| 16                           | 3,70                            | 1                | 1                 | 1                | -0,7                        | -2,2           | -36,5          | 5,91        | 57           | 35         | 6,0 | 6,0                | 1        | 1,4          | -0,2                         | 0,0            | 14,1         | 14,1         | 2,2          | 0,0           | 6          | 10         | 0,0         | 20                   | 155 | 6 |
| 16                           | 7,40                            | 40               | 2                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,0            | 0,00        | 0            | 0          | 6,0 | 6,0                | 0        | 0,0          | 0,0                          | 0,0            | 7,0          | 7,0          | 2,4          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
| 2.5                          | 0,00                            | 40               | 3                 | 1                | -0,7                        | -0,7           | -35,8          | 13,29       | 47           | 35         | 6,0 | 6,0                | 0        | 0,0          | 0,0                          | 0,0            | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
|                              |                                 | 4                | 0                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,0            | 0,00        | 0            | 0          | 6,0 | 6,0                | 0        | 0,0          | 0,0                          | 0,0            | 7,0          | 7,0          | 2,4          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
|                              |                                 | 5                | 1                 | 0,7              | 2,2                         | -34,8          | 6,00           | 59          | 35           | 6,0        | 6,0 | 1                  | 1,4      | -0,2         | 0,0                          | 14,1           | 14,1         | 2,2          | 0,0          | 6             | 10         | 0,0        | 20          | 155                  | 6   |   |
| 17                           | 3,70                            | 1                | 1                 | 1                | -1,0                        | 4,5            | -31,1          | 2,93        | 67           | 35         | 6,0 | 6,0                | 1        | -2,5         | -0,5                         | 0,0            | 14,1         | 14,1         | 2,2          | 0,0           | 11         | 18         | 0,0         | 20                   | 160 | 6 |
| 17                           | 7,40                            | 40               | 2                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,0            | 0,00        | 0            | 0          | 6,0 | 6,0                | 0        | 0,0          | 0,0                          | 0,0            | 7,0          | 7,0          | 2,4          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
| 2.5                          | 0,00                            | 40               | 3                 | 1                | -0,6                        | 1,3            | -30,5          | 8,92        | 57           | 35         | 6,0 | 6,0                | 0        | 0,0          | 0,0                          | 0,0            | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
|                              |                                 | 4                | 0                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,0            | 0,00        | 0            | 0          | 6,0 | 6,0                | 0        | 0,0          | 0,0                          | 0,0            | 7,0          | 7,0          | 2,4          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
|                              |                                 | 5                | 1                 | 0,6              | -3,4                        | -29,5          | 3,90           | 72          | 35           | 6,0        | 6,0 | 1                  | -2,5     | -0,5         | 0,0                          | 14,1           | 14,1         | 2,2          | 0,0          | 11            | 18         | 0,0        | 20          | 160                  | 6   |   |
| 18                           | 3,70                            | 1                | 1                 | 1                | -1,5                        | -3,3           | -38,4          | 3,84        | 52           | 35         | 6,0 | 6,0                | 1        | 1,9          | -0,7                         | 0,0            | 14,1         | 14,1         | 2,2          | 0,0           | 9          | 13         | 0,0         | 20                   | 160 | 6 |
| 18                           | 7,40                            | 40               | 2                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,0            | 0,00        | 0            | 0          | 6,0 | 6,0                | 0        | 0,0          | 0,0                          | 0,0            | 7,0          | 7,0          | 2,4          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
| 2.5                          | 0,00                            | 40               | 3                 | 1                | -0,8                        | -0,9           | -37,7          | 11,59       | 46           | 35         | 6,0 | 6,0                | 0        | 0,0          | 0,0                          | 0,0            | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
|                              |                                 | 4                | 0                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,0            | 0,00        | 0            | 0          | 6,0 | 6,0                | 0        | 0,0          | 0,0                          | 0,0            | 7,0          | 7,0          | 2,4          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   |   |

| Filo<br>Iniz<br>Fin.<br>Ctgθ | Quota<br>Iniz.<br>Final<br>N/Nc | T<br>r<br>a<br>t | Sez<br>Bas<br>Alt | C<br>o<br>n<br>c | VERIFICA A PRESSO-FLESSIONE |                |                |             |              |           |    |                 |          |              | VERIFICA A TAGLIO E TORSIONE |                |              |              |              |               |            |            |             |                      |          |  |
|------------------------------|---------------------------------|------------------|-------------------|------------------|-----------------------------|----------------|----------------|-------------|--------------|-----------|----|-----------------|----------|--------------|------------------------------|----------------|--------------|--------------|--------------|---------------|------------|------------|-------------|----------------------|----------|--|
|                              |                                 |                  |                   |                  | Co<br>mb                    | M Exd<br>(t*m) | M Eyd<br>(t*m) | N Ed<br>(t) | Molt<br>Ult. | ε%<br>100 | εC | Area cmq<br>b h | Co<br>mb | V Exd<br>(t) | V Eyd<br>(t)                 | T Sdu<br>(t*m) | V Rxd<br>(t) | V Ryd<br>(t) | TRd<br>(t*m) | TRId<br>(t*m) | Coe<br>Cls | Coe<br>Sta | ALon<br>cmq | staffe<br>Pas Lun Fi |          |  |
| 1                            | 0,00                            |                  | 1                 | 1                | 1                           | -0,5           | -0,9           | -23,9       | 8,27         | 92        | 35 | 4,0             | 4,0      | 1            | 0,7                          | -0,1           | 0,0          | 14,1         | 14,1         | 2,2           | 0,0        | 2          | 5           | 0,0                  | 20 160 6 |  |
| 1                            | 3,70                            |                  | 40                | 2                | 0                           | 0,0            | 0,0            | 0,0         | 0,00         | 0         | 0  | 4,0             | 4,0      | 0            | 0,0                          | 0,0            | 0,0          | 7,0          | 7,0          | 2,4           | 0,0        | 0          | 0           | 0,0                  | 20 0 6   |  |
| 2.5                          | 0,00                            |                  | 40                | 3                | 1                           | 0,5            | -0,5           | -23,2       | 13,96        | 70        | 35 | 4,0             | 4,0      | 0            | 0,0                          | 0,0            | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20 0 6               |          |  |
|                              |                                 |                  |                   | 4                | 0                           | 0,0            | 0,0            | 0,0         | 0,00         | 0         | 0  | 6,0             | 6,0      | 0            | 0,0                          | 0,0            | 0,0          | 7,0          | 7,0          | 2,4           | 0,0        | 0          | 0           | 0,0                  | 20 0 6   |  |
|                              |                                 |                  |                   | 5                | 1                           | -0,3           | 0,3            | -14,4       | 28,68        | 60        | 35 | 6,0             | 6,0      | 1            | 0,0                          | 0,1            | 0,0          | 6,7          | 6,7          | 2,2           | 0,0        | 0          | 1           | 0,0                  | 20 160 6 |  |
| 25                           | 3,70                            |                  | 1                 | 1                | 1                           | 0,5            | 2,1            | -25,2       | 6,01         | 73        | 35 | 6,0             | 6,0      | 1            | -1,2                         | 0,2            | 0,0          | 14,1         | 14,1         | 2,2           | 0,0        | 5          | 8           | 0,0                  | 20 160 6 |  |
| 25                           | 7,40                            |                  | 40                | 2                | 0                           | 0,0            | 0,0            | 0,0         | 0,00         | 0         | 0  | 6,0             | 6,0      | 0            | 0,0                          | 0,0            | 0,0          | 7,0          | 7,0          | 2,4           | 0,0        | 0          | 0           | 0,0                  | 20 0 6   |  |
| 2.5                          | 0,00                            |                  | 40                | 3                | 1                           | 0,5            | 0,6            | -24,5       | 17,01        | 53        | 35 | 6,0             | 6,0      | 0            | 0,0                          | 0,0            | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20 0 6               |          |  |
|                              |                                 |                  |                   | 4                | 0                           | 0,0            | 0,0            | 0,0         | 0,00         | 0         | 0  | 6,0             | 6,0      | 0            | 0,0                          | 0,0            | 0,0          | 7,0          | 7,0          | 2,4           | 0,0        | 0          | 0           | 0,0                  | 20 0 6   |  |
|                              |                                 |                  |                   | 5                | 1                           | -0,5           | -1,7           | -23,5       | 7,02         | 73        | 35 | 6,0             | 6,0      | 1            | -1,2                         | 0,2            | 0,0          | 14,1         | 14,1         | 2,2           | 0,0        | 5          | 8           | 0,0                  | 20 160 6 |  |
| 26                           | 3,70                            |                  | 1                 | 1                | 1                           | 3,6            | -5,4           | -24,1       | 2,81         | 44        | 35 | 16,2            | 6,0      | 1            | 3,2                          | 2,4            | 0,0          | 14,1         | 14,1         | 2,2           | 0,0        | 22         | 23          | 0,0                  | 20 155 6 |  |
| 26                           | 7,40                            |                  | 40                | 2                | 0                           | 0,0            | 0,0            | 0,0         | 0,00         | 0         | 0  | 16,2            | 6,0      | 0            | 0,0                          | 0,0            | 0,0          | 7,0          | 7,0          | 2,4           | 0,0        | 0          | 0           | 0,0                  | 20 0 6   |  |
| 2.5                          | 0,00                            |                  | 40                | 3                | 1                           | 0,6            | -1,3           | -23,5       | 11,89        | 45        | 35 | 16,2            | 6,0      | 0            | 0,0                          | 0,0            | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20 0 6               |          |  |
|                              |                                 |                  |                   | 4                | 0                           | 0,0            | 0,0            | 0,0         | 0,00         | 0         | 0  | 16,2            | 6,0      | 0            | 0,0                          | 0,0            | 0,0          | 7,0          | 7,0          | 2,4           | 0,0        | 0          | 0           | 0,0                  | 20 0 6   |  |
|                              |                                 |                  |                   | 5                | 1                           | -3,9           | 4,7            | -22,5       | 3,04         | 45        | 35 | 16,2            | 6,0      | 1            | 3,2                          | 2,4            | 0,0          | 14,1         | 14,1         | 2,2           | 0,0        | 22         | 23          | 0,0                  | 20 155 6 |  |
| 1                            | 7,40                            |                  | 1                 | 1                | 2                           | 0,8            | 0,5            | -5,4        | 29,45        | 76        | 35 | 12,5            | 12,5     | 1            | 2,9                          | -1,3           | 0,0          | 56,2         | 56,2         | 7,1           | 0,0        | 8          | 6           | 0,0                  | 7 20 8   |  |
| 1                            | 7,80                            |                  | 54                | 2                | 0                           | 0,0            | 0,0            | 0,0         | 0,00         | 0         | 0  | 12,5            | 12,5     | 0            | 0,0                          | 0,0            | 0,0          | 12,5         | 12,5         | 4,1           | 0,0        | 0          | 0           | 0,0                  | 7 0 8    |  |
| 2.5                          | 0,00                            |                  | 54                | 3                | 1                           | 1,1            | 1,1            | -5,3        | 16,86        | 70        | 35 | 12,5            | 12,5     | 0            | 0,0                          | 0,0            | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 10 0 8               |          |  |
|                              |                                 |                  |                   | 4                | 0                           | 0,0            | 0,0            | 0,0         | 0,00         | 0         | 0  | 12,5            | 12,5     | 0            | 0,0                          | 0,0            | 0,0          | 12,5         | 12,5         | 4,1           | 0,0        | 0          | 0           | 0,0                  | 7 0 8    |  |
|                              |                                 |                  |                   | 5                | 1                           | 1,3            | 1,6            | -5,2        | 12,77        | 72        | 35 | 12,5            | 12,5     | 1            | 2,9                          | -1,3           | 0,0          | 56,2         | 56,2         | 7,1           | 0,0        | 8          | 6           | 0,0                  | 7 20 8   |  |
| 2                            | 7,40                            |                  | 1                 | 1                | 1                           | 0,3            | 0,6            | -8,0        | 42,86        | 80        | 35 | 12,5            | 12,5     | 1            | -2,3                         | 0,1            | 0,0          | 47,1         | 47,1         | 23,3          | 0,0        | 4          | 5           | 0,0                  | 7 20 8   |  |
| 2                            | 7,80                            |                  | 54                | 2                | 0                           | 0,0            | 0,0            | 0,0         | 0,00         | 0         | 0  | 12,5            | 12,5     | 0            | 0,0                          | 0,0            | 0,0          | 12,5         | 12,5         | 4,1           | 0,0        | 0          | 0           | 0,0                  | 7 0 8    |  |
| 2.5                          | 0,00                            |                  | 54                | 3                | 1                           | 0,3            | 0,2            | -7,9        | 83,62        | 72        | 35 | 12,5            | 12,5     | 0            | 0,0                          | 0,0            | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 10 0 8               |          |  |
|                              |                                 |                  |                   | 4                | 0                           | 0,0            | 0,0            | 0,0         | 0,00         | 0         | 0  | 12,5            | 12,5     | 0            | 0,0                          | 0,0            | 0,0          | 12,5         | 12,5         | 4,1           | 0,0        | 0          | 0           | 0,0                  | 7 0 8    |  |
|                              |                                 |                  |                   | 5                | 1                           | 0,2            | -0,4           | -7,7        | 60,78        | 73        | 35 | 12,5            | 12,5     | 1            | -2,3                         | 0,1            | 0,0          | 47,1         | 47,1         | 23,3          | 0,0        | 4          | 5           | 0,0                  | 7 20 8   |  |
| 3                            | 7,40                            |                  | 1                 | 1                | 1                           | 0,2            | 0,2            | -8,0        | 85,91        | 70        | 35 | 12,5            | 12,5     | 1            | -0,4                         | 0,0            | 0,0          | 47,1         | 47,1         | 23,3          | 0,0        | 1          | 1           | 0,0                  | 7 20 8   |  |
| 3                            | 7,80                            |                  | 54                | 2                | 0                           | 0,0            | 0,0            | 0,0         | 0,00         | 0         | 0  | 12,5            | 12,5     | 0            | 0,0                          | 0,0            | 0,0          | 12,5         | 12,5         | 4,1           | 0,0        | 0          | 0           | 0,0                  | 7 0 8    |  |
| 2.5                          | 0,00                            |                  | 54                | 3                | 1                           | 0,2            | 0,2            | -7,9        | 92,64        | 73        | 35 | 12,5            | 12,5     | 0            | 0,0                          | 0,0            | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 10 0 8               |          |  |
|                              |                                 |                  |                   | 4                | 0                           | 0,0            | 0,0            | 0,0         | 0,00         | 0         | 0  | 12,5            | 12,5     | 0            | 0,0                          | 0,0            | 0,0          | 12,5         | 12,5         | 4,1           | 0,0        | 0          | 0           | 0,0                  | 7 0 8    |  |
|                              |                                 |                  |                   | 5                | 1                           | 0,2            | 0,2            | -7,7        | 94,28        | 73        | 35 | 12,5            | 12,5     | 1            | -0,4                         | 0,0            | 0,0          | 47,1         | 47,1         | 23,3          | 0,0        | 1          | 1           | 0,0                  | 7 20 8   |  |
| 4                            | 7,40                            |                  | 1                 | 1                | 1                           | 0,2            | 0,2            | -8,1        | 100,51       | 71        | 35 | 12,5            | 12,5     | 1            | -0,1                         | 0,0            | 0,0          | 47,1         | 47,1         | 23,3          | 0,0        | 0          | 0           | 0,0                  | 7 20 8   |  |
| 4                            | 7,80                            |                  | 54                | 2                | 0                           | 0,0            | 0,0            | 0,0         | 0,00         | 0         | 0  | 12,5            | 12,5     | 0            | 0,0                          | 0,0            | 0,0          | 12,5         | 12,5         | 4,1           | 0,0        | 0          | 0           | 0,0                  | 7 0 8    |  |
| 2.5                          | 0,00                            |                  | 54                | 3                | 1                           | 0,2            | 0,2            | -7,8        | 97,88        | 72        | 35 | 12,5            | 12,5     | 0            | 0,0                          | 0,0            | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 10 0 8               |          |  |
|                              |                                 |                  |                   | 4                | 0                           | 0,0            | 0,0            | 0,0         | 0,00         | 0         | 0  | 12,5            | 12,5     | 0            | 0,0                          | 0,0            | 0,0          | 12,5         | 12,5         | 4,1           | 0,0        | 0          | 0           | 0,0                  | 7 0 8    |  |
|                              |                                 |                  |                   | 5                | 1                           | 0,2            | 0,2            | -7,7        | 96,19        | 73        | 35 | 12,5            | 12,5     | 1            | -0,1                         | 0,0            | 0,0          | 47,1         | 47,1         | 23,3          | 0,0        | 0          | 0           | 0,0                  | 7 20 8   |  |
| 5                            | 7,40                            |                  | 1                 | 1                | 1                           | 0,2            | 0,2            | -8,0        | 92,00        | 73        | 35 | 12,5            | 12,5     | 1            | -0,4                         | 0,0            | 0,0          | 47,1         | 47,1         | 23,3          | 0,0        | 1          | 1           | 0,0                  | 7 20 8   |  |
| 5                            | 7,80                            |                  | 54                | 2                | 0                           | 0,0            | 0,0            | 0,0         | 0,00         | 0         | 0  | 12,5            | 12,5     | 0            | 0,0                          | 0,0            | 0,0          | 12,5         | 12,5         | 4,1           | 0,0        | 0          | 0           | 0,0                  | 7 0 8    |  |
| 2.5                          | 0,00                            |                  | 54                | 3                | 1                           | 0,2            | 0,2            | -7,8        | 93,47        | 73        | 35 | 12,5            | 12,5     | 0            | 0,0                          | 0,0            | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 10 0 8               |          |  |
|                              |                                 |                  |                   | 4                | 0                           | 0,0            | 0,0            | 0,0         | 0,00         | 0         | 0  | 12,5            | 12,5     | 0            | 0,0                          | 0,0            | 0,0          | 12,5         | 12,5         | 4,1           | 0,0        | 0          | 0           | 0,0                  | 7 0 8    |  |
|                              |                                 |                  |                   | 5                | 1                           | 0,2            | -0,2           | -7,6        | 95,76        | 73        | 35 | 12,5            | 12,5     | 1            | -0,4                         | 0,0            | 0,0          | 47,1         | 47,1         | 23,3          | 0,0        | 1          | 1           | 0,0                  | 7 20 8   |  |
| 6                            | 7,40                            |                  | 1                 | 1                | 1                           | 0,2            | 0,2            | -7,9        | 95,85        | 72        | 35 | 12,5            | 12,5     | 1            | 0,4                          | 0,0            | 0,0          | 47,1         | 47,1         | 23,3          | 0,0        | 1          | 1           | 0,0                  | 7 20 8   |  |
| 6                            | 7,80                            |                  | 54                | 2                | 0                           | 0,0            | 0,0            | 0,0         | 0,00         | 0         | 0  | 12,5            | 12,5     | 0            | 0,0                          | 0,0            | 0,0          | 12,5         | 12,5         | 4,1           | 0,0        | 0          | 0           | 0,0                  | 7 0 8    |  |
| 2.5                          | 0,00                            |                  | 54                | 3                | 1                           | 0,2            | 0,2            | -7,7        | 96,40        | 73        | 35 | 12,5            | 12,5     | 0            | 0,0                          | 0,0            | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 10 0 8               |          |  |
|                              |                                 |                  |                   | 4                | 0                           | 0,0            | 0,0            | 0,0         | 0,00         | 0         | 0  | 12,5            | 12,5     | 0            | 0,0                          | 0,0            | 0,0          | 12,5         | 12,5         | 4,1           | 0,0        | 0          | 0           | 0,0                  | 7 0 8    |  |
|                              |                                 |                  |                   | 5                | 1                           | 0,2            | 0,2            | -7,6        | 96,76        | 73        | 35 | 12,5            | 12,5     | 1            | 0,4                          | 0,0            | 0,0          | 47,1         | 47,1         | 23,3          | 0,0        | 1          | 1           | 0,0                  | 7 20 8   |  |
| 7                            | 7,40                            |                  | 1                 | 1                | 1                           | 0,3            | 0,2            | -8,1        | 88,31        | 73        | 35 | 12,5            | 12,5     | 1            | 0,0                          | 0,0            | 0,0          | 56,6         | 56,6         | 7,1           | 0,0        | 0          | 0           | 0,0                  | 7 20 8   |  |
| 7                            | 7,80                            |                  | 54                | 2                | 0                           | 0,0            | 0,0            | 0,0         | 0,00         | 0         | 0  | 12,5            | 12,5     | 0            | 0,0                          | 0,0            | 0,0          | 12,5         | 12,5         | 4,1           | 0,0        | 0          | 0           | 0,0                  | 7 0 8    |  |
| 2.5                          | 0,00                            |                  | 54                | 3                | 1                           | 0,2            | 0,2            | -7,9        | 90,16        | 73        | 35 | 12,5            | 12,5     | 0            | 0,0                          | 0,0            | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 10 0 8               |          |  |
|                              |                                 |                  |                   | 4                | 0                           | 0,0            | 0,0            | 0,0         | 0,00         | 0         | 0  | 12,5            | 12,5     | 0            | 0,0                          | 0,0            | 0,0          | 12,5         | 12,5         | 4,1           | 0,0        | 0          | 0           | 0,0                  | 7 0 8    |  |
|                              |                                 |                  |                   | 5                | 1                           | 0,2            | 0,2            | -7,7        | 93,11        | 73        | 35 | 12,5            | 12,5     | 1            | 0,0                          | 0,0            | 0,0          | 56,6         | 56,6         | 7,1           | 0,0        | 0          | 0           | 0,0                  | 7 20 8   |  |
| 8                            | 7,40                            |                  | 1                 | 1                | 1                           | 0,2            | -0,2           | -8,0        | 107,95       | 70        | 35 | 12,5            | 12,5     | 1            | 0,1                          | -0,1           | 0,0          | 56,6         | 56,6         | 7,1           | 0,0        | 0          | 0           | 0,0                  | 7 20 8   |  |
| 8                            | 7,80                            |                  | 54                | 2                | 0                           | 0,0            | 0,0            | 0,0         | 0,00         | 0         | 0  | 12,5            | 12,5     | 0            | 0,0                          | 0,0            | 0,0          | 12,5         | 12,5         | 4,1           | 0,0        | 0          | 0           | 0,0                  | 7 0 8    |  |
| 2.5                          | 0,00                            |                  | 54                | 3                | 1                           | 0,2            | -0,2           | -7,7        | 102,00       | 71        | 35 | 12,5            | 12,5     | 0            | 0,0                          | 0,0            | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 10 0 8               |          |  |
|                              |                                 |                  |                   | 4                | 0                           | 0,0            | 0,0            | 0,0         | 0,00         | 0         | 0  | 12,5            | 12,5     | 0            | 0,0                          | 0,0            | 0,0          | 12,5         | 12,5         | 4,1           | 0,0        | 0          | 0           | 0,0                  | 7 0 8    |  |
|                              |                                 |                  |                   | 5                | 1                           | 0,2            | -0,2           | -7,6        | 98,29        | 72        | 35 | 12,5            | 12,5     | 1            | 0,1                          | -0,1           | 0,0          | 56,6         | 56,6         | 7,1           | 0,0        | 0          | 0           | 0,0                  | 7 20 8   |  |
| 9                            | 7,40                            |                  | 1                 | 1                | 1                           | 0,3            | -0,5           | -8,3        | 43,08        | 73        | 35 | 12,5            | 12,5     | 1            | 2,9                          | 0,2            | 0,0          | 47,1         | 47,1         | 23,3          | 0,0        | 5          | 6           | 0,0                  | 7 20 8   |  |
| 9                            | 7,80                            |                  | 54                | 2                | 0                           | 0,0            | 0,0            | 0,0         | 0,00         | 0         | 0  | 12,5            | 12,5     | 0            | 0,0                          | 0,0            | 0,0          | 12,5         | 12,5         | 4,1           | 0,0        | 0          | 0           | 0,0                  | 7 0 8    |  |
| 2.5                          | 0,00                            |                  | 54                | 3                | 1                           | 0,3            | -0,2           | -8,2        | 75,67        | 78        | 35 | 12,5            | 12,5     | 0            | 0,0                          | 0,0            | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 10 0 8               |          |  |
|                              |                                 |                  |                   | 4                | 0                           | 0,0            | 0,0            | 0,0         | 0,00         | 0         | 0  | 12,5            | 12,5     | 0            | 0,0                          | 0,0            | 0,0          | 12,5         | 12,5         | 4,1           | 0,0        | 0          | 0           | 0,0                  | 7 0 8    |  |
|                              |                                 |                  |                   | 5                | 1                           | 0,3            | 0,6            | -7,9        | 38,18        | 85        | 35 |                 |          |              |                              |                |              |              |              |               |            |            |             |                      |          |  |

# Tabulato di calcolo stato futuro corpo B

| Filo<br>Iniz.<br>Fin.<br>Ctg0 | Quota<br>Iniz.<br>Final<br>N/Nc | T<br>r<br>a<br>t | Sez<br>Bas<br>Alt | C<br>o<br>n<br>c | VERIFICA A PRESSO-FLESSIONE |                |                |             |              |            |      |                    |          |              | VERIFICA A TAGLIO E TORSIONE |                |              |              |              |               |            |            |             |                      |     |   |
|-------------------------------|---------------------------------|------------------|-------------------|------------------|-----------------------------|----------------|----------------|-------------|--------------|------------|------|--------------------|----------|--------------|------------------------------|----------------|--------------|--------------|--------------|---------------|------------|------------|-------------|----------------------|-----|---|
|                               |                                 |                  |                   |                  | Co<br>mb                    | M Exd<br>(t*m) | M Eyd<br>(t*m) | N Ed<br>(t) | Molt<br>Ult. | εf%<br>100 | εC   | Area<br>cmq<br>b h | Co<br>mb | V Exd<br>(t) | V Eyd<br>(t)                 | T Sdu<br>(t*m) | V Rxd<br>(t) | V Ryd<br>(t) | TRd<br>(t*m) | TRId<br>(t*m) | Coe<br>Cls | Coe<br>Sta | ALon<br>cmq | staffe<br>Pas Lun Fi |     |   |
| 1                             | 0,00                            | 1                | 1                 | 1                | -0,5                        | -0,9           | -23,9          | 8,27        | 92           | 35         | 4,0  | 4,0                | 1        | 0,7          | -0,1                         | 0,0            | 14,1         | 14,1         | 2,2          | 0,0           | 2          | 5          | 0,0         | 20                   | 160 | 6 |
| 1                             | 3,70                            | 40               | 2                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,0            | 0,00        | 0            | 0          | 4,0  | 4,0                | 0        | 0,0          | 0,0                          | 0,0            | 7,0          | 7,0          | 2,4          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
| 2.5                           | 0,00                            | 40               | 3                 | 1                | 0,5                         | -0,5           | -23,2          | 13,96       | 70           | 35         | 4,0  | 4,0                | 0        | 0,0          | 0,0                          | 0,0            | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
|                               |                                 | 4                | 0                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,0            | 0,00        | 0            | 0          | 4,0  | 6,0                | 0        | 0,0          | 0,0                          | 0,0            | 7,0          | 7,0          | 2,4          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
|                               |                                 | 5                | 1                 | 0,5              | -0,5                        | -24,5          | 15,46          | 57          | 35           | 4,0        | 6,0  | 1                  | -0,3     | -0,6         | 0,0                          | 0,0            | 14,1         | 14,1         | 2,2          | 0,0           | 3          | 4          | 0,0         | 20                   | 93  | 6 |
| 14                            | 7,40                            | 1                | 1                 | 1                | -0,6                        | -0,5           | -25,4          | 14,35       | 59           | 35         | 4,0  | 6,0                | 1        | 0,5          | -0,6                         | 0,0            | 6,7          | 6,7          | 2,2          | 0,0           | 4          | 9          | 0,0         | 20                   | 93  | 6 |
| 14                            | 9,76                            | 40               | 2                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,0            | 0,00        | 0            | 0          | 4,0  | 6,0                | 0        | 0,0          | 0,0                          | 0,0            | 7,0          | 7,0          | 2,4          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
| 2.5                           | 0,00                            | 40               | 3                 | 1                | -0,5                        | 0,5            | -25,0          | 15,93       | 58           | 35         | 4,0  | 6,0                | 0        | 0,0          | 0,0                          | 0,0            | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
|                               |                                 | 4                | 0                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,0            | 0,00        | 0            | 0          | 4,0  | 6,0                | 0        | 0,0          | 0,0                          | 0,0            | 7,0          | 7,0          | 2,4          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
|                               |                                 | 5                | 1                 | 0,5              | 0,7                         | -24,4          | 12,71          | 62          | 35           | 4,0        | 6,0  | 1                  | 0,5      | -0,6         | 0,0                          | 0,0            | 6,7          | 6,7          | 2,2          | 0,0           | 4          | 9          | 0,0         | 20                   | 93  | 6 |
| 15                            | 7,40                            | 1                | 1                 | 1                | 0,7                         | -1,7           | -7,7           | 5,95        | 85           | 35         | 6,0  | 6,0                | 1        | 1,9          | 0,8                          | 0,0            | 6,7          | 6,7          | 2,2          | 0,0           | 11         | 29         | 0,0         | 20                   | 92  | 6 |
| 15                            | 9,76                            | 40               | 2                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,0            | 0,00        | 0            | 0          | 6,0  | 6,0                | 0        | 0,0          | 0,0                          | 0,0            | 7,0          | 7,0          | 2,4          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
| 2.5                           | 0,00                            | 40               | 3                 | 1                | -0,2                        | 0,5            | -7,2           | 21,30       | 90           | 35         | 6,0  | 6,0                | 0        | 0,0          | 0,0                          | 0,0            | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
|                               |                                 | 4                | 0                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,0            | 0,00        | 0            | 0          | 6,0  | 6,0                | 0        | 0,0          | 0,0                          | 0,0            | 7,0          | 7,0          | 2,4          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
|                               |                                 | 5                | 1                 | -0,8             | 1,9                         | -6,8           | 5,21           | 89          | 35           | 6,0        | 6,0  | 1                  | 1,9      | 0,8          | 0,0                          | 0,0            | 6,7          | 6,7          | 2,2          | 0,0           | 11         | 29         | 0,0         | 20                   | 92  | 6 |
| 16                            | 7,40                            | 1                | 1                 | 1                | -0,6                        | -2,7           | -19,9          | 3,80        | 100          | 30         | 4,0  | 6,0                | 1        | 2,7          | -0,6                         | 0,0            | 6,7          | 6,7          | 2,2          | 0,0           | 12         | 41         | 0,0         | 20                   | 93  | 6 |
| 16                            | 9,76                            | 40               | 2                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,0            | 0,00        | 0            | 0          | 4,0  | 6,0                | 0        | 0,0          | 0,0                          | 0,0            | 7,0          | 7,0          | 2,4          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
| 2.5                           | 0,00                            | 40               | 3                 | 1                | -0,4                        | -0,6           | -19,5          | 14,52       | 70           | 35         | 4,0  | 6,0                | 0        | 0,0          | 0,0                          | 0,0            | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
|                               |                                 | 4                | 0                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,0            | 0,00        | 0            | 0          | 4,0  | 6,0                | 0        | 0,0          | 0,0                          | 0,0            | 7,0          | 7,0          | 2,4          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
|                               |                                 | 5                | 1                 | 0,4              | 2,4                         | -19,0          | 4,14           | 100         | 26           | 4,0        | 6,0  | 1                  | 2,7      | -0,6         | 0,0                          | 0,0            | 6,7          | 6,7          | 2,2          | 0,0           | 12         | 41         | 0,0         | 20                   | 93  | 6 |
| 17                            | 7,40                            | 1                | 1                 | 1                | -1,5                        | 4,8            | -13,5          | 2,27        | 88           | 35         | 6,0  | 6,0                | 1        | -5,9         | -1,8                         | 0,0            | 14,1         | 14,1         | 2,2          | 0,0           | 29         | 42         | 0,0         | 20                   | 89  | 6 |
| 17                            | 9,67                            | 40               | 2                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,0            | 0,00        | 0            | 0          | 6,0  | 6,0                | 0        | 0,0          | 0,0                          | 0,0            | 7,0          | 7,0          | 2,4          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
| 2.5                           | 0,00                            | 40               | 3                 | 2                | 0,4                         | -1,5           | -12,6          | 7,43        | 94           | 35         | 6,0  | 6,0                | 0        | 0,0          | 0,0                          | 0,0            | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
|                               |                                 | 4                | 0                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,0            | 0,00        | 0            | 0          | 6,0  | 6,0                | 0        | 0,0          | 0,0                          | 0,0            | 7,0          | 7,0          | 2,4          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
|                               |                                 | 5                | 1                 | 1,6              | -5,6                        | -12,6          | 1,94           | 90          | 35           | 6,0        | 6,0  | 1                  | -5,9     | -1,8         | 0,0                          | 0,0            | 14,1         | 14,1         | 2,2          | 0,0           | 29         | 42         | 0,0         | 20                   | 89  | 6 |
| 18                            | 7,40                            | 1                | 1                 | 1                | -1,9                        | -4,1           | -20,8          | 2,73        | 68           | 35         | 6,0  | 6,0                | 1        | 4,7          | -2,0                         | 0,0            | 6,7          | 6,7          | 2,2          | 0,0           | 25         | 71         | 0,0         | 20                   | 89  | 6 |
| 18                            | 9,67                            | 40               | 2                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,0            | 0,00        | 0            | 0          | 6,0  | 6,0                | 0        | 0,0          | 0,0                          | 0,0            | 7,0          | 7,0          | 2,4          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
| 2.5                           | 0,00                            | 40               | 3                 | 2                | 0,4                         | 1,0            | -19,8          | 11,50       | 72           | 35         | 6,0  | 6,0                | 0        | 0,0          | 0,0                          | 0,0            | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
|                               |                                 | 4                | 0                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,0            | 0,00        | 0            | 0          | 6,0  | 6,0                | 0        | 0,0          | 0,0                          | 0,0            | 7,0          | 7,0          | 2,4          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
|                               |                                 | 5                | 1                 | 1,6              | 4,3                         | -19,8          | 2,64           | 73          | 35           | 6,0        | 6,0  | 1                  | 4,7      | -2,0         | 0,0                          | 0,0            | 6,7          | 6,7          | 2,2          | 0,0           | 25         | 71         | 0,0         | 20                   | 89  | 6 |
| 19                            | 7,40                            | 1                | 1                 | 1                | 0,2                         | 0,2            | -11,7          | 34,44       | 65           | 35         | 6,0  | 6,0                | 1        | -0,1         | 0,5                          | 0,0            | 6,7          | 6,7          | 2,2          | 0,0           | 2          | 8          | 0,0         | 20                   | 89  | 6 |
| 19                            | 9,67                            | 40               | 2                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,0            | 0,00        | 0            | 0          | 6,0  | 6,0                | 0        | 0,0          | 0,0                          | 0,0            | 7,0          | 7,0          | 2,4          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
| 2.5                           | 0,00                            | 40               | 3                 | 1                | -0,3                        | 0,2            | -11,1          | 28,33       | 71           | 35         | 6,0  | 6,0                | 0        | 0,0          | 0,0                          | 0,0            | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
|                               |                                 | 4                | 0                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,0            | 0,00        | 0            | 0          | 6,0  | 6,0                | 0        | 0,0          | 0,0                          | 0,0            | 7,0          | 7,0          | 2,4          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
|                               |                                 | 5                | 1                 | -0,7             | 0,2                         | -10,7          | 15,12          | 93          | 35           | 6,0        | 6,0  | 1                  | -0,1     | 0,5          | 0,0                          | 0,0            | 6,7          | 6,7          | 2,2          | 0,0           | 2          | 8          | 0,0         | 20                   | 89  | 6 |
| 20                            | 7,40                            | 1                | 1                 | 2                | -1,7                        | -1,3           | -11,9          | 11,56       | 72           | 35         | 11,5 | 11,5               | 1        | -14,4        | 4,0                          | -0,6           | 57,4         | 57,4         | 7,1          | 1,2           | 41         | 33         | 3,2         | 7                    | 20  | 8 |
| 20                            | 7,80                            | 54               | 2                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,0            | 0,00        | 0            | 0          | 11,5 | 11,5               | 0        | 0,0          | 0,0                          | 0,0            | 12,5         | 12,5         | 4,1          | 0,6           | 0          | 0          | 3,2         | 7                    | 0   | 8 |
| 2.5                           | 0,00                            | 54               | 3                 | 1                | -2,8                        | -4,7           | -12,0          | 4,67        | 76           | 35         | 11,5 | 11,5               | 0        | 0,0          | 0,0                          | 0,0            | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 1,2           | 0          | 0          | 3,2         | 10                   | 0   | 8 |
|                               |                                 | 4                | 0                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,0            | 0,00        | 0            | 0          | 11,5 | 11,5               | 0        | 0,0          | 0,0                          | 0,0            | 12,5         | 12,5         | 4,1          | 0,6           | 0          | 0          | 3,2         | 7                    | 0   | 8 |
|                               |                                 | 5                | 1                 | -3,4             | -7,0                        | -11,8          | 3,23           | 82          | 35           | 11,5       | 11,5 | 1                  | -14,4    | 4,0          | -0,6                         | 57,4           | 57,4         | 7,1          | 1,2          | 41            | 33         | 3,2        | 7           | 20                   | 8   |   |
| 21                            | 7,40                            | 1                | 1                 | 1                | 0,4                         | -1,2           | -5,1           | 7,95        | 100          | 31         | 6,0  | 6,0                | 1        | 1,5          | 0,5                          | 0,0            | 6,7          | 6,7          | 2,2          | 0,0           | 8          | 22         | 0,0         | 20                   | 89  | 6 |
| 21                            | 9,67                            | 40               | 2                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,0            | 0,00        | 0            | 0          | 6,0  | 6,0                | 0        | 0,0          | 0,0                          | 0,0            | 7,0          | 7,0          | 2,4          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
| 2.5                           | 0,00                            | 40               | 3                 | 1                | -0,1                        | 0,3            | -4,6           | 27,96       | 96           | 35         | 6,0  | 6,0                | 0        | 0,0          | 0,0                          | 0,0            | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
|                               |                                 | 4                | 0                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,0            | 0,00        | 0            | 0          | 6,0  | 6,0                | 0        | 0,0          | 0,0                          | 0,0            | 7,0          | 7,0          | 2,4          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
|                               |                                 | 5                | 1                 | -0,5             | 1,4                         | -4,2           | 6,91           | 100         | 33           | 6,0        | 6,0  | 1                  | 1,5      | 0,5          | 0,0                          | 0,0            | 6,7          | 6,7          | 2,2          | 0,0           | 8          | 22         | 0,0         | 20                   | 89  | 6 |
| 22                            | 7,40                            | 1                | 1                 | 1                | 0,3                         | -1,8           | -13,7          | 6,26        | 100          | 29         | 6,0  | 6,0                | 1        | 1,7          | 0,5                          | 0,0            | 6,7          | 6,7          | 2,2          | 0,0           | 8          | 26         | 0,0         | 20                   | 89  | 6 |
| 22                            | 9,67                            | 40               | 2                 | 0                | 0,0                         | 0,0            | 0,0            | 0,00        | 0            | 0          | 6,0  | 6,0                | 0        | 0,0          | 0,0                          | 0,0            | 7,0          | 7,0          | 2,4          |               |            |            |             |                      |     |   |

| Filo<br>Iniz<br>Fin.<br>Ctgθ | Quota<br>Iniz.<br>Final<br>N/Nc | T<br>ra<br>t | Sez<br>Bas<br>Alt | C<br>on<br>c | VERIFICA A PRESSO-FLESSIONE |                |                |             |              |           |     |                 |          |              | VERIFICA A TAGLIO E TORSIONE |                |              |              |              |               |            |            |             |                      |     |   |
|------------------------------|---------------------------------|--------------|-------------------|--------------|-----------------------------|----------------|----------------|-------------|--------------|-----------|-----|-----------------|----------|--------------|------------------------------|----------------|--------------|--------------|--------------|---------------|------------|------------|-------------|----------------------|-----|---|
|                              |                                 |              |                   |              | Co<br>mb                    | M Exd<br>(t*m) | M Eyd<br>(t*m) | N Ed<br>(t) | Molt<br>Ult. | ε%<br>100 | εC  | Area cmq<br>b h | Co<br>mb | V Exd<br>(t) | V Eyd<br>(t)                 | T Sdu<br>(t*m) | V Rxd<br>(t) | V Ryd<br>(t) | TRd<br>(t*m) | TRId<br>(t*m) | Coe<br>Cls | Coe<br>Sta | ALon<br>cmq | staffe<br>Pas Lun Fi |     |   |
| 1                            | 0,00                            | 1            | 1                 | 1            | -0,5                        | -0,9           | -23,9          | 8,27        | 92           | 35        | 4,0 | 4,0             | 1        | 0,7          | -0,1                         | 0,0            | 14,1         | 14,1         | 2,2          | 0,0           | 2          | 5          | 0,0         | 20                   | 160 | 6 |
| 1                            | 3,70                            | 40           | 2                 | 0            | 0,0                         | 0,0            | 0,0            | 0,00        | 0            | 0         | 4,0 | 4,0             | 0        | 0,0          | 0,0                          | 0,0            | 7,0          | 7,0          | 2,4          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
| 2.5                          | 0,00                            | 40           | 3                 | 1            | 0,5                         | -0,5           | -23,2          | 13,96       | 70           | 35        | 4,0 | 4,0             | 0        | 0,0          | 0,0                          | 0,0            | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
| 13                           | 10,89                           | 40           | 2                 | 0            | 0,0                         | 0,0            | 0,0            | 0,00        | 0            | 0         | 6,0 | 6,0             | 0        | 0,0          | 0,0                          | 0,0            | 7,0          | 7,0          | 2,4          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
| 2.5                          | 0,00                            | 40           | 3                 | 1            | -0,1                        | 1,7            | -6,5           | 6,05        | 100          | 24        | 6,0 | 6,0             | 0        | 0,0          | 0,0                          | 0,0            | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
|                              |                                 |              | 4                 | 0            | 0,0                         | 0,0            | 0,0            | 0,00        | 0            | 0         | 6,0 | 6,0             | 0        | 0,0          | 0,0                          | 0,0            | 7,0          | 7,0          | 2,4          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
|                              |                                 |              | 5                 | 1            | 0,1                         | 2,7            | -6,4           | 3,76        | 100          | 23        | 6,0 | 6,0             | 1        | 4,1          | -0,6                         | 0,0            | 6,7          | 6,7          | 2,2          | 0,0           | 18         | 61         | 0,0         | 20                   | 32  | 6 |
| 14                           | 9,76                            | 1            | 1                 | 1            | -0,3                        | 0,5            | -6,7           | 18,44       | 81           | 35        | 6,0 | 6,0             | 1        | -4,8         | -0,6                         | 0,0            | 6,7          | 6,7          | 2,2          | 0,0           | 21         | 71         | 0,0         | 20                   | 32  | 6 |
| 14                           | 10,89                           | 40           | 2                 | 0            | 0,0                         | 0,0            | 0,0            | 0,00        | 0            | 0         | 6,0 | 6,0             | 0        | 0,0          | 0,0                          | 0,0            | 7,0          | 7,0          | 2,4          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
| 2.5                          | 0,00                            | 40           | 3                 | 1            | -0,1                        | -1,3           | -6,5           | 7,95        | 100          | 25        | 6,0 | 6,0             | 0        | 0,0          | 0,0                          | 0,0            | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
|                              |                                 |              | 4                 | 0            | 0,0                         | 0,0            | 0,0            | 0,00        | 0            | 0         | 6,0 | 6,0             | 0        | 0,0          | 0,0                          | 0,0            | 7,0          | 7,0          | 2,4          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
|                              |                                 |              | 5                 | 1            | 0,1                         | -2,5           | -6,4           | 4,13        | 100          | 23        | 6,0 | 6,0             | 1        | -4,8         | -0,6                         | 0,0            | 6,7          | 6,7          | 2,2          | 0,0           | 21         | 71         | 0,0         | 20                   | 32  | 6 |
| 16                           | 9,76                            | 1            | 1                 | 1            | -0,1                        | -1,2           | -6,7           | 8,31        | 100          | 25        | 6,0 | 6,0             | 1        | 4,9          | -0,6                         | 0,0            | 6,7          | 6,7          | 2,2          | 0,0           | 22         | 73         | 0,0         | 20                   | 32  | 6 |
| 16                           | 10,89                           | 40           | 2                 | 0            | 0,0                         | 0,0            | 0,0            | 0,00        | 0            | 0         | 6,0 | 6,0             | 0        | 0,0          | 0,0                          | 0,0            | 7,0          | 7,0          | 2,4          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
| 2.5                          | 0,00                            | 40           | 3                 | 1            | 0,2                         | 0,6            | -6,5           | 16,53       | 100          | 31        | 6,0 | 6,0             | 0        | 0,0          | 0,0                          | 0,0            | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
|                              |                                 |              | 4                 | 0            | 0,0                         | 0,0            | 0,0            | 0,00        | 0            | 0         | 6,0 | 6,0             | 0        | 0,0          | 0,0                          | 0,0            | 7,0          | 7,0          | 2,4          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
|                              |                                 |              | 5                 | 1            | 0,3                         | 1,8            | -6,3           | 5,52        | 100          | 27        | 6,0 | 6,0             | 1        | 4,9          | -0,6                         | 0,0            | 6,7          | 6,7          | 2,2          | 0,0           | 22         | 73         | 0,0         | 20                   | 32  | 6 |
| 18                           | 9,67                            | 1            | 1                 | 1            | -0,3                        | -1,4           | -7,3           | 7,13        | 100          | 28        | 6,0 | 6,0             | 1        | -3,0         | 0,8                          | 0,0            | 6,7          | 6,7          | 2,2          | 0,0           | 15         | 46         | 0,0         | 20                   | 32  | 6 |
| 18                           | 10,80                           | 40           | 2                 | 0            | 0,0                         | 0,0            | 0,0            | 0,00        | 0            | 0         | 6,0 | 6,0             | 0        | 0,0          | 0,0                          | 0,0            | 7,0          | 7,0          | 2,4          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
| 2.5                          | 0,00                            | 40           | 3                 | 1            | -0,6                        | -2,6           | -7,1           | 3,94        | 100          | 29        | 6,0 | 6,0             | 0        | 0,0          | 0,0                          | 0,0            | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
|                              |                                 |              | 4                 | 0            | 0,0                         | 0,0            | 0,0            | 0,00        | 0            | 0         | 6,0 | 6,0             | 0        | 0,0          | 0,0                          | 0,0            | 7,0          | 7,0          | 2,4          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
|                              |                                 |              | 5                 | 1            | -0,8                        | -3,4           | -7,0           | 3,03        | 100          | 29        | 6,0 | 6,0             | 1        | -3,0         | 0,8                          | 0,0            | 6,7          | 6,7          | 2,2          | 0,0           | 15         | 46         | 0,0         | 20                   | 32  | 6 |
| 19                           | 9,67                            | 1            | 1                 | 1            | -0,9                        | 0,9            | -7,4           | 8,58        | 69           | 35        | 6,0 | 6,0             | 1        | 3,2          | 0,6                          | 0,0            | 6,7          | 6,7          | 2,2          | 0,0           | 15         | 47         | 0,0         | 20                   | 32  | 6 |
| 19                           | 10,80                           | 40           | 2                 | 0            | 0,0                         | 0,0            | 0,0            | 0,00        | 0            | 0         | 6,0 | 6,0             | 0        | 0,0          | 0,0                          | 0,0            | 7,0          | 7,0          | 2,4          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
| 2.5                          | 0,00                            | 40           | 3                 | 1            | -1,1                        | 2,1            | -7,2           | 4,48        | 80           | 35        | 6,0 | 6,0             | 0        | 0,0          | 0,0                          | 0,0            | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
|                              |                                 |              | 4                 | 0            | 0,0                         | 0,0            | 0,0            | 0,00        | 0            | 0         | 6,0 | 6,0             | 0        | 0,0          | 0,0                          | 0,0            | 7,0          | 7,0          | 2,4          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
|                              |                                 |              | 5                 | 1            | -1,3                        | 2,9            | -7,1           | 3,37        | 84           | 35        | 6,0 | 6,0             | 1        | 3,2          | 0,6                          | 0,0            | 6,7          | 6,7          | 2,2          | 0,0           | 15         | 47         | 0,0         | 20                   | 32  | 6 |
| 22                           | 9,67                            | 1            | 1                 | 1            | -0,7                        | -0,9           | -7,2           | 10,00       | 73           | 35        | 6,0 | 6,0             | 1        | 4,7          | 0,6                          | 0,0            | 6,7          | 6,7          | 2,2          | 0,0           | 21         | 71         | 0,0         | 20                   | 32  | 6 |
| 22                           | 10,80                           | 40           | 2                 | 0            | 0,0                         | 0,0            | 0,0            | 0,00        | 0            | 0         | 6,0 | 6,0             | 0        | 0,0          | 0,0                          | 0,0            | 7,0          | 7,0          | 2,4          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
| 2.5                          | 0,00                            | 40           | 3                 | 1            | -0,9                        | 0,9            | -7,0           | 8,49        | 70           | 35        | 6,0 | 6,0             | 0        | 0,0          | 0,0                          | 0,0            | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
|                              |                                 |              | 4                 | 0            | 0,0                         | 0,0            | 0,0            | 0,00        | 0            | 0         | 6,0 | 6,0             | 0        | 0,0          | 0,0                          | 0,0            | 7,0          | 7,0          | 2,4          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
|                              |                                 |              | 5                 | 1            | -1,0                        | 2,1            | -6,9           | 4,51        | 83           | 35        | 6,0 | 6,0             | 1        | 4,7          | 0,6                          | 0,0            | 6,7          | 6,7          | 2,2          | 0,0           | 21         | 71         | 0,0         | 20                   | 32  | 6 |
| 25                           | 9,67                            | 1            | 1                 | 1            | -0,8                        | 0,9            | -7,4           | 9,05        | 70           | 35        | 6,0 | 6,0             | 1        | -4,9         | 0,7                          | 0,0            | 6,7          | 6,7          | 2,2          | 0,0           | 22         | 73         | 0,0         | 20                   | 32  | 6 |
| 25                           | 10,80                           | 40           | 2                 | 0            | 0,0                         | 0,0            | 0,0            | 0,00        | 0            | 0         | 6,0 | 6,0             | 0        | 0,0          | 0,0                          | 0,0            | 7,0          | 7,0          | 2,4          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
| 2.5                          | 0,00                            | 40           | 3                 | 1            | -1,0                        | -0,9           | -7,2           | 7,80        | 70           | 35        | 6,0 | 6,0             | 0        | 0,0          | 0,0                          | 0,0            | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
|                              |                                 |              | 4                 | 0            | 0,0                         | 0,0            | 0,0            | 0,00        | 0            | 0         | 6,0 | 6,0             | 0        | 0,0          | 0,0                          | 0,0            | 7,0          | 7,0          | 2,4          | 0,0           | 0          | 0          | 0,0         | 20                   | 0   | 6 |
|                              |                                 |              | 5                 | 1            | -1,2                        | -2,2           | -7,1           | 4,32        | 79           | 35        | 6,0 | 6,0             | 1        | -4,9         | 0,7                          | 0,0            | 6,7          | 6,7          | 2,2          | 0,0           | 22         | 73         | 0,0         | 20                   | 32  | 6 |

| STAMPA VERIFICHE S.L.E. ELEVAZIONE |       |     |              |           |       |     |      |       |       |     |             |         |          |          |        |      |       |       |       |     |     |
|------------------------------------|-------|-----|--------------|-----------|-------|-----|------|-------|-------|-----|-------------|---------|----------|----------|--------|------|-------|-------|-------|-----|-----|
|                                    |       |     | FESSURAZIONE |           |       |     |      |       |       |     |             | FRECCHE |          | TENSIONI |        |      |       |       |       |     |     |
| Filo                               | Quota | Tra | Combi        | Fessu. mm | dist  | Con | Co m | Mf X  | Mf Y  | N   | Frecce mm   | Co m    | Combinaz | σ lim.   | σ cal. | Co   | Com b | Mf X  | Mf Y  | N   |     |
| In fi                              | In Fi | tto | Caric        | lim cal   | mm    | cio | bin  | (t*m) | (t*m) | (t) | limite calc | bin     | Carico   | Kg/cmq   | Kg/cmq | nc   | b     | (t*m) | (t*m) | (t) |     |
| 1                                  | 3,70  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |     | 4,6         | 0,3     | 1        | Rara cls | 109,0  | 30,7 | 5     | 1     | -1,8  | 0,0 | 0,0 |
| 2                                  | 3,70  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 5    | 1     | -1,7  | 0,0 | 4,6         | 0,3     | 1        | Rara fer | 2666   | 1776 | 5     | 1     | -1,8  | 0,0 | 0,0 |
|                                    |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 5    | 1     | -1,6  | 0,0 | 4,6         | 0,3     | 1        | Perm cls | 81,0   | 28,0 | 5     | 1     | -1,6  | 0,0 | 0,0 |
| 10                                 | 3,70  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |     | 12,4        | 3,0     | 5        | Rara cls | 109,0  | 33,3 | 2     | 5     | 2,3   | 0,0 | 0,0 |
| 11                                 | 3,70  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 5    | 1     | -4,5  | 0,0 | 12,4        | 3,0     | 3        | Rara fer | 2666   | 1690 | 2     | 5     | 2,3   | 0,0 | 0,0 |
|                                    |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 5    | 1     | -4,5  | 0,0 | 12,4        | 3,0     | 1        | Perm cls | 81,0   | 33,3 | 2     | 1     | 2,3   | 0,0 | 0,0 |
| 11                                 | 3,70  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |     | 6,2         | 0,1     | 2        | Rara cls | 109,0  | 20,3 | 5     | 5     | -1,6  | 0,0 | 0,0 |
| 17                                 | 3,70  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 5    | 1     | -1,6  | 0,0 | 6,2         | 0,1     | 2        | Rara fer | 2666   | 826  | 5     | 5     | -1,6  | 0,0 | 0,0 |
|                                    |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 5    | 1     | -1,6  | 0,0 | 6,2         | 0,1     | 1        | Perm cls | 81,0   | 20,4 | 5     | 1     | -1,6  | 0,0 | 0,0 |
| 17                                 | 3,70  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |     | 12,4        | 3,2     | 5        | Rara cls | 109,0  | 33,2 | 4     | 5     | 2,2   | 0,0 | 0,0 |
| 20                                 | 3,70  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 1    | 3     | -3,9  | 0,0 | 12,4        | 3,2     | 3        | Rara fer | 2666   | 1686 | 4     | 5     | 2,2   | 0,0 | 0,0 |
|                                    |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | -3,9  | 0,0 | 12,4        | 3,2     | 1        | Perm cls | 81,0   | 33,2 | 4     | 1     | 2,2   | 0,0 | 0,0 |
| 2                                  | 3,70  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |     | 4,4         | 0,1     | 1        | Rara cls | 109,0  | 33,5 | 1     | 1     | -2,0  | 0,0 | 0,0 |
| 3                                  | 3,70  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | -1,8  | 0,0 | 4,4         | 0,1     | 1        | Rara fer | 2666   | 1945 | 1     | 1     | -2,0  | 0,0 | 0,0 |
|                                    |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | -1,8  | 0,0 | 4,4         | 0,1     | 1        | Perm cls | 81,0   | 30,4 | 1     | 1     | -1,8  | 0,0 | 0,0 |
| 3                                  | 3,70  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |     | 4,6         | 0,2     | 1        | Rara cls | 109,0  | 33,9 | 1     | 1     | -2,0  | 0,0 | 0,0 |
| 4                                  | 3,70  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | -1,8  | 0,0 | 4,6         | 0,2     | 1        | Rara fer | 2666   | 1967 | 1     | 1     | -2,0  | 0,0 | 0,0 |
|                                    |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | -1,8  | 0,0 | 4,6         | 0,2     | 1        | Perm cls | 81,0   | 30,7 | 1     | 1     | -1,8  | 0,0 | 0,0 |
| 4                                  | 3,70  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |     | 4,6         | 0,2     | 1        | Rara cls | 109,0  | 34,0 | 1     | 1     | -2,0  | 0,0 | 0,0 |
| 5                                  | 3,70  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | -1,8  | 0,0 | 4,6         | 0,2     | 1        | Rara fer | 2666   | 1972 | 1     | 1     | -2,0  | 0,0 | 0,0 |
|                                    |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | -1,8  | 0,0 | 4,6         | 0,2     | 1        | Perm cls | 81,0   | 30,7 | 1     | 1     | -1,8  | 0,0 | 0,0 |
| 5                                  | 3,70  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |     | 4,4         | 0,1     | 1        | Rara cls | 109,0  | 32,6 | 1     | 1     | -1,9  | 0,0 | 0,0 |
| 6                                  | 3,70  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | -1,8  | 0,0 | 4,4         | 0,1     | 1        | Rara fer | 2666   | 1890 | 1     | 1     | -1,9  | 0,0 | 0,0 |
|                                    |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | -1,7  | 0,0 | 4,4         | 0,1     | 1        | Perm cls | 81,0   | 29,5 | 1     | 1     | -1,7  | 0,0 | 0,0 |
| 6                                  | 3,70  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |     | 4,6         | 0,2     | 1        | Rara cls | 109,0  | 33,5 | 1     | 1     | -2,0  | 0,0 | 0,0 |
| 7                                  | 3,70  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | -1,8  | 0,0 | 4,6         | 0,2     | 1        | Rara fer | 2666   | 1944 | 1     | 1     | -2,0  | 0,0 | 0,0 |
|                                    |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | -1,8  | 0,0 | 4,6         | 0,2     | 1        | Perm cls | 81,0   | 30,3 | 1     | 1     | -1,8  | 0,0 | 0,0 |
| 7                                  | 3,70  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |     | 4,6         | 0,1     | 1        | Rara cls | 109,0  | 15,6 | 4     | 1     | 0,9   | 0,0 | 0,0 |
| 8                                  | 3,70  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | -1,9  | 0,0 | 4,6         | 0,1     | 1        | Rara fer | 2666   | 889  | 4     | 1     | 0,9   | 0,0 | 0,0 |
|                                    |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | -1,8  | 0,0 | 4,6         | 0,1     | 1        | Perm cls | 81,0   | 14,1 | 4     | 1     | 0,8   | 0,0 | 0,0 |
| 8                                  | 3,70  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |     | 4,4         | 0,1     | 1        | Rara cls | 109,0  | 31,9 | 5     | 1     | -1,9  | 0,0 | 0,0 |
| 9                                  | 3,70  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 5    | 1     | -1,7  | 0,0 | 4,4         | 0,1     | 1        | Rara fer | 2666   | 1848 | 5     | 1     | -1,9  | 0,0 | 0,0 |
|                                    |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 5    | 1     | -1,7  | 0,0 | 4,4         | 0,1     | 1        | Perm cls | 81,0   | 29,0 | 5     | 1     | -1,7  | 0,0 | 0,0 |

# **Tabulato di calcolo stato futuro corpo B**

|       |       |     | FESSURAZIONE |           |       |     |      |       |       |     |             | FRECCHE |          | TENSIONI |        |      |       |       |       |     |     |  |
|-------|-------|-----|--------------|-----------|-------|-----|------|-------|-------|-----|-------------|---------|----------|----------|--------|------|-------|-------|-------|-----|-----|--|
| Filo  | Quota | Tra | Combi        | Fessu. mm | dist  | Con | Co m | Mf X  | Mf Y  | N   | Frecce mm   | Co m    | Combinaz | σ lim.   | σ cal. | Co   | Com b | Mf X  | Mf Y  | N   |     |  |
| In fi | In Fi | tto | Caric        | lim cal   | mm    | cio | bin  | (t*m) | (t*m) | (t) | limite calc | bin     | Carico   | Kg/cmq   | Kg/cmq | nc   | b     | (t*m) | (t*m) | (t) |     |  |
| 1     | 3,70  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |     | 4,6         | 0,3     | 1        | Rara cls | 109,0  | 30,7 | 5     | 1     | -1,8  | 0,0 | 0,0 |  |
| 2     | 3,70  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 5    | 1     | -1,7  | 0,0 | 4,6         | 0,3     | 1        | Rara fer | 2666   | 1776 | 5     | 1     | -1,8  | 0,0 | 0,0 |  |
| 9     | 3,70  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |     | 4,8         | 0,3     | 1        | Rara cls | 109,0  | 25,6 | 4     | 1     | 1,5   | 0,0 | 0,0 |  |
| 10    | 3,70  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | -2,2  | 0,0 | 4,8         | 0,3     | 1        | Rara fer | 2666   | 1470 | 4     | 1     | 1,5   | 0,0 | 0,0 |  |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | -2,2  | 0,0 | 4,8         | 0,3     | 1        | Perm cls | 81,0   | 23,3 | 4     | 1     | 1,3   | 0,0 | 0,0 |  |
| 11    | 3,70  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |     | 10,0        | 1,6     | 1        | Rara cls | 109,0  | 39,4 | 5     | 1     | -10,4 | 0,0 | 0,0 |  |
| 12    | 3,70  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 5    | 1     | -9,5  | 0,0 | 10,0        | 1,5     | 1        | Rara fer | 2666   | 1662 | 2     | 1     | 5,5   | 0,0 | 0,0 |  |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 5    | 1     | -9,1  | 0,0 | 10,0        | 1,6     | 1        | Perm cls | 81,0   | 34,7 | 5     | 1     | -9,1  | 0,0 | 0,0 |  |
| 17    | 3,70  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |     | 10,0        | 2,0     | 1        | Rara cls | 109,0  | 39,3 | 5     | 1     | -8,4  | 0,0 | 0,0 |  |
| 18    | 3,70  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 5    | 1     | -7,6  | 0,0 | 10,0        | 1,8     | 1        | Rara fer | 2666   | 1651 | 5     | 1     | -8,4  | 0,0 | 0,0 |  |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 5    | 1     | -7,4  | 0,0 | 10,0        | 2,0     | 1        | Perm cls | 81,0   | 34,6 | 5     | 1     | -7,4  | 0,0 | 0,0 |  |
| 20    | 3,70  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |     | 10,0        | 2,9     | 1        | Rara cls | 109,0  | 44,0 | 4     | 1     | 6,2   | 0,0 | 0,0 |  |
| 26    | 3,70  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | -6,3  | 0,0 | 10,0        | 2,8     | 1        | Rara fer | 2666   | 1274 | 4     | 1     | 6,2   | 0,0 | 0,0 |  |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | -6,2  | 0,0 | 10,0        | 2,9     | 1        | Perm cls | 81,0   | 40,0 | 4     | 1     | 5,6   | 0,0 | 0,0 |  |
| 26    | 3,70  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |     | 12,4        | 3,4     | 5        | Rara cls | 109,0  | 34,2 | 4     | 1     | 2,3   | 0,0 | 0,0 |  |
| 18    | 3,70  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 1    | 2     | -3,8  | 0,0 | 12,4        | 3,4     | 3        | Rara fer | 2666   | 1739 | 4     | 1     | 2,3   | 0,0 | 0,0 |  |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | -3,8  | 0,0 | 12,4        | 3,4     | 1        | Perm cls | 81,0   | 34,2 | 4     | 1     | 2,3   | 0,0 | 0,0 |  |
| 25    | 3,70  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |     | 6,2         | 0,4     | 1        | Rara cls | 109,0  | 18,0 | 1     | 1     | -0,2  | 0,0 | 0,0 |  |
| 14    | 3,70  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | -0,2  | 0,0 | 6,2         | 0,4     | 1        | Rara fer | 2666   | 603  | 1     | 1     | -0,2  | 0,0 | 0,0 |  |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | -0,2  | 0,0 | 6,2         | 0,4     | 1        | Perm cls | 81,0   | 16,6 | 1     | 1     | -0,2  | 0,0 | 0,0 |  |
| 14    | 3,70  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |     | 12,4        | 5,7     | 5        | Rara cls | 109,0  | 34,9 | 1     | 1     | -1,0  | 0,0 | 0,0 |  |
| 4     | 3,70  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | -1,0  | 0,0 | 12,4        | 5,7     | 3        | Rara fer | 2666   | 814  | 1     | 1     | -1,0  | 0,0 | 0,0 |  |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | -1,0  | 0,0 | 12,4        | 5,7     | 1        | Perm cls | 81,0   | 34,6 | 1     | 1     | -1,0  | 0,0 | 0,0 |  |
| 21    | 3,70  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |     | 6,2         | 0,1     | 1        | Rara cls | 109,0  | 11,8 | 1     | 1     | -0,7  | 0,0 | 0,0 |  |
| 15    | 3,70  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | -0,6  | 0,0 | 6,2         | 0,0     | 1        | Rara fer | 2666   | 668  | 1     | 1     | -0,7  | 0,0 | 0,0 |  |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | -0,6  | 0,0 | 6,2         | 0,0     | 1        | Perm cls | 81,0   | 10,6 | 1     | 1     | -0,6  | 0,0 | 0,0 |  |
| 12    | 3,70  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |     | 10,0        | 1,2     | 1        | Rara cls | 109,0  | 38,0 | 5     | 1     | -10,1 | 0,0 | 0,0 |  |
| 13    | 3,70  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | -9,3  | 0,0 | 10,0        | 1,2     | 1        | Rara fer | 2666   | 2094 | 4     | 1     | 4,5   | 0,0 | 0,0 |  |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | -8,9  | 0,0 | 10,0        | 1,3     | 1        | Perm cls | 81,0   | 33,4 | 5     | 1     | -8,8  | 0,0 | 0,0 |  |
| 12    | 3,70  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |     | 12,4        | 5,3     | 5        | Rara cls | 109,0  | 42,7 | 1     | 1     | -0,5  | 0,0 | 0,0 |  |
| 8     | 3,70  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | -0,5  | 0,0 | 12,4        | 5,3     | 3        | Rara fer | 2666   | 1466 | 1     | 1     | -0,5  | 0,0 | 0,0 |  |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | -0,5  | 0,0 | 12,4        | 5,3     | 1        | Perm cls | 81,0   | 42,5 | 1     | 1     | -0,5  | 0,0 | 0,0 |  |
| 13    | 3,70  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |     | 9,8         | 1,0     | 1        | Rara cls | 109,0  | 34,4 | 5     | 1     | -10,1 | 0,0 | 0,0 |  |
| 14    | 3,70  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 5    | 1     | -9,1  | 0,0 | 9,8         | 1,0     | 1        | Rara fer | 2666   | 1600 | 2     | 1     | 4,2   | 0,0 | 0,0 |  |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 5    | 1     | -8,8  | 0,0 | 9,8         | 1,1     | 1        | Perm cls | 81,0   | 30,2 | 5     | 1     | -8,8  | 0,0 | 0,0 |  |
| 14    | 3,70  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |     | 9,8         | 1,4     | 1        | Rara cls | 109,0  | 35,5 | 4     | 1     | 5,3   | 0,0 | 0,0 |  |
| 16    | 3,70  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | -9,2  | 0,0 | 9,8         | 1,3     | 1        | Rara fer | 2666   | 1701 | 4     | 1     | 5,3   | 0,0 | 0,0 |  |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | -8,9  | 0,0 | 9,8         | 1,4     | 1        | Perm cls | 81,0   | 31,2 | 4     | 1     | 4,6   | 0,0 | 0,0 |  |
| 16    | 3,70  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |     | 4,6         | 0,0     | 1        | Rara cls | 109,0  | 21,9 | 1     | 1     | -4,7  | 0,0 | 0,0 |  |
| 15    | 3,70  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | -4,3  | 0,0 | 4,6         | 0,0     | 1        | Rara fer | 2666   | 994  | 1     | 1     | -4,7  | 0,0 | 0,0 |  |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | -4,1  | 0,0 | 4,6         | 0,0     | 1        | Perm cls | 81,0   | 19,2 | 1     | 1     | -4,1  | 0,0 | 0,0 |  |
| 18    | 3,70  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |     | 4,7         | 0,3     | 1        | Rara cls | 109,0  | 40,2 | 1     | 1     | -3,5  | 0,0 | 0,0 |  |
| 23    | 3,70  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | -3,2  | 0,0 | 4,7         | 0,2     | 1        | Rara fer | 2666   | 1779 | 2     | 1     | -1,8  | 0,0 | 0,0 |  |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | -3,1  | 0,0 | 4,7         | 0,3     | 1        | Perm cls | 81,0   | 35,8 | 1     | 1     | -3,1  | 0,0 | 0,0 |  |
| 18    | 3,70  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |     | 6,2         | 0,2     | 1        | Rara cls | 109,0  | 22,9 | 1     | 1     | -0,3  | 0,0 | 0,0 |  |
| 12    | 3,70  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | -0,3  | 0,0 | 6,2         | 0,2     | 1        | Rara fer | 2666   | 602  | 1     | 1     | -0,3  | 0,0 | 0,0 |  |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | -0,3  | 0,0 | 6,2         | 0,1     | 1        | Perm cls | 81,0   | 22,1 | 1     | 1     | -0,3  | 0,0 | 0,0 |  |
| 19    | 3,70  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |     | 4,5         | 0,1     | 1        | Rara cls | 109,0  | 20,5 | 5     | 1     | -1,2  | 0,0 | 0,0 |  |
| 24    | 3,70  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 5    | 1     | -1,1  | 0,0 | 4,5         | 0,1     | 1        | Rara fer | 2666   | 1172 | 5     | 1     | -1,2  | 0,0 | 0,0 |  |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 5    | 1     | -1,1  | 0,0 | 4,5         | 0,1     | 1        | Perm cls | 81,0   | 18,8 | 5     | 1     | -1,1  | 0,0 | 0,0 |  |
| 22    | 3,70  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |     | 4,6         | 0,0     | 1        | Rara cls | 109,0  | 33,3 | 1     | 1     | -2,7  | 0,0 | 0,0 |  |
| 21    | 3,70  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | -2,5  | 0,0 | 4,6         | 0,0     | 1        | Rara fer | 2666   | 1370 | 1     | 1     | -2,7  | 0,0 | 0,0 |  |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | -2,5  | 0,0 | 4,6         | 0,0     | 1        | Perm cls | 81,0   | 30,8 | 1     | 1     | -2,5  | 0,0 | 0,0 |  |
| 23    | 3,70  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |     | 4,5         | 0,1     | 1        | Rara cls | 109,0  | 20,5 | 5     | 1     | -1,2  | 0,0 | 0,0 |  |
| 19    | 3,70  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 5    | 1     | -1,1  | 0,0 | 4,5         | 0,1     | 1        | Rara fer | 2666   | 1169 | 5     | 1     | -1,2  | 0,0 | 0,0 |  |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 5    | 1     | -1,1  | 0,0 | 4,5         | 0,1     | 1        | Perm cls | 81,0   | 19,0 | 5     | 1     | -1,1  | 0,0 | 0,0 |  |
| 24    | 3,70  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |     | 4,5         | 0,1     | 1        | Rara cls | 109,0  | 33,5 | 5     | 1     | -2,7  | 0,0 | 0,0 |  |
| 25    | 3,70  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 5    | 1     | -2,5  | 0,0 | 4,5         | 0,1     | 1        | Rara fer | 2666   | 1381 | 5     | 1     | -2,7  | 0,0 | 0,0 |  |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 5    | 1     | -2,5  | 0,0 | 4,5         | 0,1     | 1        | Perm cls | 81,0   | 30,9 | 5     | 1     | -2,5  | 0,0 | 0,0 |  |
| 25    | 3,70  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |     | 9,8         | 2,5     | 1        | Rara cls | 109,0  | 44,2 | 2     | 1     | 3,0   | 0,0 | 0,0 |  |
| 22    | 3,70  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 5    | 1     | -5,0  | 0,0 | 9,8         | 2,4     | 1        | Rara fer | 2666   | 2274 | 2     | 1     | 3,0   | 0,0 | 0,0 |  |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 5    | 1     | -4,8  | 0,0 | 9,8         | 2,5     | 1        | Perm cls | 81,0   | 40,8 | 2     | 1     | 2,8   | 0,0 | 0,0 |  |
| 15    | 3,70  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |     | 12,4        | 1,3     | 1        | Rara cls | 109,0  | 19,5 | 1     | 1     | -1,4  | 0,0 | 0,0 |  |
| 1     | 3,70  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | -1,4  | 0,0 | 12,4        | 1,3     | 2        | Rara fer | 2666   | 869  | 1     | 1     | -1,4  | 0,0 | 0,0 |  |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | -1,4  | 0,0 | 12,4        | 1,3     | 1        | Perm cls | 81,0   | 19,1 | 1     | 1     | -1,4  | 0,0 | 0,0 |  |
| 1     | 7,40  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |     | 4,6         | 0,3     | 1        | Rara cls | 42,0   | 9,1  | 5     | 1     | -0,9  | 0,0 | 0,0 |  |
| 2     | 7,40  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 5    | 2     | -0,8  | 0,0 | 4,6         | 0,3     |          |          |        |      |       |       |       |     |     |  |



|       |       |     | FESSURAZIONE |           |       |     |      |       |       |     |             | FRECCHE |          | TENSIONI |          |      |       |       |       |      |     |     |
|-------|-------|-----|--------------|-----------|-------|-----|------|-------|-------|-----|-------------|---------|----------|----------|----------|------|-------|-------|-------|------|-----|-----|
| Filo  | Quota | Tra | Combi        | Fessu. mm | dist  | Con | Co m | Mf X  | Mf Y  | N   | Frecce mm   | Co m    | Combinaz | σ lim.   | σ cal.   | Co   | Com b | Mf X  | Mf Y  | N    |     |     |
| In fi | In Fi | tto | Caric        | lim cal   | mm    | cio | bin  | (t*m) | (t*m) | (t) | limite calc | bin     | Carico   | Kg/cmq   | Kg/cmq   | nc   | b     | (t*m) | (t*m) | (t)  |     |     |
| 1     | 3,70  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |     | 4,6         | 0,3     | 1        | Rara cls | 109,0    | 30,7 | 5     | 1     | -1,8  | 0,0  | 0,0 |     |
| 2     | 3,70  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 5    | 1     | -1,7  | 0,0 | 0,0         | 4,6     | 0,3      | 1        | Rara fer | 2666 | 1776  | 5     | 1     | -1,8 | 0,0 | 0,0 |
| 11    | 7,40  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 5    | 2     | -2,7  | 0,0 | 0,0         | 12,4    | 4,5      | 2        | Rara fer | 2666 | 1439  | 5     | 1     | -2,7 | 0,0 | 0,0 |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 5    | 1     | -2,7  | 0,0 | 0,0         | 12,4    | 4,5      | 1        | Perm cls | 31,0 | 20,7  | 5     | 1     | -2,7 | 0,0 | 0,0 |
| 11    | 7,40  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |     | 6,2         | 0,2     | 1        | Rara cls | 42,0     | 9,8  | 1     | 2     | -1,2  | 0,0  | 0,0 |     |
| 17    | 7,40  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 1    | 2     | -1,2  | 0,0 | 0,0         | 6,2     | 0,2      | 2        | Rara fer | 2666 | 625   | 1     | 2     | -1,2 | 0,0 | 0,0 |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | -1,2  | 0,0 | 0,0         | 6,2     | 0,2      | 1        | Perm cls | 31,0 | 9,7   | 1     | 1     | -1,2 | 0,0 | 0,0 |
| 17    | 7,40  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |     | 12,4        | 4,4     | 1        | Rara cls | 42,0     | 19,2 | 1     | 2     | -2,5  | 0,0  | 0,0 |     |
| 20    | 7,40  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 1    | 2     | -2,5  | 0,0 | 0,0         | 12,4    | 4,4      | 2        | Rara fer | 2666 | 1307  | 1     | 2     | -2,5 | 0,0 | 0,0 |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | -2,5  | 0,0 | 0,0         | 12,4    | 4,4      | 1        | Perm cls | 31,0 | 19,0  | 1     | 1     | -2,5 | 0,0 | 0,0 |
| 2     | 7,40  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |     | 4,4         | 0,1     | 1        | Rara cls | 42,0     | 9,1  | 5     | 1     | -0,9  | 0,0  | 0,0 |     |
| 3     | 7,40  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 5    | 2     | -0,8  | 0,0 | 0,0         | 4,4     | 0,1      | 1        | Rara fer | 2666 | 901   | 5     | 1     | -0,9 | 0,0 | 0,0 |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 5    | 1     | -0,8  | 0,0 | 0,0         | 4,4     | 0,1      | 1        | Perm cls | 31,0 | 8,2   | 5     | 1     | -0,8 | 0,0 | 0,0 |
| 3     | 7,40  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |     | 4,6         | 0,2     | 1        | Rara cls | 42,0     | 9,2  | 1     | 1     | -0,9  | 0,0  | 0,0 |     |
| 4     | 7,40  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | -0,8  | 0,0 | 0,0         | 4,6     | 0,2      | 2        | Rara fer | 2666 | 916   | 1     | 1     | -0,9 | 0,0 | 0,0 |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | -0,8  | 0,0 | 0,0         | 4,6     | 0,2      | 1        | Perm cls | 31,0 | 8,5   | 1     | 1     | -0,8 | 0,0 | 0,0 |
| 4     | 7,40  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |     | 4,6         | 0,2     | 1        | Rara cls | 42,0     | 8,9  | 5     | 1     | -0,9  | 0,0  | 0,0 |     |
| 5     | 7,40  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 5    | 1     | -0,8  | 0,0 | 0,0         | 4,6     | 0,2      | 2        | Rara fer | 2666 | 877   | 5     | 1     | -0,9 | 0,0 | 0,0 |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 5    | 1     | -0,8  | 0,0 | 0,0         | 4,6     | 0,2      | 1        | Perm cls | 31,0 | 8,1   | 5     | 1     | -0,8 | 0,0 | 0,0 |
| 5     | 7,40  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |     | 4,4         | 0,1     | 1        | Rara cls | 42,0     | 8,7  | 1     | 1     | -0,8  | 0,0  | 0,0 |     |
| 6     | 7,40  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | -0,8  | 0,0 | 0,0         | 4,4     | 0,1      | 1        | Rara fer | 2666 | 859   | 1     | 1     | -0,8 | 0,0 | 0,0 |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | -0,8  | 0,0 | 0,0         | 4,4     | 0,1      | 1        | Perm cls | 31,0 | 7,9   | 1     | 1     | -0,8 | 0,0 | 0,0 |
| 6     | 7,40  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |     | 4,6         | 0,2     | 1        | Rara cls | 42,0     | 9,2  | 1     | 1     | -0,9  | 0,0  | 0,0 |     |
| 7     | 7,40  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | -0,8  | 0,0 | 0,0         | 4,6     | 0,2      | 2        | Rara fer | 2666 | 911   | 1     | 1     | -0,9 | 0,0 | 0,0 |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | -0,8  | 0,0 | 0,0         | 4,6     | 0,2      | 1        | Perm cls | 31,0 | 8,4   | 1     | 1     | -0,8 | 0,0 | 0,0 |
| 7     | 7,40  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |     | 4,6         | 0,2     | 1        | Rara cls | 42,0     | 9,2  | 1     | 1     | -0,9  | 0,0  | 0,0 |     |
| 8     | 7,40  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 1    | 3     | -0,8  | 0,0 | 0,0         | 4,6     | 0,2      | 2        | Rara fer | 2666 | 912   | 1     | 1     | -0,9 | 0,0 | 0,0 |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | -0,8  | 0,0 | 0,0         | 4,6     | 0,2      | 1        | Perm cls | 31,0 | 8,4   | 1     | 1     | -0,8 | 0,0 | 0,0 |
| 8     | 7,40  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |     | 4,4         | 0,1     | 1        | Rara cls | 42,0     | 9,3  | 1     | 1     | -0,9  | 0,0  | 0,0 |     |
| 9     | 7,40  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 1    | 2     | -0,8  | 0,0 | 0,0         | 4,4     | 0,1      | 1        | Rara fer | 2666 | 917   | 1     | 1     | -0,9 | 0,0 | 0,0 |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | -0,8  | 0,0 | 0,0         | 4,4     | 0,1      | 1        | Perm cls | 31,0 | 8,4   | 1     | 1     | -0,8 | 0,0 | 0,0 |
| 9     | 7,40  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |     | 4,8         | 0,4     | 1        | Rara cls | 42,0     | 12,2 | 1     | 1     | -1,2  | 0,0  | 0,0 |     |
| 10    | 7,40  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 1    | 2     | -1,1  | 0,0 | 0,0         | 4,8     | 0,3      | 2        | Rara fer | 2666 | 1215  | 1     | 1     | -1,2 | 0,0 | 0,0 |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | -1,1  | 0,0 | 0,0         | 4,8     | 0,3      | 1        | Perm cls | 31,0 | 11,2  | 1     | 1     | -1,1 | 0,0 | 0,0 |
| 11    | 7,40  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |     | 10,0        | 2,6     | 1        | Rara cls | 42,0     | 18,4 | 2     | 1     | 3,0   | 0,0  | 0,0 |     |
| 12    | 7,40  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 5    | 3     | -5,3  | 0,0 | 0,0         | 10,0    | 2,4      | 3        | Rara fer | 2666 | 1379  | 2     | 1     | 3,0  | 0,0 | 0,0 |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 5    | 1     | -5,3  | 0,0 | 0,0         | 10,0    | 2,4      | 1        | Perm cls | 31,0 | 17,0  | 2     | 1     | 2,7  | 0,0 | 0,0 |
| 17    | 7,40  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |     | 10,0        | 4,0     | 1        | Rara cls | 42,0     | 22,9 | 4     | 1     | 2,9   | 0,0  | 0,0 |     |
| 18    | 7,40  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 1    | 2     | -4,8  | 0,0 | 0,0         | 10,0    | 3,8      | 3        | Rara fer | 2666 | 1517  | 4     | 1     | 2,9  | 0,0 | 0,0 |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | -4,8  | 0,0 | 0,0         | 10,0    | 3,8      | 1        | Perm cls | 31,0 | 20,9  | 4     | 1     | 2,6  | 0,0 | 0,0 |
| 20    | 7,40  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |     | 10,0        | 3,0     | 1        | Rara cls | 42,0     | 15,4 | 3     | 1     | 3,2   | 0,0  | 0,0 |     |
| 26    | 7,40  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | -3,0  | 0,0 | 0,0         | 10,0    | 2,8      | 2        | Rara fer | 2666 | 692   | 3     | 1     | 3,2  | 0,0 | 0,0 |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | -3,0  | 0,0 | 0,0         | 10,0    | 2,8      | 1        | Perm cls | 31,0 | 13,8  | 3     | 1     | 2,9  | 0,0 | 0,0 |
| 26    | 7,40  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |     | 12,4        | 4,6     | 1        | Rara cls | 42,0     | 20,1 | 5     | 2     | -2,4  | 0,0  | 0,0 |     |
| 18    | 7,40  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 5    | 2     | -2,4  | 0,0 | 0,0         | 12,4    | 4,5      | 2        | Rara fer | 2666 | 1676  | 1     | 5     | -1,6 | 0,0 | 0,0 |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 5    | 1     | -2,4  | 0,0 | 0,0         | 12,4    | 4,5      | 1        | Perm cls | 31,0 | 19,9  | 5     | 1     | -2,4 | 0,0 | 0,0 |
| 25    | 7,40  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |     | 6,2         | 0,5     | 5        | Rara cls | 42,0     | 12,6 | 1     | 1     | -0,2  | 0,0  | 0,0 |     |
| 14    | 7,40  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 1    | 2     | -0,2  | 0,0 | 0,0         | 6,2     | 0,5      | 3        | Rara fer | 2666 | 698   | 1     | 1     | -0,2 | 0,0 | 0,0 |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | -0,2  | 0,0 | 0,0         | 6,2     | 0,5      | 1        | Perm cls | 31,0 | 11,6  | 1     | 1     | -0,2 | 0,0 | 0,0 |
| 14    | 7,40  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |     | 12,4        | 9,4     | 2        | Rara cls | 42,0     | 25,3 | 1     | 5     | -0,5  | 0,0  | 0,0 |     |
| 4     | 7,40  |     | Freq         | 0,4       | 0,103 | 213 | 1    | 3     | -0,5  | 0,0 | 0,0         | 12,4    | 9,4      | 2        | Rara fer | 2666 | 1470  | 1     | 5     | -0,5 | 0,0 | 0,0 |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,119 | 213 | 1    | 1     | -0,5  | 0,0 | 0,0         | 12,4    | 9,4      | 1        | Perm cls | 31,0 | 25,4  | 1     | 1     | -0,5 | 0,0 | 0,0 |
| 21    | 7,40  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |     | 6,2         | 0,1     | 1        | Rara cls | 42,0     | 7,2  | 1     | 1     | -0,7  | 0,0  | 0,0 |     |
| 15    | 7,40  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | -0,6  | 0,0 | 0,0         | 6,2     | 0,1      | 3        | Rara fer | 2666 | 713   | 1     | 1     | -0,7 | 0,0 | 0,0 |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | -0,6  | 0,0 | 0,0         | 6,2     | 0,1      | 1        | Perm cls | 31,0 | 6,6   | 1     | 1     | -0,6 | 0,0 | 0,0 |
| 12    | 7,40  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |     | 10,0        | 3,2     | 1        | Rara cls | 42,0     | 29,4 | 5     | 1     | -5,7  | 0,0  | 0,0 |     |
| 13    | 7,40  |     | Freq         | 0,4       | 0,134 | 181 | 5    | 1     | -5,2  | 0,0 | 0,0         | 10,0    | 3,0      | 2        | Rara fer | 2666 | 2109  | 5     | 1     | -5,7 | 0,0 | 0,0 |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,144 | 181 | 5    | 1     | -5,2  | 0,0 | 0,0         | 10,0    | 3,0      | 1        | Perm cls | 31,0 | 26,9  | 5     | 1     | -5,2 | 0,0 | 0,0 |
| 12    | 7,40  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |     | 12,4        | 9,6     | 1        | Rara cls | 42,0     | 25,3 | 5     | 2     | -0,5  | 0,0  | 0,0 |     |
| 8     | 7,40  |     | Freq         | 0,4       | 0,102 | 213 | 5    | 2     | -0,5  | 0,0 | 0,0         | 12,4    | 9,5      | 2        | Rara fer | 2666 | 1469  | 5     | 2     | -0,5 | 0,0 | 0,0 |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,118 | 213 | 5    | 1     | -0,5  | 0,  |             |         |          |          |          |      |       |       |       |      |     |     |

# Tabulato di calcolo stato futuro corpo B

|       |       |     | FESSURAZIONE |           |       |     |      |       |       |      |             | FRECCHE |          | TENSIONI |          |      |       |       |       |      |      |      |
|-------|-------|-----|--------------|-----------|-------|-----|------|-------|-------|------|-------------|---------|----------|----------|----------|------|-------|-------|-------|------|------|------|
| Filo  | Quota | Tra | Combi        | Fessu. mm | dist  | Con | Co m | Mf X  | Mf Y  | N    | Frecce mm   | Co m    | Combinaz | σ lim.   | σ cal.   | Co   | Com b | Mf X  | Mf Y  | N    |      |      |
| In fi | In Fi | tto | Caric        | lim cal   | mm    | cio | bin  | (t*m) | (t*m) | (t)  | limite calc | bin     | Carico   | Kg/cmq   | Kg/cmq   | nc   | b     | (t*m) | (t*m) | (t)  |      |      |
| 1     | 3,70  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      | 4,6         | 0,3     | 1        | Rara cls | 109,0    | 30,7 | 5     | 1     | -1,8  | 0,0  | 0,0  |      |
| 2     | 3,70  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 5    | 1     | -1,7  | 0,0  | 0,0         | 4,6     | 0,3      | 1        | Rara fer | 2666 | 1776  | 5     | 1     | -1,8 | 0,0  | 0,0  |
| 23    | 7,40  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 5    | 2     | -1,5  | 0,0  | 0,0         | 4,7     | 0,1      | 3        | Rara fer | 2666 | 1010  | 5     | 1     | -1,6 | 0,0  | 0,0  |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 5    | 1     | -1,5  | 0,0  | 0,0         | 4,7     | 0,1      | 1        | Perm cls | 31,0 | 12,6  | 5     | 1     | -1,5 | 0,0  | 0,0  |
| 18    | 7,40  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      | 6,2         | 0,4     | 1        | Rara cls | 42,0     | 8,3  | 1     | 1     | -0,2  | 0,0  | 0,0  |      |
| 12    | 7,40  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | -0,2  | 0,0  | 0,0         | 6,2     | 0,4      | 3        | Rara fer | 2666 | 358   | 1     | 1     | -0,2 | 0,0  | 0,0  |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | -0,2  | 0,0  | 0,0         | 6,2     | 0,4      | 1        | Perm cls | 31,0 | 8,1   | 1     | 1     | -0,2 | 0,0  | 0,0  |
| 19    | 7,40  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      | 4,5         | 0,2     | 1        | Rara cls | 42,0     | 8,3  | 5     | 1     | -0,9  | 0,0  | 0,0  |      |
| 24    | 7,40  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 5    | 2     | -0,9  | 0,0  | 0,0         | 4,5     | 0,1      | 2        | Rara fer | 2666 | 577   | 5     | 1     | -0,9 | 0,0  | 0,0  |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 5    | 1     | -0,9  | 0,0  | 0,0         | 4,5     | 0,1      | 1        | Perm cls | 31,0 | 7,7   | 5     | 1     | -0,9 | 0,0  | 0,0  |
| 22    | 7,40  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      | 4,6         | 0,0     | 5        | Rara cls | 42,0     | 10,1 | 5     | 1     | -1,0  | 0,0  | 0,0  |      |
| 21    | 7,40  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 5    | 2     | -0,9  | 0,0  | 0,0         | 4,6     | 0,0      | 1        | Rara fer | 2666 | 1006  | 5     | 1     | -1,0 | 0,0  | 0,0  |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 5    | 1     | -0,9  | 0,0  | 0,0         | 4,6     | 0,0      | 1        | Perm cls | 31,0 | 9,1   | 5     | 1     | -0,9 | 0,0  | 0,0  |
| 23    | 7,40  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      | 4,5         | 0,1     | 5        | Rara cls | 42,0     | 11,5 | 1     | 1     | -1,3  | 0,0  | 0,0  |      |
| 19    | 7,40  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 1    | 2     | -1,2  | 0,0  | 0,0         | 4,5     | 0,1      | 3        | Rara fer | 2666 | 810   | 1     | 1     | -1,3 | 0,0  | 0,0  |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | -1,2  | 0,0  | 0,0         | 4,5     | 0,1      | 1        | Perm cls | 31,0 | 10,3  | 1     | 1     | -1,2 | 0,0  | 0,0  |
| 24    | 7,40  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      | 4,5         | 0,0     | 1        | Rara cls | 42,0     | 10,2 | 1     | 1     | -1,2  | 0,0  | 0,0  |      |
| 25    | 7,40  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 1    | 2     | -1,1  | 0,0  | 0,0         | 4,5     | 0,0      | 2        | Rara fer | 2666 | 717   | 1     | 1     | -1,2 | 0,0  | 0,0  |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | -1,1  | 0,0  | 0,0         | 4,5     | 0,0      | 1        | Perm cls | 31,0 | 9,5   | 1     | 1     | -1,1 | 0,0  | 0,0  |
| 25    | 7,40  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      | 9,8         | 3,7     | 1        | Rara cls | 42,0     | 25,1 | 1     | 1     | -3,3  | 0,0  | 0,0  |      |
| 22    | 7,40  |     | Freq         | 0,4       | 0,116 | 197 | 1    | 1     | -3,1  | 0,0  | 0,0         | 9,8     | 3,6      | 2        | Rara fer | 2666 | 1744  | 1     | 1     | -3,3 | 0,0  | 0,0  |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,129 | 197 | 1    | 1     | -3,1  | 0,0  | 0,0         | 9,8     | 3,6      | 1        | Perm cls | 31,0 | 23,8  | 1     | 1     | -3,1 | 0,0  | 0,0  |
| 15    | 7,40  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      | 12,4        | 2,9     | 1        | Rara cls | 42,0     | 14,0 | 1     | 1     | -1,6  | 0,0  | 0,0  |      |
| 1     | 7,40  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | -1,5  | 0,0  | 0,0         | 12,4    | 2,9      | 2        | Rara fer | 2666 | 1071  | 1     | 1     | -1,6 | 0,0  | 0,0  |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | -1,5  | 0,0  | 0,0         | 12,4    | 2,9      | 1        | Perm cls | 31,0 | 13,9  | 1     | 1     | -1,5 | 0,0  | 0,0  |
| 1     | 7,80  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      | 4,6         | 0,4     | 1        | Rara cls | 31,0     | 11,5 | 5     | 1     | -1,0  | -0,1 | -2,1 |      |
| 2     | 7,80  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 5    | 2     | -0,9  | -0,1 | -1,9        | 4,6     | 0,3      | 2        | Rara fer | 2666 | 612   | 5     | 1     | -1,0 | -0,1 | -2,1 |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 5    | 1     | -0,8  | -0,1 | -1,8        | 4,6     | 0,3      | 1        | Perm cls | 23,0 | 9,6   | 5     | 1     | -0,8 | -0,1 | -1,8 |
| 10    | 7,80  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      | 13,0        | 6,3     | 1        | Rara cls | 31,0     | 23,0 | 5     | 1     | -2,2  | 0,0  | -2,2 |      |
| 11    | 9,76  |     | Freq         | 0,4       | 0,123 | 233 | 5    | 2     | -2,0  | 0,0  | -2,0        | 13,0    | 5,9      | 2        | Rara fer | 2666 | 1709  | 5     | 1     | -2,2 | 0,0  | -2,2 |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,135 | 233 | 5    | 1     | -2,0  | 0,0  | -2,0        | 13,0    | 5,8      | 1        | Perm cls | 23,0 | 20,7  | 5     | 1     | -2,0 | 0,0  | -2,0 |
| 11    | 9,76  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      | 3,2         | 0,1     | 1        | Rara cls | 31,0     | 4,8  | 1     | 1     | -0,4  | 0,0  | -1,9 |      |
| 27    | 10,20 |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 1    | 2     | -0,3  | 0,0  | -1,7        | 3,2     | 0,1      | 1        | Rara fer | 2666 | 173   | 1     | 1     | -0,4 | 0,0  | -1,9 |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | -0,3  | 0,0  | -1,7        | 3,2     | 0,1      | 1        | Perm cls | 23,0 | 4,3   | 1     | 1     | -0,3 | 0,0  | -1,7 |
| 17    | 9,67  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      | 13,0        | 6,1     | 1        | Rara cls | 31,0     | 22,6 | 1     | 1     | -2,2  | 0,0  | -2,5 |      |
| 20    | 7,80  |     | Freq         | 0,4       | 0,114 | 233 | 1    | 2     | -2,0  | 0,0  | -2,3        | 13,0    | 5,7      | 2        | Rara fer | 2666 | 1606  | 1     | 1     | -2,2 | 0,0  | -2,5 |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,126 | 233 | 1    | 1     | -1,9  | 0,0  | -2,3        | 13,0    | 5,6      | 1        | Perm cls | 23,0 | 20,3  | 1     | 1     | -1,9 | 0,0  | -2,3 |
| 2     | 7,80  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      | 4,4         | 0,2     | 1        | Rara cls | 31,0     | 9,8  | 5     | 1     | -0,9  | 0,0  | -0,5 |      |
| 3     | 7,80  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 5    | 2     | -0,8  | 0,0  | -0,4        | 4,4     | 0,2      | 2        | Rara fer | 2666 | 759   | 5     | 1     | -0,9 | 0,0  | -0,5 |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 5    | 1     | -0,8  | 0,0  | -0,4        | 4,4     | 0,2      | 1        | Perm cls | 23,0 | 8,1   | 5     | 1     | -0,8 | 0,0  | -0,4 |
| 3     | 7,80  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      | 4,6         | 0,3     | 1        | Rara cls | 31,0     | 9,9  | 1     | 1     | -0,9  | 0,0  | -0,2 |      |
| 4     | 7,80  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 1    | 2     | -0,8  | 0,0  | -0,2        | 4,6     | 0,2      | 2        | Rara fer | 2666 | 815   | 1     | 1     | -0,9 | 0,0  | -0,2 |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | -0,8  | 0,0  | -0,2        | 4,6     | 0,2      | 1        | Perm cls | 23,0 | 8,2   | 1     | 1     | -0,8 | 0,0  | -0,2 |
| 4     | 7,80  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      | 4,6         | 0,3     | 1        | Rara cls | 31,0     | 9,8  | 5     | 1     | -0,9  | 0,0  | -0,1 |      |
| 5     | 7,80  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 5    | 2     | -0,8  | 0,0  | -0,1        | 4,6     | 0,2      | 2        | Rara fer | 2666 | 818   | 5     | 1     | -0,9 | 0,0  | -0,1 |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 5    | 1     | -0,8  | 0,0  | -0,1        | 4,6     | 0,2      | 1        | Perm cls | 23,0 | 8,1   | 5     | 1     | -0,8 | 0,0  | -0,1 |
| 5     | 7,80  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      | 4,4         | 0,2     | 1        | Rara cls | 31,0     | 9,1  | 1     | 1     | -0,9  | 0,0  | 0,2  |      |
| 6     | 7,80  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 1    | 2     | -0,7  | 0,0  | 0,2         | 4,4     | 0,2      | 2        | Rara fer | 2666 | 810   | 1     | 1     | -0,9 | 0,0  | 0,2  |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | -0,7  | 0,0  | 0,2         | 4,4     | 0,2      | 1        | Perm cls | 23,0 | 7,5   | 1     | 1     | -0,7 | 0,0  | 0,2  |
| 6     | 7,80  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      | 4,6         | 0,3     | 1        | Rara cls | 31,0     | 9,8  | 1     | 1     | -0,9  | 0,0  | -0,1 |      |
| 7     | 7,80  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 1    | 2     | -0,8  | 0,0  | -0,1        | 4,6     | 0,2      | 2        | Rara fer | 2666 | 833   | 1     | 1     | -0,9 | 0,0  | -0,1 |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | -0,8  | 0,0  | -0,1        | 4,6     | 0,2      | 1        | Perm cls | 23,0 | 8,1   | 1     | 1     | -0,8 | 0,0  | -0,1 |
| 7     | 7,80  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      | 4,6         | 0,3     | 1        | Rara cls | 31,0     | 9,9  | 1     | 1     | -1,0  | 0,0  | -0,1 |      |
| 8     | 7,80  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 1    | 2     | -0,8  | 0,0  | -0,1        | 4,6     | 0,2      | 2        | Rara fer | 2666 | 836   | 1     | 1     | -1,0 | 0,0  | -0,1 |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | -0,8  | 0,0  | -0,1        | 4,6     | 0,2      | 1        | Perm cls | 23,0 | 8,2   | 1     | 1     | -0,8 | 0,0  | -0,1 |
| 8     | 7,80  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      | 4,4         | 0,2     | 1        | Rara cls | 31,0     | 9,6  | 1     | 1     | -0,9  | 0,0  | -0,2 |      |
| 9     | 7,80  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 1    | 2     | -0,8  | 0,0  | -0,1        | 4,4     | 0,2      | 2        | Rara fer | 2666 | 790   | 1     | 1     | -0,9 | 0,0  | -0,2 |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | -0,7  | 0,0  | -0,1        | 4,4     | 0,2      | 1        | Perm cls | 23,0 | 7,9   | 1     | 1     | -0,7 | 0,0  | -0,1 |
| 9     | 7,80  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      | 4,8         | 0,5     | 1        | Rara cls | 31,0     | 13,5 | 1     | 1     | -1,2  | -0,1 | -2,3 |      |
| 10    | 7,80  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 1    | 2     | -1,0  | -0,1 | -2,0        | 4,8     | 0,4      | 2        | Rara fer | 2666 | 760   | 1     | 1     | -1,2 | -0,1 | -2,3 |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | -1,0  | -0,1 | -2,0        | 4,8     | 0,4      | 1        | Perm cls | 23,0 | 11,3  | 1     | 1     | -1,0 | -0,1 | -2,0 |
| 11    | 9,76  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      | 10,0        | 4,1     | 1        |          |          |      |       |       |       |      |      |      |

|       |       |     | FESSURAZIONE |           |       |     |      |       |       |      |             | FRECCHE |          | TENSIONI |        |      |       |       |       |      |      |  |
|-------|-------|-----|--------------|-----------|-------|-----|------|-------|-------|------|-------------|---------|----------|----------|--------|------|-------|-------|-------|------|------|--|
| Filo  | Quota | Tra | Combi        | Fessu. mm | dist  | Con | Co m | Mf X  | Mf Y  | N    | Frecce mm   | Co m    | Combinaz | σ lim.   | σ cal. | Co   | Com b | Mf X  | Mf Y  | N    |      |  |
| In fi | In Fi | tto | Caric        | lim cal   | mm    | cio | bin  | (t*m) | (t*m) | (t)  | limite calc | bin     | Carico   | Kg/cmq   | Kg/cmq | nc   | b     | (t*m) | (t*m) | (t)  |      |  |
| 1     | 3,70  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      | 4,6         | 0,3     | 1        | Rara cls | 109,0  | 30,7 | 5     | 1     | -1,8  | 0,0  | 0,0  |  |
| 2     | 3,70  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 5    | 1     | -1,7  | 0,0  | 4,6         | 0,3     | 1        | Rara fer | 2666   | 1776 | 5     | 1     | -1,8  | 0,0  | 0,0  |  |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,143 | 233 | 5    | 1     | -2,0  | 0,0  | 13,0        | 6,1     | 1        | Rara cls | 31,0   | 22,5 | 5     | 1     | -2,2  | 0,0  | -1,5 |  |
| 26    | 7,80  |     | Freq         | 0,4       | 0,131 | 233 | 5    | 2     | -2,0  | 0,0  | 13,0        | 5,7     | 2        | Rara fer | 2666   | 1774 | 5     | 1     | -2,2  | 0,0  | -1,5 |  |
| 18    | 9,67  |     | Perm         | 0,3       | 0,143 | 233 | 5    | 1     | -2,0  | 0,0  | 13,0        | 5,6     | 1        | Perm cls | 23,0   | 20,3 | 5     | 1     | -2,0  | 0,0  | -1,4 |  |
|       |       |     |              |           |       |     |      |       |       |      |             |         |          |          |        |      |       |       |       |      |      |  |
| 21    | 9,67  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      | 3,3         | 0,0     | 1        | Rara cls | 31,0   | 3,6  | 1     | 1     | -0,3  | 0,0  | -0,5 |  |
| 31    | 10,20 |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 1    | 2     | -0,3  | 0,0  | 3,3         | 0,0     | 2        | Rara fer | 2666   | 221  | 1     | 1     | -0,3  | 0,0  | -0,5 |  |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | -0,3  | 0,0  | 3,3         | 0,0     | 1        | Perm cls | 23,0   | 3,4  | 1     | 1     | -0,3  | 0,0  | -0,4 |  |
|       |       |     |              |           |       |     |      |       |       |      |             |         |          |          |        |      |       |       |       |      |      |  |
| 12    | 9,76  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      | 10,0        | 3,8     | 1        | Rara cls | 31,0   | 15,6 | 3     | 1     | 2,2   | 0,0  | -0,4 |  |
| 13    | 9,76  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 5    | 2     | -4,1  | 0,0  | 10,0        | 3,5     | 2        | Rara fer | 2666   | 1461 | 3     | 1     | 2,2   | 0,0  | -0,4 |  |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 5    | 1     | -4,0  | 0,0  | 10,0        | 3,4     | 1        | Perm cls | 23,0   | 13,5 | 3     | 1     | 1,9   | 0,0  | -0,4 |  |
|       |       |     |              |           |       |     |      |       |       |      |             |         |          |          |        |      |       |       |       |      |      |  |
| 13    | 9,76  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      | 9,8         | 4,7     | 1        | Rara cls | 31,0   | 20,5 | 3     | 1     | 2,7   | 0,0  | -3,7 |  |
| 14    | 9,76  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 1    | 2     | -4,4  | 0,0  | 9,8         | 4,1     | 2        | Rara fer | 2666   | 1438 | 3     | 1     | 2,7   | 0,0  | -3,7 |  |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | -4,3  | 0,0  | 9,8         | 4,0     | 1        | Perm cls | 23,0   | 17,1 | 3     | 1     | 2,2   | 0,0  | -3,1 |  |
|       |       |     |              |           |       |     |      |       |       |      |             |         |          |          |        |      |       |       |       |      |      |  |
| 14    | 9,76  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      | 9,8         | 3,9     | 1        | Rara cls | 31,0   | 15,6 | 3     | 1     | 2,2   | 0,0  | 0,2  |  |
| 16    | 9,76  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 1    | 2     | -4,1  | 0,0  | 9,8         | 3,6     | 2        | Rara fer | 2666   | 1563 | 3     | 1     | 2,2   | 0,0  | 0,2  |  |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | -4,0  | 0,0  | 9,8         | 3,5     | 1        | Perm cls | 23,0   | 13,5 | 3     | 1     | 1,9   | 0,0  | 0,1  |  |
|       |       |     |              |           |       |     |      |       |       |      |             |         |          |          |        |      |       |       |       |      |      |  |
| 16    | 9,76  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      | 4,6         | 0,2     | 1        | Rara cls | 31,0   | 5,1  | 5     | 1     | -1,5  | -0,1 | -1,4 |  |
| 15    | 9,76  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 5    | 2     | -1,3  | -0,1 | 4,6         | 0,2     | 2        | Rara fer | 2666   | 230  | 3     | 1     | 0,6   | 0,0  | -1,4 |  |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 5    | 1     | -1,2  | -0,1 | 4,6         | 0,2     | 1        | Perm cls | 23,0   | 4,3  | 5     | 1     | -1,2  | -0,1 | -1,2 |  |
|       |       |     |              |           |       |     |      |       |       |      |             |         |          |          |        |      |       |       |       |      |      |  |
| 18    | 9,67  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      | 4,7         | 0,2     | 2        | Rara cls | 31,0   | 9,0  | 5     | 1     | -1,4  | 0,0  | 1,3  |  |
| 23    | 9,67  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 5    | 2     | -1,3  | 0,0  | 4,7         | 0,2     | 2        | Rara fer | 2666   | 1152 | 5     | 1     | -1,4  | 0,0  | 1,3  |  |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 5    | 1     | -1,3  | 0,0  | 4,7         | 0,1     | 1        | Perm cls | 23,0   | 8,2  | 5     | 1     | -1,3  | 0,0  | 1,1  |  |
|       |       |     |              |           |       |     |      |       |       |      |             |         |          |          |        |      |       |       |       |      |      |  |
| 19    | 9,67  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      | 4,5         | 0,1     | 1        | Rara cls | 31,0   | 7,2  | 5     | 1     | -0,9  | 0,0  | -0,8 |  |
| 24    | 9,67  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 5    | 2     | -0,8  | 0,0  | 4,5         | 0,1     | 2        | Rara fer | 2666   | 553  | 5     | 1     | -0,9  | 0,0  | -0,8 |  |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 5    | 1     | -0,8  | 0,0  | 4,5         | 0,1     | 1        | Perm cls | 23,0   | 6,1  | 5     | 1     | -0,8  | 0,0  | -0,6 |  |
|       |       |     |              |           |       |     |      |       |       |      |             |         |          |          |        |      |       |       |       |      |      |  |
| 22    | 9,67  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      | 4,6         | 0,2     | 1        | Rara cls | 31,0   | 8,6  | 5     | 1     | -1,1  | 0,1  | -1,1 |  |
| 21    | 9,67  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 5    | 2     | -1,0  | 0,1  | 4,6         | 0,1     | 2        | Rara fer | 2666   | 638  | 5     | 1     | -1,1  | 0,1  | -1,1 |  |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 5    | 1     | -1,0  | 0,1  | 4,6         | 0,1     | 1        | Perm cls | 23,0   | 7,5  | 5     | 1     | -1,0  | 0,1  | -0,9 |  |
|       |       |     |              |           |       |     |      |       |       |      |             |         |          |          |        |      |       |       |       |      |      |  |
| 23    | 9,67  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      | 4,5         | 0,1     | 2        | Rara cls | 31,0   | 6,4  | 1     | 1     | -1,1  | 0,0  | 1,6  |  |
| 19    | 9,67  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 1    | 2     | -1,0  | 0,0  | 4,5         | 0,0     | 2        | Rara fer | 2666   | 953  | 1     | 1     | -1,1  | 0,0  | 1,6  |  |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | -0,9  | 0,0  | 4,5         | 0,0     | 1        | Perm cls | 23,0   | 5,8  | 1     | 1     | -0,9  | 0,0  | 1,4  |  |
|       |       |     |              |           |       |     |      |       |       |      |             |         |          |          |        |      |       |       |       |      |      |  |
| 24    | 9,67  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      | 4,5         | 0,1     | 1        | Rara cls | 31,0   | 10,0 | 1     | 1     | -1,3  | 0,1  | -1,1 |  |
| 25    | 9,67  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 1    | 2     | -1,2  | 0,0  | 4,5         | 0,1     | 2        | Rara fer | 2666   | 783  | 1     | 1     | -1,3  | 0,1  | -1,1 |  |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | -1,2  | 0,0  | 4,5         | 0,1     | 1        | Perm cls | 23,0   | 8,8  | 1     | 1     | -1,2  | 0,0  | -0,9 |  |
|       |       |     |              |           |       |     |      |       |       |      |             |         |          |          |        |      |       |       |       |      |      |  |
| 25    | 9,67  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      | 9,8         | 1,8     | 1        | Rara cls | 31,0   | 12,9 | 1     | 1     | -1,9  | 0,0  | 1,2  |  |
| 22    | 9,67  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 1    | 2     | -1,8  | 0,0  | 9,8         | 1,8     | 2        | Rara fer | 2666   | 1501 | 1     | 1     | -1,9  | 0,0  | 1,2  |  |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | -1,8  | 0,0  | 9,8         | 1,7     | 1        | Perm cls | 23,0   | 12,1 | 1     | 1     | -1,8  | 0,0  | 0,9  |  |
|       |       |     |              |           |       |     |      |       |       |      |             |         |          |          |        |      |       |       |       |      |      |  |
| 15    | 9,76  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      | 13,0        | 3,4     | 1        | Rara cls | 31,0   | 12,3 | 1     | 1     | -1,2  | 0,0  | -0,7 |  |
| 1     | 7,80  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 1    | 2     | -1,2  | 0,0  | 13,0        | 3,4     | 1        | Rara fer | 2666   | 944  | 1     | 1     | -1,2  | 0,0  | -0,7 |  |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | -1,2  | 0,0  | 13,0        | 3,4     | 1        | Perm cls | 23,0   | 12,3 | 1     | 1     | -1,2  | 0,0  | -0,7 |  |
|       |       |     |              |           |       |     |      |       |       |      |             |         |          |          |        |      |       |       |       |      |      |  |
| 27    | 10,20 |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      | 3,3         | 0,0     | 5        | Rara cls | 31,0   | 3,2  | 1     | 1     | -0,2  | 0,0  | -1,6 |  |
| 17    | 9,67  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 1    | 2     | -0,2  | 0,0  | 3,3         | 0,0     | 1        | Rara fer | 2666   | 117  | 1     | 1     | -0,2  | 0,0  | -1,6 |  |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | -0,2  | 0,0  | 3,3         | 0,0     | 1        | Perm cls | 23,0   | 2,9  | 1     | 1     | -0,2  | 0,0  | -1,4 |  |
|       |       |     |              |           |       |     |      |       |       |      |             |         |          |          |        |      |       |       |       |      |      |  |
| 31    | 10,20 |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      | 3,2         | 0,0     | 1        | Rara cls | 31,0   | 1,2  | 5     | 5     | -0,1  | 0,0  | -0,4 |  |
| 15    | 9,76  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 5    | 3     | -0,1  | 0,0  | 3,2         | 0,0     | 2        | Rara fer | 2666   | 41   | 2     | 1     | 0,1   | 0,0  | -0,3 |  |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 5    | 1     | -0,1  | 0,0  | 3,2         | 0,0     | 1        | Perm cls | 23,0   | 1,3  | 5     | 1     | -0,1  | 0,0  | -0,4 |  |
|       |       |     |              |           |       |     |      |       |       |      |             |         |          |          |        |      |       |       |       |      |      |  |
| 22    | 10,80 |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      | 3,3         | 0,0     | 1        | Rara cls | 31,0   | 8,1  | 1     | 1     | -0,6  | -0,1 | -0,8 |  |
| 32    | 11,33 |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 1    | 2     | -0,5  | -0,1 | 3,3         | 0,0     | 2        | Rara fer | 2666   | 616  | 1     | 1     | -0,6  | -0,1 | -0,8 |  |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | -0,5  | -0,1 | 3,3         | 0,0     | 1        | Perm cls | 23,0   | 6,9  | 1     | 1     | -0,5  | -0,1 | -0,7 |  |
|       |       |     |              |           |       |     |      |       |       |      |             |         |          |          |        |      |       |       |       |      |      |  |
| 12    | 10,89 |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      | 10,0        | 2,9     | 1        | Rara cls | 31,0   | 20,4 | 5     | 1     | -2,8  | 0,0  | -3,0 |  |
| 13    | 10,89 |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 5    | 2     | -2,4  | 0,0  | 10,0        | 2,6     | 2        | Rara fer | 2666   | 1544 | 5     | 1     | -2,8  | 0,0  | -3,0 |  |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 5    | 1     | -2,3  | 0,0  | 10,0        | 2,5     | 1        | Perm cls | 23,0   | 17,5 | 5     | 1     | -2,3  | 0,0  | -2,6 |  |
|       |       |     |              |           |       |     |      |       |       |      |             |         |          |          |        |      |       |       |       |      |      |  |
| 14    | 10,89 |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      | 9,8         | 2,6     | 1        | Rara cls | 31,0   | 21,1 | 1     | 1     | -2,8  | 0,0  | -3,5 |  |
| 16    | 10,89 |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 1    | 2     | -2,5  | 0,0  | 9,8         | 2,4     | 2        | Rara fer | 2666   | 1531 | 1     | 1     | -2,8  | 0,0  | -3,5 |  |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | -2,4  | 0,0  | 9,8         | 2,3     | 1        | Perm cls | 23,0   | 17,9 | 1     | 1     | -2,4  | 0,0  | -3,0 |  |
|       |       |     |              |           |       |     |      |       |       |      |             |         |          |          |        |      |       |       |       |      |      |  |
| 18    | 10,80 |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      | 10,0        | 3,0     | 1        | Rara cls | 31,0   | 20,5 | 1     | 1     | -2,8  | -0,1 | -2,3 |  |
| 19    | 10,80 |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 1    | 2     | -2,5  | 0,0  | 10,0        | 2,7     | 2        | Rara fer | 2666   | 1681 | 1     | 1     | -2,8  | -0,1 | -2,3 |  |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | -2,4  | 0,0  | 10,0        | 2,7     | 1        | Perm cls | 23,0   | 17,4 | 1     | 1     | -2,4  | 0,0  | -1,9 |  |
|       |       |     |              |           |       |     |      |       |       |      |             |         |          |          |        |      |       |       |       |      |      |  |
| 18    | 10,80 |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      | 3,3         | 0,0     | 5        | Rara cls | 31,0   | 6,8  | 1     | 1     | -0,5  | 0,0  | -0,9 |  |
| 28    | 11,33 |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 1    | 2     | -0,4  | 0,0  | 3,3         | 0,0     | 3        | Rara fer | 2666   | 458  | 1     | 1     | -0,5  | 0,0  | -0,9 |  |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | -0,4  | 0,0  | 3,3         | 0,0     | 1        | Perm cls | 23,0   | 5,7  | 1     | 1     | -0,4  | 0,0  | -0,8 |  |
|       |       |     |              |           |       |     |      |       |       |      |             |         |          |          |        |      |       |       |       |      |      |  |
| 25    | 10,80 |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      | 9,8         | 2,7     | 1        | Rara cls | 31,0   | 20,2 | 1     | 1     | -2,7  | 0,1  | -3,5 |  |
| 22    | 10,80 |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 1    | 2     | -2,3  | 0,1  | 9,8         | 2,4     |          |          |        |      |       |       |       |      |      |  |

# **Tabulato di calcolo stato futuro corpo B**

|       |       |     | FESSURAZIONE |           |       |     |           |       |       |     | FRECCHE     |           |          | TENSIONI |        |      |          |       |       |     |      |  |
|-------|-------|-----|--------------|-----------|-------|-----|-----------|-------|-------|-----|-------------|-----------|----------|----------|--------|------|----------|-------|-------|-----|------|--|
| Filo  | Quota | Tra | Combi        | Fessu. mm | dist  | Con | Co<br>bin | Mf X  | Mf Y  | N   | Frecce mm   | Co<br>bin | Combinaz | σ lim.   | σ cal. | Co   | Com<br>b | Mf X  | Mf Y  | N   |      |  |
| In fi | In Fi | tto | Caric        | lim cal   | mm    | cio | bin       | (t*m) | (t*m) | (t) | limite calc | bin       | Carico   | Kg/cmq   | Kg/cmq | nc   | b        | (t*m) | (t*m) | (t) |      |  |
| 1     | 3,70  |     | Rara         |           |       |     |           |       |       |     | 4,6         | 0,3       | 1        | Rara cls | 109,0  | 30,7 | 5        | 1     | -1,8  | 0,0 | 0,0  |  |
| 2     | 3,70  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 5         | 1     | -1,7  | 0,0 | 4,6         | 0,3       | 1        | Rara fer | 2666   | 1776 | 5        | 1     | -1,8  | 0,0 | 0,0  |  |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 2         | 1     | 0,2   | 0,0 | 3,2         | 0,1       | 1        | Perm cls | 23,0   | 3,5  | 2        | 1     | 0,2   | 0,0 | -0,4 |  |
| 32    | 11,33 |     | Rara         |           |       |     |           |       |       |     | 3,2         | 0,2       | 1        | Rara cls | 31,0   | 4,0  | 2        | 1     | 0,3   | 0,0 | -0,4 |  |
| 16    | 10,89 |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 2         | 2     | 0,3   | 0,0 | 3,2         | 0,1       | 2        | Rara fer | 2666   | 291  | 2        | 1     | 0,3   | 0,0 | -0,4 |  |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 2         | 1     | 0,2   | 0,0 | 3,2         | 0,1       | 1        | Perm cls | 23,0   | 3,5  | 2        | 1     | 0,2   | 0,0 | -0,4 |  |
| 28    | 11,33 |     | Rara         |           |       |     |           |       |       |     | 3,2         | 0,1       | 1        | Rara cls | 31,0   | 3,5  | 5        | 2     | -0,2  | 0,0 | -0,8 |  |
| 12    | 10,89 |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 5         | 2     | -0,2  | 0,0 | 3,2         | 0,1       | 2        | Rara fer | 2666   | 163  | 5        | 5     | -0,2  | 0,0 | -0,8 |  |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 5         | 1     | -0,2  | 0,0 | 3,2         | 0,1       | 1        | Perm cls | 23,0   | 3,4  | 5        | 1     | -0,2  | 0,0 | -0,7 |  |
| 30    | 11,33 |     | Rara         |           |       |     |           |       |       |     | 3,2         | 0,2       | 1        | Rara cls | 31,0   | 4,8  | 3        | 1     | 0,3   | 0,0 | -0,5 |  |
| 14    | 10,89 |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 3         | 2     | 0,3   | 0,0 | 3,2         | 0,2       | 2        | Rara fer | 2666   | 357  | 3        | 1     | 0,3   | 0,0 | -0,5 |  |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 3         | 1     | 0,3   | 0,0 | 3,2         | 0,2       | 1        | Perm cls | 23,0   | 4,0  | 3        | 1     | 0,3   | 0,0 | -0,4 |  |
| 29    | 11,33 |     | Rara         |           |       |     |           |       |       |     | 3,2         | 0,2       | 1        | Rara cls | 31,0   | 5,0  | 3        | 1     | 0,4   | 0,0 | -0,5 |  |
| 13    | 10,89 |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 3         | 2     | 0,3   | 0,0 | 3,2         | 0,2       | 2        | Rara fer | 2666   | 383  | 3        | 1     | 0,4   | 0,0 | -0,5 |  |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 3         | 1     | 0,3   | 0,0 | 3,2         | 0,2       | 1        | Perm cls | 23,0   | 4,2  | 3        | 1     | 0,3   | 0,0 | -0,4 |  |

| PILASTRI |       |     |              |           |       |     |      |       |       |      |             |         |          |          |        |    |       |       |       |       |
|----------|-------|-----|--------------|-----------|-------|-----|------|-------|-------|------|-------------|---------|----------|----------|--------|----|-------|-------|-------|-------|
|          |       |     | FESSURAZIONE |           |       |     |      |       |       |      |             | FRECCHE |          | TENSIONI |        |    |       |       |       |       |
| Filo     | Quota | Tra | Combi        | Fessu. mm | dist  | Con | Co m | Mf X  | Mf Y  | N    | Frecce mm   | Co m    | Combinaz | σ lim.   | σ cal. | Co | Com b | Mf X  | Mf Y  | N     |
| In fi    | In Fi | tto | Caric        | lim cal   | mm    | cio | bin  | (t*m) | (t*m) | (t)  | limite calc | bin     | Carico   | Kg/cmq   | Kg/cmq | nc |       | (t*m) | (t*m) | (t)   |
| 1        | 3,70  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      |             |         | Rara cls | 156,0    | 20,8   | 1  | 1     | 0,3   | 1,0   | -16,1 |
| 1        | 0,00  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | 0,3   | 0,9  | -14,8       |         | Rara fer | 2666     | 156    | 1  | 1     | 0,3   | 1,0   | -16,1 |
|          |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | 0,3   | 0,9  | -14,6       |         | Perm cls | 117,0    | 19,2   | 1  | 1     | 0,3   | 0,9   | -14,6 |
| 2        | 3,70  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      |             |         | Rara cls | 156,0    | 16,9   | 5  | 1     | 0,1   | -0,1  | -25,5 |
| 2        | 0,00  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | 0,2   | 0,0  | -21,8       |         | Rara fer | 2666     | 137    | 5  | 1     | 0,1   | -0,1  | -25,5 |
|          |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | 0,1   | 0,0  | -21,6       |         | Perm cls | 117,0    | 15,1   | 5  | 1     | 0,0   | -0,1  | -22,8 |
| 3        | 3,70  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      |             |         | Rara cls | 156,0    | 17,6   | 1  | 1     | 0,2   | 0,2   | -23,8 |
| 3        | 0,00  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | 0,1   | 0,2  | -21,5       |         | Rara fer | 2666     | 141    | 5  | 1     | 0,1   | -0,2  | -25,1 |
|          |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | 0,1   | 0,2  | -21,2       |         | Perm cls | 117,0    | 15,8   | 1  | 1     | 0,1   | 0,2   | -21,2 |
| 4        | 3,70  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      |             |         | Rara cls | 156,0    | 21,8   | 1  | 1     | 0,6   | 0,2   | -24,7 |
| 4        | 0,00  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | 0,6   | 0,2  | -22,3       |         | Rara fer | 2666     | 170    | 1  | 1     | 0,6   | 0,2   | -24,7 |
|          |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | 0,6   | 0,1  | -22,1       |         | Perm cls | 117,0    | 20,0   | 1  | 1     | 0,6   | 0,1   | -22,1 |
| 5        | 3,70  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      |             |         | Rara cls | 156,0    | 16,8   | 5  | 1     | 0,0   | -0,2  | -25,0 |
| 5        | 0,00  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | 0,1   | 0,1  | -21,4       |         | Rara fer | 2666     | 135    | 5  | 1     | 0,0   | -0,2  | -25,0 |
|          |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | 0,1   | 0,1  | -21,1       |         | Perm cls | 117,0    | 14,9   | 5  | 1     | 0,0   | -0,1  | -22,4 |
| 6        | 3,70  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      |             |         | Rara cls | 156,0    | 17,2   | 1  | 1     | 0,1   | 0,2   | -23,6 |
| 6        | 0,00  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | 0,1   | 0,2  | -21,3       |         | Rara fer | 2666     | 138    | 5  | 1     | 0,0   | -0,2  | -24,9 |
|          |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | 0,1   | 0,2  | -21,0       |         | Perm cls | 117,0    | 15,4   | 1  | 1     | 0,1   | 0,2   | -21,0 |
| 7        | 3,70  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      |             |         | Rara cls | 156,0    | 17,2   | 5  | 1     | 0,0   | -0,2  | -25,5 |
| 7        | 0,00  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | 0,1   | 0,2  | -21,8       |         | Rara fer | 2666     | 139    | 5  | 1     | 0,0   | -0,2  | -25,5 |
|          |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | 0,1   | 0,2  | -21,5       |         | Perm cls | 117,0    | 15,4   | 5  | 1     | 0,0   | -0,2  | -22,8 |
| 8        | 3,70  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      |             |         | Rara cls | 156,0    | 17,8   | 1  | 1     | 0,3   | 0,1   | -23,8 |
| 8        | 0,00  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | 0,3   | 0,1  | -21,5       |         | Rara fer | 2666     | 142    | 1  | 1     | 0,3   | 0,1   | -23,8 |
|          |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | 0,3   | 0,1  | -21,2       |         | Perm cls | 117,0    | 16,1   | 1  | 1     | 0,3   | 0,1   | -21,2 |
| 9        | 3,70  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      |             |         | Rara cls | 156,0    | 19,7   | 1  | 1     | 0,1   | 0,4   | -25,2 |
| 9        | 0,00  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | 0,1   | 0,4  | -22,8       |         | Rara fer | 2666     | 156    | 1  | 1     | 0,1   | 0,4   | -25,2 |
|          |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | 0,1   | 0,4  | -22,5       |         | Perm cls | 117,0    | 17,7   | 1  | 1     | 0,1   | 0,4   | -22,5 |
| 10       | 3,70  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      |             |         | Rara cls | 156,0    | 33,1   | 1  | 1     | 1,5   | -0,7  | -21,7 |
| 10       | 0,00  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | 1,6   | -0,7 | -20,1       |         | Rara fer | 2666     | 248    | 1  | 1     | 1,5   | -0,7  | -21,7 |
|          |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | 1,6   | -0,7 | -19,9       |         | Perm cls | 117,0    | 32,2   | 1  | 1     | 1,6   | -0,7  | -19,9 |
| 11       | 3,70  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      |             |         | Rara cls | 156,0    | 44,5   | 1  | 1     | -1,7  | -6,2  | -43,2 |
| 11       | 0,00  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | -1,7  | -5,6 | -39,5       |         | Rara fer | 2666     | 309    | 1  | 1     | -1,7  | -6,2  | -43,2 |
|          |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | -1,8  | -5,4 | -39,0       |         | Perm cls | 117,0    | 40,1   | 1  | 1     | -1,8  | -5,4  | -39,0 |
| 12       | 3,70  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      |             |         | Rara cls | 156,0    | 44,4   | 1  | 1     | 0,6   | 0,2   | -62,5 |
| 12       | 0,00  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | 0,5   | 0,2  | -55,7       |         | Rara fer | 2666     | 365    | 1  | 1     | 0,6   | 0,2   | -62,5 |
|          |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | 0,5   | 0,2  | -54,8       |         | Perm cls | 117,0    | 38,7   | 1  | 1     | 0,5   | 0,2   | -54,8 |
| 13       | 3,70  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      |             |         | Rara cls | 156,0    | 45,6   | 1  | 1     | 0,8   | 0,2   | -60,8 |
| 13       | 0,00  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | 0,7   | 0,2  | -54,1       |         | Rara fer | 2666     | 372    | 1  | 1     | 0,8   | 0,2   | -60,8 |
|          |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | 0,7   | 0,2  | -53,3       |         | Perm cls | 117,0    | 39,9   | 1  | 1     | 0,7   | 0,2   | -53,3 |
| 14       | 3,70  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      |             |         | Rara cls | 156,0    | 39,8   | 1  | 1     | 0,3   | 0,0   | -61,9 |
| 14       | 0,00  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | 0,2   | 0,0  | -55,2       |         | Rara fer | 2666     | 331    | 1  | 1     | 0,3   | 0,0   | -61,9 |
|          |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | 0,2   | 0,0  | -54,3       |         | Perm cls | 117,0    | 34,5   | 1  | 1     | 0,2   | 0,0   | -54,3 |
| 15       | 3,70  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      |             |         | Rara cls | 156,0    | 22,1   | 1  | 1     | -0,4  | 0,8   | -19,7 |
| 15       | 0,00  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | -0,4  | 0,7  | -18,0       |         | Rara fer | 2666     | 168    | 1  | 1     | -0,4  | 0,8   | -19,7 |
|          |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | -0,4  | 0,7  | -17,8       |         | Perm cls | 117,0    | 20,0   | 1  | 1     | -0,4  | 0,7   | -17,8 |
| 16       | 3,70  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      |             |         | Rara cls | 156,0    | 48,9   | 1  | 1     | 0,7   | 1,7   | -47,3 |
| 16       | 0,00  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | 0,7   | 1,5  | -42,3       |         | Rara fer | 2666     | 385    | 1  | 1     | 0,7   | 1,7   | -47,3 |
|          |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | 0,6   | 1,5  | -41,7       |         | Perm cls | 117,0    | 42,9   | 1  | 1     | 0,6   | 1,5   | -41,7 |
| 17       | 3,70  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      |             |         | Rara cls | 156,0    | 70,8   | 1  | 1     | 1,1   | -3,9  | -42,4 |

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2022 - Lic. Nro: 31839

|       |       |     | FESSURAZIONE |           |       |     |      |       |       |      |             | FRECCHE |          | TENSIONI |        |    |       |       |       |       |  |  |
|-------|-------|-----|--------------|-----------|-------|-----|------|-------|-------|------|-------------|---------|----------|----------|--------|----|-------|-------|-------|-------|--|--|
| Filo  | Quota | Tra | Combi        | Fessu. mm | dist  | Con | Co m | Mf X  | Mf Y  | N    | Frecce mm   | Co m    | Combinaz | σ lim.   | σ cal. | Co | Com b | Mf X  | Mf Y  | N     |  |  |
| In fi | In Fi | tto | Caric        | lim cal   | mm    | cio | bin  | (t*m) | (t*m) | (t)  | limite calc | bin     | Carico   | Kg/cmq   | Kg/cmq | nc | b     | (t*m) | (t*m) | (t)   |  |  |
| 1     | 3,70  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      |             |         | Rara cls | 156,0    | 20,8   | 1  | 1     | 0,3   | 1,0   | -16,1 |  |  |
| 1     | 0,00  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | 0,3   | 0,9  | -14,8       |         | Rara fer | 2666     | 156    | 1  | 1     | 0,3   | 1,0   | -16,1 |  |  |
| 17    | 0,00  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | 1,1   | -3,5 | -38,8       |         | Rara fer | 2666     | 546    | 1  | 1     | 1,1   | -3,9  | -42,4 |  |  |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | 1,2   | -3,4 | -38,3       |         | Perm cls | 117,0    | 64,0   | 1  | 1     | 1,2   | -3,4  | -38,3 |  |  |
| 18    | 3,70  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      |             |         | Rara cls | 156,0    | 70,1   | 1  | 1     | 1,6   | 3,1   | -50,9 |  |  |
| 18    | 0,00  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | 1,7   | 2,8  | -46,2       |         | Rara fer | 2666     | 551    | 1  | 1     | 1,6   | 3,1   | -50,9 |  |  |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | 1,7   | 2,7  | -45,6       |         | Perm cls | 117,0    | 64,1   | 1  | 1     | 1,7   | 2,7   | -45,6 |  |  |
| 19    | 3,70  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      |             |         | Rara cls | 156,0    | 16,4   | 5  | 1     | 0,2   | -0,1  | -22,8 |  |  |
| 19    | 0,00  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 5    | 1     | 0,2   | -0,1 | -21,1       |         | Rara fer | 2666     | 131    | 5  | 1     | 0,2   | -0,1  | -22,8 |  |  |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 5    | 1     | 0,2   | -0,1 | -21,0       |         | Perm cls | 117,0    | 14,9   | 5  | 1     | 0,2   | -0,1  | -21,0 |  |  |
| 20    | 3,70  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      |             |         | Rara cls | 156,0    | 78,1   | 1  | 1     | -1,9  | -3,8  | -34,7 |  |  |
| 20    | 0,00  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | -1,9  | -3,6 | -31,8       |         | Rara fer | 2666     | 592    | 1  | 1     | -1,9  | -3,8  | -34,7 |  |  |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | -1,9  | -3,5 | -31,5       |         | Perm cls | 117,0    | 73,8   | 1  | 1     | -1,9  | -3,5  | -31,5 |  |  |
| 21    | 3,70  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      |             |         | Rara cls | 156,0    | 14,4   | 1  | 1     | -0,3  | 0,5   | -12,7 |  |  |
| 21    | 0,00  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | -0,2  | 0,5  | -11,8       |         | Rara fer | 2666     | 108    | 1  | 1     | -0,3  | 0,5   | -12,7 |  |  |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | -0,2  | 0,5  | -11,7       |         | Perm cls | 117,0    | 13,1   | 1  | 1     | -0,2  | 0,5   | -11,7 |  |  |
| 22    | 3,70  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      |             |         | Rara cls | 156,0    | 32,7   | 1  | 1     | -0,2  | 1,5   | -30,7 |  |  |
| 22    | 0,00  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | -0,2  | 1,4  | -28,4       |         | Rara fer | 2666     | 253    | 1  | 1     | -0,2  | 1,5   | -30,7 |  |  |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | -0,2  | 1,4  | -28,1       |         | Perm cls | 117,0    | 29,9   | 1  | 1     | -0,2  | 1,4   | -28,1 |  |  |
| 23    | 3,70  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      |             |         | Rara cls | 156,0    | 12,9   | 5  | 1     | 0,1   | 0,0   | -19,4 |  |  |
| 23    | 0,00  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 5    | 1     | 0,1   | 0,0  | -18,3       |         | Rara fer | 2666     | 104    | 5  | 1     | 0,1   | 0,0   | -19,4 |  |  |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 5    | 1     | 0,1   | 0,0  | -18,1       |         | Perm cls | 117,0    | 12,0   | 5  | 1     | 0,1   | 0,0   | -18,1 |  |  |
| 24    | 3,70  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      |             |         | Rara cls | 156,0    | 15,1   | 5  | 1     | 0,1   | -0,2  | -19,9 |  |  |
| 24    | 0,00  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | 0,0   | 0,3  | -17,2       |         | Rara fer | 2666     | 119    | 5  | 1     | 0,1   | -0,2  | -19,9 |  |  |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | 0,0   | 0,2  | -17,0       |         | Perm cls | 117,0    | 13,7   | 5  | 1     | 0,1   | -0,2  | -18,3 |  |  |
| 25    | 3,70  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      |             |         | Rara cls | 156,0    | 32,0   | 1  | 1     | -0,3  | -1,3  | -30,6 |  |  |
| 25    | 0,00  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | -0,3  | -1,2 | -28,2       |         | Rara fer | 2666     | 248    | 1  | 1     | -0,3  | -1,3  | -30,6 |  |  |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | -0,3  | -1,2 | -28,0       |         | Perm cls | 117,0    | 29,4   | 1  | 1     | -0,3  | -1,2  | -28,0 |  |  |
| 26    | 3,70  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      |             |         | Rara cls | 156,0    | 82,5   | 1  | 1     | -1,9  | 4,0   | -34,4 |  |  |
| 26    | 0,00  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | -1,9  | 3,8  | -31,5       |         | Rara fer | 2666     | 624    | 1  | 1     | -1,9  | 4,0   | -34,4 |  |  |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | -1,9  | 3,6  | -31,2       |         | Perm cls | 117,0    | 77,6   | 1  | 1     | -1,9  | 3,6   | -31,2 |  |  |
| 1     | 7,40  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      |             |         | Rara cls | 91,0     | 25,0   | 1  | 1     | 1,0   | 0,9   | -7,6  |  |  |
| 1     | 3,70  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 1    | 2     | 1,1   | 0,8  | -6,9        |         | Rara fer | 2666     | 302    | 1  | 1     | 1,0   | 0,9   | -7,6  |  |  |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | 1,1   | 0,8  | -6,8        |         | Perm cls | 68,0     | 24,1   | 1  | 1     | 1,1   | 0,8   | -6,8  |  |  |
| 2     | 7,40  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      |             |         | Rara cls | 91,0     | 9,2    | 1  | 1     | 0,3   | 0,1   | -11,2 |  |  |
| 2     | 3,70  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 1    | 2     | 0,3   | 0,1  | -9,9        |         | Rara fer | 2666     | 122    | 1  | 1     | 0,3   | 0,1   | -11,2 |  |  |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | 0,3   | 0,1  | -9,7        |         | Perm cls | 68,0     | 8,0    | 1  | 1     | 0,3   | 0,1   | -9,7  |  |  |
| 3     | 7,40  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      |             |         | Rara cls | 91,0     | 9,2    | 1  | 1     | 0,3   | 0,1   | -11,2 |  |  |
| 3     | 3,70  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 1    | 2     | 0,2   | 0,1  | -9,9        |         | Rara fer | 2666     | 122    | 1  | 1     | 0,3   | 0,1   | -11,2 |  |  |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | 0,2   | 0,1  | -9,7        |         | Perm cls | 68,0     | 8,1    | 1  | 1     | 0,2   | 0,1   | -9,7  |  |  |
| 4     | 7,40  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      |             |         | Rara cls | 91,0     | 12,4   | 5  | 1     | -0,7  | -0,1  | -12,6 |  |  |
| 4     | 3,70  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 1    | 2     | 0,7   | 0,1  | -10,0       |         | Rara fer | 2666     | 161    | 5  | 1     | -0,7  | -0,1  | -12,6 |  |  |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | 0,7   | 0,1  | -9,8        |         | Perm cls | 68,0     | 11,4   | 5  | 1     | -0,6  | -0,1  | -11,1 |  |  |
| 5     | 7,40  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      |             |         | Rara cls | 91,0     | 8,3    | 1  | 1     | 0,3   | 0,0   | -11,1 |  |  |
| 5     | 3,70  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 1    | 2     | 0,2   | 0,0  | -9,8        |         | Rara fer | 2666     | 111    | 5  | 1     | -0,2  | 0,0   | -12,4 |  |  |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | 0,2   | 0,0  | -9,6        |         | Perm cls | 68,0     | 7,2    | 1  | 1     | 0,2   | 0,0   | -9,6  |  |  |
| 6     | 7,40  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      |             |         | Rara cls | 91,0     | 8,9    | 5  | 1     | -0,2  | -0,1  | -12,3 |  |  |
| 6     | 3,70  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 1    | 2     | 0,2   | 0,1  | -9,7        |         | Rara fer | 2666     | 119    | 5  | 1     | -0,2  | -0,1  | -12,3 |  |  |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | 0,2   | 0,1  | -9,5        |         | Perm cls | 68,0     | 7,8    | 5  | 1     | -0,2  | -0,1  | -10,8 |  |  |
| 7     | 7,40  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      |             |         | Rara cls | 91,0     | 8,9    | 1  | 1     | 0,3   | 0,1   | -11,2 |  |  |
| 7     | 3,70  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 1    | 2     | 0,2   | 0,1  | -9,9        |         | Rara fer | 2666     | 119    | 5  | 1     | -0,2  | -0,1  | -12,5 |  |  |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | 0,2   | 0,1  | -9,7        |         | Perm cls | 68,0     | 7,8    | 5  | 1     | -0,2  | -0,1  | -11,0 |  |  |
| 8     | 7,40  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      |             |         | Rara cls | 91,0     | 11,8   | 1  | 1     | 0,7   | 0,0   | -11,2 |  |  |
| 8     | 3,70  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 1    | 2     | 0,7   | 0,0  | -9,9        |         | Rara fer | 2666     | 153    | 1  | 1     | 0,7   | 0,0   | -11,2 |  |  |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | 0,7   | 0,0  | -9,7        |         | Perm cls | 68,0     | 10,7   | 1  | 1     | 0,7   | 0,0   | -9,7  |  |  |
| 9     | 7,40  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      |             |         | Rara cls | 91,0     | 10,8   | 5  | 1     | -0,3  | -0,2  | -13,0 |  |  |
| 9     | 3,70  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 1    | 2     | 0,3   | 0,2  | -10,3       |         | Rara fer | 2666     | 143    | 5  | 1     | -0,3  | -0,2  | -13,0 |  |  |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | 0,3   | 0,2  | -10,1       |         | Perm cls | 68,0     | 9,6    | 5  | 1     | -0,2  | -0,2  | -11,4 |  |  |
| 10    | 7,40  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      |             |         | Rara cls | 91,0     | 39,8   | 1  | 1     | 2,3   | -0,8  | -10,3 |  |  |
| 10    | 3,70  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 1    | 2     | 2,2   | -0,7 | -9,3        |         | Rara fer | 2666     | 592    | 1  | 2     | 2,3   | -0,7  | -9,9  |  |  |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | 2,2   | -0,7 | -9,2        |         | Perm cls | 68,0     | 37,4   | 1  | 1     | 2,2   | -0,7  | -9,2  |  |  |
| 11    | 7,40  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      |             |         | Rara cls | 91,0     | 33,1   | 5  | 1     | 0,4   | 2,2   | -23,2 |  |  |
| 11    | 3,70  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 5    | 1     | 0,5   | 2,0  | -20,8       |         | Rara fer | 2666     | 433    | 5  | 1     | 0,4   | 2,2   | -23,2 |  |  |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | -0,4  | -2,0 | -19,6       |         | Perm cls | 68,0     | 30,5   | 5  | 1     | 0,5   | 2,0   | -20,8 |  |  |
| 12    | 7,40  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      |             |         | Rara cls | 91,0     | 21,1   | 1  | 1     | -0,2  | -0,1  | -34,3 |  |  |
| 12    | 3,70  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 1    | 2     | -0,2  | -0,1 | -30,5       |         | Rara fer | 2666     | 297    | 1  | 1     | -0,2  | -0,1  | -34,3 |  |  |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | -0,2  | -0,1 | -30,0       |         | Perm cls | 68,0     | 18,3   | 1  | 1     | -0,2  | -0,1  | -30,0 |  |  |
| 13    | 7,40  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      |             |         | Rara cls | 91,0     | 23,0   | 5  | 1     | -0,4  | -0,1  | -34,8 |  |  |
| 13    | 3,70  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 5    | 1     | -0,4  | -0,1 | -30,5       |         | Rara fer | 2666     | 321    | 5  | 1     | -0,4  | -0,1  | -34,8 |  |  |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 5    | 1     | -0,4  | -0,1 | -30,5       |         | Perm cls | 68,0     | 20,2   | 5  | 1     | -0,4  | -0,1  | -30,5 |  |  |
| 14    | 7,40  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      |             |         | Rara cls | 91,0     | 20,9   | 5  | 1     | 0,0   | 0,2   | -34,9 |  |  |

# **Tabulato di calcolo stato futuro corpo B**

|       |       |     | FESSURAZIONE |           |       |     |      |       |       |      |             | FRECCHE |          | TENSIONI           |                    |    |       |       |       |       |  |  |
|-------|-------|-----|--------------|-----------|-------|-----|------|-------|-------|------|-------------|---------|----------|--------------------|--------------------|----|-------|-------|-------|-------|--|--|
| Filo  | Quota | Tra | Combi        | Fessu. mm | dist  | Con | Co m | Mf X  | Mf Y  | N    | Frecce mm   | Co m    | Combinaz | σ lim.             | σ cal.             | Co | Com b | Mf X  | Mf Y  | N     |  |  |
| In fi | In Fi | tto | Caric        | lim cal   | mm    | cio | bin  | (t*m) | (t*m) | (t)  | limite calc | bin     | Carico   | Kg/cm <sup>q</sup> | Kg/cm <sup>q</sup> | nc | b     | (t*m) | (t*m) | (t)   |  |  |
| 1     | 3,70  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      |             |         | Rara cls | 156,0              | 20,8               | 1  | 1     | 0,3   | 1,0   | -16,1 |  |  |
| 1     | 0,00  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | 0,3   | 0,9  | -14,8       |         | Rara fer | 2666               | 156                | 1  | 1     | 0,3   | 1,0   | -16,1 |  |  |
| 14    | 3,70  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 1    | 2     | -0,2  | -0,1 | -29,9       |         | Rara fer | 2666               | 294                | 5  | 1     | 0,0   | 0,2   | -34,9 |  |  |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | -0,2  | -0,1 | -29,4       |         | Perm cls | 68,0               | 18,6               | 5  | 1     | 0,1   | 0,2   | -30,6 |  |  |
| 15    | 7,40  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      |             |         | Rara cls | 91,0               | 18,4               | 1  | 1     | -0,7  | 0,8   | -11,3 |  |  |
| 15    | 3,70  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | -0,7  | 0,7  | -10,2       |         | Rara fer | 2666               | 232                | 1  | 1     | -0,7  | 0,8   | -11,3 |  |  |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | -0,7  | 0,7  | -10,1       |         | Perm cls | 68,0               | 16,8               | 1  | 1     | -0,7  | 0,7   | -10,1 |  |  |
| 16    | 7,40  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      |             |         | Rara cls | 91,0               | 28,7               | 5  | 1     | -0,3  | -1,6  | -26,7 |  |  |
| 16    | 3,70  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 5    | 1     | -0,3  | -1,4 | -23,6       |         | Rara fer | 2666               | 382                | 5  | 1     | -0,3  | -1,6  | -26,7 |  |  |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 5    | 1     | -0,3  | -1,4 | -23,6       |         | Perm cls | 68,0               | 25,4               | 5  | 1     | -0,3  | -1,4  | -23,6 |  |  |
| 17    | 7,40  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      |             |         | Rara cls | 91,0               | 47,8               | 5  | 1     | -0,7  | 3,2   | -22,7 |  |  |
| 17    | 3,70  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 5    | 1     | -0,8  | 2,9  | -20,3       |         | Rara fer | 2666               | 620                | 5  | 1     | -0,7  | 3,2   | -22,7 |  |  |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 5    | 1     | -0,8  | 2,9  | -20,3       |         | Perm cls | 68,0               | 44,2               | 5  | 1     | -0,8  | 2,9   | -20,3 |  |  |
| 18    | 7,40  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      |             |         | Rara cls | 91,0               | 41,6               | 5  | 1     | -1,0  | -2,4  | -28,1 |  |  |
| 18    | 3,70  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 5    | 1     | -1,1  | -2,1 | -25,0       |         | Rara fer | 2666               | 551                | 5  | 1     | -1,0  | -2,4  | -28,1 |  |  |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 5    | 1     | -1,1  | -2,1 | -25,0       |         | Perm cls | 68,0               | 38,5               | 5  | 1     | -1,1  | -2,1  | -25,0 |  |  |
| 19    | 7,40  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      |             |         | Rara cls | 91,0               | 8,9                | 5  | 1     | 0,1   | 0,1   | -13,9 |  |  |
| 19    | 3,70  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 5    | 2     | 0,1   | 0,1  | -12,8       |         | Rara fer | 2666               | 122                | 5  | 1     | 0,1   | 0,1   | -13,9 |  |  |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 5    | 1     | 0,1   | 0,1  | -12,6       |         | Perm cls | 68,0               | 8,1                | 5  | 1     | 0,1   | 0,1   | -12,6 |  |  |
| 20    | 7,40  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      |             |         | Rara cls | 91,0               | 68,9               | 5  | 1     | 2,4   | 4,1   | -18,0 |  |  |
| 20    | 3,70  |     | Freq         | 0,4       | 0,064 | 233 | 5    | 1     | 2,3   | 3,7  | -16,1       |         | Rara fer | 2666               | 1029               | 5  | 1     | 2,4   | 4,1   | -18,0 |  |  |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,063 | 233 | 5    | 1     | 2,3   | 3,7  | -16,1       |         | Perm cls | 68,0               | 63,6               | 5  | 1     | 2,3   | 3,7   | -16,1 |  |  |
| 21    | 7,40  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      |             |         | Rara cls | 91,0               | 11,6               | 5  | 1     | 0,5   | -0,4  | -8,5  |  |  |
| 21    | 3,70  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 5    | 1     | 0,5   | -0,4 | -7,9        |         | Rara fer | 2666               | 146                | 5  | 1     | 0,5   | -0,4  | -8,5  |  |  |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 5    | 1     | 0,5   | -0,4 | -7,9        |         | Perm cls | 68,0               | 10,7               | 5  | 1     | 0,5   | -0,4  | -7,9  |  |  |
| 22    | 7,40  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      |             |         | Rara cls | 91,0               | 21,4               | 5  | 1     | 0,2   | -1,3  | -18,3 |  |  |
| 22    | 3,70  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 5    | 1     | 0,2   | -1,2 | -16,7       |         | Rara fer | 2666               | 278                | 5  | 1     | 0,2   | -1,3  | -18,3 |  |  |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 5    | 1     | 0,2   | -1,2 | -16,7       |         | Perm cls | 68,0               | 19,7               | 5  | 1     | 0,2   | -1,2  | -16,7 |  |  |
| 23    | 7,40  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      |             |         | Rara cls | 91,0               | 7,7                | 5  | 1     | 0,1   | 0,1   | -11,4 |  |  |
| 23    | 3,70  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | -0,1  | 0,1  | -9,4        |         | Rara fer | 2666               | 105                | 5  | 1     | 0,1   | 0,1   | -11,4 |  |  |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | -0,1  | 0,1  | -9,3        |         | Perm cls | 68,0               | 7,2                | 5  | 1     | 0,1   | 0,1   | -10,6 |  |  |
| 24    | 7,40  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      |             |         | Rara cls | 91,0               | 7,6                | 5  | 1     | 0,1   | 0,0   | -11,7 |  |  |
| 24    | 3,70  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 5    | 1     | 0,1   | 0,0  | -10,7       |         | Rara fer | 2666               | 104                | 5  | 1     | 0,1   | 0,0   | -11,7 |  |  |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 5    | 1     | 0,1   | 0,0  | -10,7       |         | Perm cls | 68,0               | 7,0                | 5  | 1     | 0,1   | 0,0   | -10,7 |  |  |
| 25    | 7,40  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      |             |         | Rara cls | 91,0               | 23,7               | 5  | 1     | 0,3   | 1,5   | -18,3 |  |  |
| 25    | 3,70  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 5    | 1     | 0,3   | 1,4  | -16,7       |         | Rara fer | 2666               | 307                | 5  | 1     | 0,3   | 1,5   | -18,3 |  |  |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 5    | 1     | 0,3   | 1,3  | -16,7       |         | Perm cls | 68,0               | 21,9               | 5  | 1     | 0,3   | 1,3   | -16,7 |  |  |
| 26    | 7,40  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      |             |         | Rara cls | 91,0               | 66,7               | 5  | 1     | 2,6   | -3,8  | -17,6 |  |  |
| 26    | 3,70  |     | Freq         | 0,4       | 0,061 | 233 | 5    | 1     | 2,5   | -3,4 | -15,7       |         | Rara fer | 2666               | 967                | 5  | 1     | 2,6   | -3,8  | -17,6 |  |  |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,059 | 233 | 5    | 1     | 2,5   | -3,4 | -15,7       |         | Perm cls | 68,0               | 61,7               | 5  | 1     | 2,5   | -3,4  | -15,7 |  |  |
| 1     | 7,80  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      |             |         | Rara cls | 97,0               | 14,2               | 1  | 1     | 1,0   | 1,2   | -3,8  |  |  |
| 1     | 7,40  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 1    | 2     | 1,0   | 1,0  | -3,3        |         | Rara fer | 2666               | 157                | 1  | 1     | 1,0   | 1,2   | -3,8  |  |  |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | 1,0   | 1,0  | -3,2        |         | Perm cls | 72,0               | 13,1               | 1  | 1     | 1,0   | 1,0   | -3,2  |  |  |
| 2     | 7,80  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      |             |         | Rara cls | 97,0               | 3,8                | 5  | 1     | 0,2   | 0,4   | -5,9  |  |  |
| 2     | 7,40  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 5    | 2     | 0,2   | 0,4  | -5,0        |         | Rara fer | 2666               | 31                 | 5  | 1     | 0,2   | 0,4   | -5,9  |  |  |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 5    | 1     | 0,2   | 0,4  | -4,9        |         | Perm cls | 72,0               | 3,3                | 5  | 1     | 0,2   | 0,4   | -4,9  |  |  |
| 3     | 7,80  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      |             |         | Rara cls | 97,0               | 2,9                | 5  | 1     | 0,2   | 0,1   | -5,9  |  |  |
| 3     | 7,40  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 5    | 2     | 0,2   | 0,1  | -5,0        |         | Rara fer | 2666               | 23                 | 5  | 1     | 0,2   | 0,1   | -5,9  |  |  |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 5    | 1     | 0,1   | 0,1  | -4,9        |         | Perm cls | 72,0               | 2,4                | 5  | 1     | 0,1   | 0,1   | -4,9  |  |  |
| 4     | 7,80  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      |             |         | Rara cls | 97,0               | 2,5                | 5  | 1     | 0,2   | 0,0   | -5,9  |  |  |
| 4     | 7,40  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 1    | 2     | 0,1   | 0,0  | -4,7        |         | Rara fer | 2666               | 21                 | 5  | 1     | 0,2   | 0,0   | -5,9  |  |  |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | 0,1   | 0,0  | -4,6        |         | Perm cls | 72,0               | 2,0                | 5  | 1     | 0,1   | 0,0   | -4,9  |  |  |
| 5     | 7,80  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      |             |         | Rara cls | 97,0               | 2,6                | 5  | 1     | 0,2   | 0,1   | -5,8  |  |  |
| 5     | 7,40  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 5    | 2     | 0,2   | 0,1  | -5,0        |         | Rara fer | 2666               | 21                 | 5  | 1     | 0,2   | 0,1   | -5,8  |  |  |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 5    | 1     | 0,1   | 0,1  | -4,8        |         | Perm cls | 72,0               | 2,2                | 5  | 1     | 0,1   | 0,1   | -4,8  |  |  |
| 6     | 7,80  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      |             |         | Rara cls | 97,0               | 2,6                | 1  | 1     | 0,2   | 0,1   | -5,5  |  |  |
| 6     | 7,40  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 1    | 2     | 0,1   | 0,1  | -4,7        |         | Rara fer | 2666               | 22                 | 1  | 1     | 0,2   | 0,1   | -5,5  |  |  |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | 0,1   | 0,1  | -4,5        |         | Perm cls | 72,0               | 2,2                | 1  | 1     | 0,1   | 0,1   | -4,5  |  |  |
| 7     | 7,80  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      |             |         | Rara cls | 97,0               | 2,5                | 5  | 1     | 0,2   | 0,0   | -5,9  |  |  |
| 7     | 7,40  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 5    | 2     | 0,2   | 0,0  | -5,1        |         | Rara fer | 2666               | 21                 | 5  | 1     | 0,2   | 0,0   | -5,9  |  |  |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 5    | 1     | 0,2   | 0,0  | -4,9        |         | Perm cls | 72,0               | 2,1                | 5  | 1     | 0,2   | 0,0   | -4,9  |  |  |
| 8     | 7,80  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      |             |         | Rara cls | 97,0               | 2,4                | 5  | 1     | 0,1   | -0,1  | -5,8  |  |  |
| 8     | 7,40  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 1    | 2     | 0,1   | 0,0  | -4,7        |         | Rara fer | 2666               | 20                 | 5  | 1     | 0,1   | -0,1  | -5,8  |  |  |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | 0,1   | 0,0  | -4,5        |         | Perm cls | 72,0               | 2,0                | 5  | 1     | 0,1   | 0,0   | -4,8  |  |  |
| 9     | 7,80  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      |             |         | Rara cls | 97,0               | 4,0                | 1  | 1     | 0,2   | 0,5   | -5,8  |  |  |
| 9     | 7,40  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 1    | 2     | 0,2   | 0,4  | -4,9        |         | Rara fer | 2666               | 32                 | 1  | 1     | 0,2   | 0,5   | -5,8  |  |  |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | 0,2   | 0,4  | -4,8        |         | Perm cls | 72,0               | 3,4                | 5  | 1     | 0,2   | -0,3  | -5,0  |  |  |
| 10    | 7,80  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      |             |         | Rara cls | 97,0               | 23,2               | 1  | 1     | 2,3   | -1,2  | -5,4  |  |  |
| 10    | 7,40  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 1    | 2     | 2,0   | -1,0 | -4,7        |         | Rara fer | 2666               | 292                | 1  | 1     | 2,3   | -1,2  | -5,4  |  |  |

|       |       |     | FESSURAZIONE |           |       |     |      |       |       |      |             | FRECCHE |          | TENSIONI |        |    |       |       |       |       |  |  |
|-------|-------|-----|--------------|-----------|-------|-----|------|-------|-------|------|-------------|---------|----------|----------|--------|----|-------|-------|-------|-------|--|--|
| Filo  | Quota | Tra | Combi        | Fessu. mm | dist  | Con | Co m | Mf X  | Mf Y  | N    | Frecce mm   | Co m    | Combinaz | σ lim.   | σ cal. | Co | Com b | Mf X  | Mf Y  | N     |  |  |
| In fi | In Fi | tto | Caric        | lim cal   | mm    | cio | bin  | (t*m) | (t*m) | (t)  | limite calc | bin     | Carico   | Kg/cmq   | Kg/cmq | nc | b     | (t*m) | (t*m) | (t)   |  |  |
| 1     | 3,70  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      |             |         | Rara cls | 156,0    | 20,8   | 1  | 1     | 0,3   | 1,0   | -16,1 |  |  |
| 1     | 0,00  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | 0,3   | 0,9  | -14,8       |         | Rara fer | 2666     | 156    | 1  | 1     | 0,3   | 1,0   | -16,1 |  |  |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | 2,0   | -1,0 | -4,5        |         | Perm cls | 72,0     | 19,9   | 1  | 1     | 2,0   | -1,0  | -4,5  |  |  |
| 11    | 9,76  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      |             |         | Rara cls | 97,0     | 65,5   | 1  | 1     | -1,0  | -4,0  | -9,4  |  |  |
| 11    | 7,40  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 1    | 2     | -0,9  | -3,4 | -8,0        |         | Rara fer | 2666     | 1410   | 1  | 1     | -1,0  | -4,0  | -9,4  |  |  |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | -0,9  | -3,3 | -7,7        |         | Perm cls | 72,0     | 56,0   | 1  | 1     | -0,9  | -3,3  | -7,7  |  |  |
| 12    | 9,76  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      |             |         | Rara cls | 97,0     | 19,3   | 1  | 1     | 0,5   | 0,7   | -18,2 |  |  |
| 12    | 7,40  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 1    | 2     | 0,4   | 0,5  | -15,8       |         | Rara fer | 2666     | 237    | 1  | 1     | 0,5   | 0,7   | -18,2 |  |  |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | 0,4   | 0,5  | -15,3       |         | Perm cls | 72,0     | 15,6   | 1  | 1     | 0,4   | 0,5   | -15,3 |  |  |
| 13    | 9,76  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      |             |         | Rara cls | 97,0     | 15,9   | 1  | 1     | 0,3   | -0,4  | -17,9 |  |  |
| 13    | 7,40  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 5    | 2     | -0,5  | 0,0  | -16,2       |         | Rara fer | 2666     | 198    | 1  | 1     | 0,3   | -0,4  | -17,9 |  |  |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 5    | 1     | -0,5  | 0,0  | -15,7       |         | Perm cls | 72,0     | 13,2   | 5  | 1     | -0,5  | 0,0   | -15,7 |  |  |
| 14    | 9,76  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      |             |         | Rara cls | 97,0     | 17,4   | 1  | 1     | 0,4   | 0,6   | -17,8 |  |  |
| 14    | 7,40  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 1    | 2     | 0,3   | 0,4  | -15,5       |         | Rara fer | 2666     | 216    | 1  | 1     | 0,4   | 0,6   | -17,8 |  |  |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | 0,3   | 0,4  | -15,0       |         | Perm cls | 72,0     | 14,1   | 1  | 1     | 0,3   | 0,4   | -15,0 |  |  |
| 15    | 9,76  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      |             |         | Rara cls | 97,0     | 27,1   | 1  | 1     | -0,6  | 1,4   | -5,0  |  |  |
| 15    | 7,40  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 1    | 2     | -0,6  | 1,2  | -4,4        |         | Rara fer | 2666     | 437    | 1  | 1     | -0,6  | 1,4   | -5,0  |  |  |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | -0,6  | 1,2  | -4,2        |         | Perm cls | 72,0     | 24,6   | 1  | 1     | -0,6  | 1,2   | -4,2  |  |  |
| 16    | 9,76  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      |             |         | Rara cls | 97,0     | 30,8   | 5  | 1     | -0,5  | -1,9  | -14,6 |  |  |
| 16    | 7,40  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 5    | 2     | -0,4  | -1,7 | -12,8       |         | Rara fer | 2666     | 362    | 5  | 1     | -0,5  | -1,9  | -14,6 |  |  |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 5    | 1     | -0,4  | -1,7 | -12,4       |         | Perm cls | 72,0     | 27,3   | 5  | 1     | -0,4  | -1,7  | -12,4 |  |  |
| 17    | 9,67  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      |             |         | Rara cls | 97,0     | 70,1   | 1  | 1     | 1,2   | -4,1  | -9,2  |  |  |
| 17    | 7,40  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 1    | 2     | 1,1   | -3,5 | -7,9        |         | Rara fer | 2666     | 1527   | 1  | 1     | 1,2   | -4,1  | -9,2  |  |  |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | 1,1   | -3,4 | -7,6        |         | Perm cls | 72,0     | 59,9   | 1  | 1     | 1,1   | -3,4  | -7,6  |  |  |
| 18    | 9,67  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      |             |         | Rara cls | 97,0     | 56,4   | 1  | 1     | 1,2   | 3,2   | -14,5 |  |  |
| 18    | 7,40  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 5    | 2     | -1,3  | -2,6 | -13,3       |         | Rara fer | 2666     | 801    | 1  | 1     | 1,2   | 3,2   | -14,5 |  |  |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 5    | 1     | -1,3  | -2,6 | -12,9       |         | Perm cls | 72,0     | 50,6   | 5  | 1     | -1,3  | -2,6  | -12,9 |  |  |
| 19    | 9,67  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      |             |         | Rara cls | 97,0     | 8,4    | 1  | 1     | -0,5  | 0,0   | -7,9  |  |  |
| 19    | 7,40  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 1    | 2     | -0,5  | 0,0  | -7,0        |         | Rara fer | 2666     | 101    | 1  | 1     | -0,5  | 0,0   | -7,9  |  |  |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | -0,4  | 0,0  | -6,8        |         | Perm cls | 72,0     | 7,3    | 1  | 1     | -0,4  | 0,0   | -6,8  |  |  |
| 20    | 7,80  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      |             |         | Rara cls | 97,0     | 52,8   | 1  | 1     | -2,5  | -5,1  | -8,7  |  |  |
| 20    | 7,40  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 1    | 2     | -2,3  | -4,4 | -7,5        |         | Rara fer | 2666     | 802    | 1  | 1     | -2,5  | -5,1  | -8,7  |  |  |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | -2,2  | -4,2 | -7,2        |         | Perm cls | 72,0     | 44,9   | 1  | 1     | -2,2  | -4,2  | -7,2  |  |  |
| 21    | 9,67  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      |             |         | Rara cls | 97,0     | 19,0   | 1  | 1     | -0,3  | 1,0   | -3,1  |  |  |
| 21    | 7,40  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 1    | 2     | -0,3  | 0,9  | -2,7        |         | Rara fer | 2666     | 335    | 1  | 1     | -0,3  | 1,0   | -3,1  |  |  |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | -0,3  | 0,9  | -2,6        |         | Perm cls | 72,0     | 16,9   | 1  | 1     | -0,3  | 0,9   | -2,6  |  |  |
| 22    | 9,67  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      |             |         | Rara cls | 97,0     | 19,0   | 5  | 1     | 0,2   | -1,3  | -10,0 |  |  |
| 22    | 7,40  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 5    | 2     | 0,2   | -1,2 | -9,0        |         | Rara fer | 2666     | 221    | 5  | 1     | 0,2   | -1,3  | -10,0 |  |  |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 5    | 1     | 0,2   | -1,2 | -8,8        |         | Perm cls | 72,0     | 17,6   | 5  | 1     | 0,2   | -1,2  | -8,8  |  |  |
| 23    | 9,67  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      |             |         | Rara cls | 97,0     | 4,5    | 1  | 1     | -0,1  | 0,2   | -3,7  |  |  |
| 23    | 7,40  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | -0,1  | 0,2  | -3,4        |         | Rara fer | 2666     | 54     | 5  | 1     | 0,0   | -0,3  | -4,4  |  |  |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | -0,1  | 0,2  | -3,4        |         | Perm cls | 72,0     | 4,2    | 1  | 1     | -0,1  | 0,2   | -3,4  |  |  |
| 24    | 9,67  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      |             |         | Rara cls | 97,0     | 6,0    | 1  | 1     | -0,1  | -0,3  | -4,7  |  |  |
| 24    | 7,40  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | -0,1  | -0,3 | -4,0        |         | Rara fer | 2666     | 70     | 1  | 1     | -0,1  | -0,3  | -4,7  |  |  |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | -0,1  | -0,3 | -4,0        |         | Perm cls | 72,0     | 5,3    | 1  | 1     | -0,1  | -0,3  | -4,0  |  |  |
| 25    | 9,67  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      |             |         | Rara cls | 97,0     | 21,5   | 5  | 1     | 0,3   | 1,4   | -10,1 |  |  |
| 25    | 7,40  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 5    | 2     | 0,3   | 1,3  | -9,0        |         | Rara fer | 2666     | 248    | 5  | 1     | 0,3   | 1,4   | -10,1 |  |  |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 5    | 1     | 0,3   | 1,3  | -8,8        |         | Perm cls | 72,0     | 20,2   | 5  | 1     | 0,3   | 1,3   | -8,8  |  |  |
| 26    | 7,80  |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      |             |         | Rara cls | 97,0     | 51,6   | 1  | 1     | -2,4  | 5,0   | -8,3  |  |  |
| 26    | 7,40  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 1    | 2     | -2,2  | 4,2  | -7,2        |         | Rara fer | 2666     | 788    | 1  | 1     | -2,4  | 5,0   | -8,3  |  |  |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | -2,1  | 4,1  | -6,9        |         | Perm cls | 72,0     | 43,7   | 1  | 1     | -2,1  | 4,1   | -6,9  |  |  |
| 12    | 10,89 |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      |             |         | Rara cls | 97,0     | 30,8   | 1  | 1     | 0,3   | -1,9  | -4,9  |  |  |
| 12    | 9,76  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 1    | 2     | 0,3   | -1,7 | -4,2        |         | Rara fer | 2666     | 627    | 1  | 1     | 0,3   | -1,9  | -4,9  |  |  |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | 0,3   | -1,6 | -4,1        |         | Perm cls | 72,0     | 26,0   | 1  | 1     | 0,3   | -1,6  | -4,1  |  |  |
| 13    | 10,89 |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      |             |         | Rara cls | 97,0     | 27,4   | 1  | 1     | 0,1   | 2,0   | -4,7  |  |  |
| 13    | 9,76  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 1    | 2     | 0,1   | 1,7  | -4,1        |         | Rara fer | 2666     | 620    | 1  | 1     | 0,1   | 2,0   | -4,7  |  |  |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | 0,1   | 1,7  | -3,9        |         | Perm cls | 72,0     | 23,0   | 1  | 1     | 0,1   | 1,7   | -3,9  |  |  |
| 14    | 10,89 |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      |             |         | Rara cls | 97,0     | 25,8   | 1  | 1     | 0,1   | -1,8  | -4,7  |  |  |
| 14    | 9,76  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 1    | 2     | 0,1   | -1,6 | -4,1        |         | Rara fer | 2666     | 548    | 1  | 1     | 0,1   | -1,8  | -4,7  |  |  |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | 0,1   | -1,5 | -3,9        |         | Perm cls | 72,0     | 21,7   | 1  | 1     | 0,1   | -1,5  | -3,9  |  |  |
| 16    | 10,89 |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      |             |         | Rara cls | 97,0     | 21,9   | 1  | 1     | 0,2   | 1,4   | -4,7  |  |  |
| 16    | 9,76  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 1    | 2     | 0,2   | 1,2  | -4,0        |         | Rara fer | 2666     | 373    | 1  | 1     | 0,2   | 1,4   | -4,7  |  |  |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | 0,2   | 1,1  | -3,9        |         | Perm cls | 72,0     | 18,5   | 1  | 1     | 0,2   | 1,1   | -3,9  |  |  |
| 18    | 10,80 |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      |             |         | Rara cls | 97,0     | 41,4   | 1  | 1     | -0,6  | -2,5  | -5,1  |  |  |
| 18    | 9,67  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 1    | 2     | -0,5  | -2,1 | -4,4        |         | Rara fer | 2666     | 902    | 1  | 1     | -0,6  | -2,5  | -5,1  |  |  |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | -0,5  | -2,0 | -4,3        |         | Perm cls | 72,0     | 34,7   | 1  | 1     | -0,5  | -2,0  | -4,3  |  |  |
| 19    | 10,80 |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      |             |         | Rara cls | 97,0     | 42,5   | 1  | 1     | -0,9  | 2,1   | -5,2  |  |  |
| 19    | 9,67  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 1    | 2     | -0,8  | 1,8  | -4,5        |         | Rara fer | 2666     | 836    | 1  | 1     | -0,9  | 2,1   | -5,2  |  |  |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 1    | 1     | -0,8  | 1,8  | -4,4        |         | Perm cls | 72,0     | 36,3   | 1  | 1     | -0,8  | 1,8   | -4,4  |  |  |
| 22    | 10,80 |     | Rara         |           |       |     |      |       |       |      |             |         | Rara cls | 97,0     | 32,3   | 1  | 1     | -0,8  | 1,6   | -5,1  |  |  |
| 22    | 9,67  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 1    | 2     | -0,7  | 1,3  | -4,4        |         | Rara fer | 2666     | 557    | 1  | 1     | -0,8  | 1,6   | -5,1  |  |  |

## Tabulato di calcolo stato futuro corpo B

|       |       |     | FESSURAZIONE |           |       |     |       |       |       |      | FRECCHE     |       | TENSIONI |        |        |    |       |       |       |       |  |
|-------|-------|-----|--------------|-----------|-------|-----|-------|-------|-------|------|-------------|-------|----------|--------|--------|----|-------|-------|-------|-------|--|
| Filo  | Quota | Tra | Combi        | Fessu. mm | dist  | Con | Co m  | Mf X  | Mf Y  | N    | Frecce mm   | Co m  | Combinaz | σ lim. | σ cal. | Co | Com b | Mf X  | Mf Y  | N     |  |
| In fi | In Fi | tto | Caric        | lim cal   | mm    | cio | m bin | (t*m) | (t*m) | (t)  | limite calc | m bin | Carico   | Kg/cmq | Kg/cmq | nc | b     | (t*m) | (t*m) | (t)   |  |
| 1     | 3,70  |     | Rara         |           |       |     |       |       |       |      |             |       | Rara cls | 156,0  | 20,8   | 1  | 1     | 0,3   | 1,0   | -16,1 |  |
| 1     | 0,00  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 1     | 1     | 0,3   | 0,9  | -14,8       |       | Rara fer | 2666   | 156    | 1  | 1     | 0,3   | 1,0   | -16,1 |  |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 1     | 1     | -0,7  | 1,3  | -4,2        |       | Perm cls | 72,0   | 27,1   | 1  | 1     | -0,7  | 1,3   | -4,2  |  |
| 25    | 10,80 |     | Rara         |           |       |     |       |       |       |      |             |       | Rara cls | 97,0   | 34,4   | 1  | 1     | -0,9  | -1,6  | -5,2  |  |
| 25    | 9,67  |     | Freq         | 0,4       | 0,000 | 0   | 1     | 2     | -0,8  | -1,4 | -4,5        |       | Rara fer | 2666   | 590    | 1  | 1     | -0,9  | -1,6  | -5,2  |  |
|       |       |     | Perm         | 0,3       | 0,000 | 0   | 1     | 1     | -0,8  | -1,3 | -4,3        |       | Perm cls | 72,0   | 29,0   | 1  | 1     | -0,8  | -1,3  | -4,3  |  |