

Unione Europea  
REPUBBLICA ITALIANA



*Regione Siciliana*

Assessorato delle Infrastrutture e della Mobilità  
Dipartimento Regionale Tecnico

*Servizio 5 - Espletamento di servizi di ingegneria di competenza  
regionale e/o per conto di enti locali  
(per le Province di Palermo, Caltanissetta, Agrigento, Trapani)*

**INTERVENTO DI SISTEMAZIONE DEL PIANO VIARIO DELLE STRADE SAN MAURO  
CASTELVERDE - GANGI SP 52 ED SP 60**

IMPORTO COMPLESSIVO LAVORI €. **13.500.000,00**- CUP D97H21001660002

RIFERIMENTO ELABORATO

N. 19

DATA: 14/07/2021

SCALA:

**ELENCO DEI PREZZI UNITARI**

**I PROGETTISTI**  
p.p.v.

F.to Arch. Vincenzo Viscardi

F.to Arch. Giuseppe Pedone

F.to Geom. Paolo Franzone

F.to Geom. Francesco Carollo

**COLLABORATORI TECNICI**

Arch. Fabiola Fucile

Ing. Piero Fabio

**COORDINATORE DELLA  
SICUREZZA IN FASE DI  
PROGETTAZIONE**  
(Geom. Francesco Carollo)

Visto: Il Dirigente  
Servizio 5 -D.R.T  
Ing. Giuseppe Pirrello

**IL SUPPORTO AL R.U.P.**  
F.to Fabrizio Pirrone

**IL R.U.P.**  
F.to Ing. Giuseppe Pirrello

**INTERVENTO DI SISTEMAZIONE DEL PIANO VIARIO DELLE STRADE**  
**S.P. 52 DI S. MAURO CASTELVERDE E S.P. 60 DI GANGI**  
(dall'innesto con la S.S.113 sino al bivio con la S.S.120).

**PREMESSA ALL'ELENCO PREZZI**

Per la determinazione dell'importo complessivo dei lavori si è proceduto, con un programma di gestione informatizzata ("Primus" della ACCA Software), a redigere il computo metrico estimativo secondo le quantità in progetto desumibili dai rilievi effettuati, applicando i prezzi unitari dedotti dalle voci del Prezzario unico regionale per i LL.PP. - anno 2019 adottato dalla Regione Siciliana con D.A. Infrastrutture e Mobilità n. 4/GAB del 16/01/2019, prorogato per l'anno 2020 con D.A. Infrastrutture n. 01/GAB del 08/01/2020.

Per le voci mancanti, si è proceduto a redigere apposite analisi dei prezzi, i cui costi elementari sono stati determinati mediante apposite indagini di mercato.

Nei prezzi analizzati sono stati considerati gli oneri medi ed usuali delle lavorazioni esaminate, tenendo conto dell'incidenza degli elementi quali materiali elementari, manodopera, attrezzatura, trasporti e noli i cui costi sono stati desunti dalla rilevazione dell'ANCE Sicilia per il periodo di riferimento Aprile 2019.

Ai prezzi così ottenuti, da applicare per ogni singola lavorazione, sono state aggiunte:

- la percentuale fissa del 15,00% per le spese generali in cui rientrano gli oneri di sicurezza diretti e/o aziendali;
- la percentuale fissa del 10,00% per l'utile d'impresa.

Nel caso in cui le specifiche tecniche relative ai materiali o lavorazioni inserite nell'Elenco Prezzi risultino non compatibili o apparentemente non compatibili con le prescrizioni tecniche riportate nella parte II del Capitolato Speciale d'Appalto per materiali o lavorazioni corrispondenti, trovano applicazione in primo luogo le specifiche maggiormente conformi alle disposizioni legislative o regolamentari, in secondo luogo quelle di maggior dettaglio ed infine quelle rispondenti ai criteri di ragionevolezza e di buona tecnica esecutiva.

I Progettisti

# ELENCO PREZZI

**OGGETTO:** Intervento di messa in sicurezza e di sistemazione del piano viario delle strade S.P.52 di S. Mauro Castelverde ed S.P.60 di Gangi, dall'innesto con la S.S.113 sino al bivio con la S.S.120.

**COMMITTENTE:** Ass.to Reg.le Infrastrutture

Palermo, 14/07/2021

**IL TECNICO**

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 1 01.01.01.001	Scavo di sbancamento per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico, anche in presenza d'acqua con tirante non superiore a 20 cm, inclusi la rimozione di sovrastrutture stradali e di muri a secco comunque calcolati come volume di scavo, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, eseguito secondo le sagome prescritte anche a gradoni, compresi gli interventi anche a mano per la regolarizzazione del fondo, delle superfici dei tagli e la profilatura delle pareti, nonché il paleggiamento, il carico su mezzo di trasporto, il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m, il ritorno a vuoto, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa), il confezionamento dei cubetti, questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. in terreni costituiti da argille, limi, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m³, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW <b>euro (quattro/16)</b>	m³	4,16
Nr. 2 01.01.05.002	Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggettamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. in rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento da oltre 4 N/mm² e fino a 10 N/mm² ed in rocce lapidee fessurate di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra superiore a 30 cm e fino a 50 cm, attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW. La resistenza allo schiacciamento per le rocce lapidee integre sarà determinata su provini da prelevare in numero non inferiore a 5 provini (da 10x10x10 cm) fino ai primi 300 m³ di materiale e sarà rideterminato con le stesse modalità ogni qualvolta sarà riscontrata variazione delle classi di resistenza <b>euro (dodici/70)</b>	m³	12,70
Nr. 3 01.01.08.01	Scavo a sezione obbligata, eseguito sulle sedi stradali esistenti in ambito extraurbano, anche con uso di radar di superficie per individuazione di sottoservizi, con mezzo meccanico, fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo, dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, compreso e compensato nel prezzo l'onere per il rispetto di costruzioni sotterranee preesistenti da mantenere, condutture o cavi, escluse le armature di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa occorrenti per le pareti, compresi il paleggio e l'accatastamento delle materie lungo il bordo del cavo, gli aggettamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguito con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli oneri per la formazione di recinzioni particolari da computarsi a parte, la riparazione di eventuali sottoservizi danneggiati senza incuria da parte dell'Impresa e certificati dalla D.L. nonché gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previste dal C.S.A. in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m³, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW <b>euro (otto/14)</b>	m³	8,14
Nr. 4 01.02.04	Compenso per rinterro o ricolmo degli scavi di cui agli artt. 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7 e 1.1.8 con materiali idonei provenienti dagli scavi, accatastati al bordo del cavo, compresi spianamenti, costipazione a strati non superiori a 30 cm, bagnatura e necessari ricarichi ed i movimenti dei materiali per quanto sopra, sia con mezzi meccanici che manuali - per ogni m³ di materiale costipato <b>euro (tre/87)</b>	m³	3,87
Nr. 5 01.02.05.001	trasporto di materie, provenienti da scavi - demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, autorizzate al conferimento di tali rifiuti, o su aree preventivamente acquisite dal Comune ed autorizzate dagli organi competenti, e per il ritorno a vuoto. Escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica, da compensarsi a parte. - per ogni m³ di scavo o demolizione misurato in sito e per ogni chilometro per materie provenienti dagli scavi o dalle demolizioni di cui alle voci: 1.1.1. - 1.1.2 - 1.1.3 - 1.1.5 - 1.1.8 - 1.3.4 - 1.4.1.2 - 1.4.2.2 - 1.4.3 eseguiti in ambito extraurbano <b>euro (zero/53)</b>	m³ x km	0,53
Nr. 6 01.03.04	Demolizione parziale o totale, per lavori stradali e simili, da eseguirsi con qualsiasi mezzo, escluso le mine, di manufatti in muratura di qualsiasi genere e forma, qualunque sia la tenacità e la specie, compresi i calcestruzzi semplici o armati, anche con l'uso continuo di punta di acciaio, comprese tutte le cautele occorrenti, il tiro in alto, il carico sul mezzo di trasporto del materiale di risulta ed il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere, compreso il ritorno a vuoto. <b>euro (diciassette/95)</b>	m³	17,95
Nr. 7 01.04.01.002	Scarificazione a freddo di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguita con mezzo idoneo tale da rendere uniforme e ruvida l'intera superficie scarificata, incluso l'onere della messa in cumuli dei materiali di risulta, l'onere della spazzolatura del lavaggio della superficie scarificata e del carico, escluso solo il trasporto a rifiuto, dei materiali predetti. in ambito extraurbano - per ogni m² e per i primi 3 cm di spessore o frazione di essi <b>euro (tre/35)</b>	m²	3,35
Nr. 8 01.04.04	Taglio di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso di qualsiasi spessore per la esecuzione di scavi a sezione obbligata, eseguito con idonee macchine in modo da lasciare integra la pavimentazione circostante dopo l'esecuzione dello scavo e		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	compreso ogni onere e magistero per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte. - per ogni m di taglio effettuato <b>euro (tre/62)</b>	m	3,62
Nr. 9 01.06.01.003	Taglio manuale di alberi mediante motosega, compreso il carico su automezzo del fusto e dei rami e lo stoccaggio nell'ambito del cantiere fino alla distanza di m 1.000. Incluso nel prezzo la rimozione delle ceppaie la cui dimensione non supera i 0,5 m³. L'individuazione e la tipologia delle piante da tagliare dovrà essere preventivamente concordata in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa. per piante del diametro del fusto, misurato ad un metro dal colletto, da cm 30,01 a cm 40 <b>euro (novantadue/48)</b>	cad	92,48
Nr. 10 01.06.02	Rimozione ed asportazione di ceppaie di piante con l'utilizzo di mezzo meccanico, del volume da 0,5 a 1,50 m³, compreso lo scavo, il taglio delle radici, il sollevamento, il carico su autocarro e lo stoccaggio nell'ambito del cantiere fino alla distanza di m 1000. L'individuazione e la tipologia delle ceppaie da asportare dovrà essere preventivamente concordata in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa. - per ogni ceppaia <b>euro (centoottantasette/20)</b>	cad	187,20
Nr. 11 03.01.01.007	Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione lavori stradali con C 20/25 <b>euro (centoquarantauno/21)</b>	m³	141,21
Nr. 12 03.01.02.005	Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104 ), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104 ); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. Per opere in fondazione per lavori stradali: per opere in fondazione per lavori stradali C25/30 <b>euro (centoquarantatre/74)</b>	m³	143,74
Nr. 13 03.01.04.07	Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104); classe di consistenza S4 oppure S5, dato in opera compresi gli oneri dei ponti di servizio (trabattelli o cavalletti) per interventi fino a m 3,50 di altezza, la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali (queste ultime a carico dell'Amministrazione), la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. — Per opere in fondazione per lavori stradali: Rck = 30 N/mm2 <b>euro (centodiciannove/50)</b>	al m³	119,50
Nr. 14 03.01.04.17	idem c.s. ...opere in elevazione per lavori stradali: Rck = 30 N/mm2 <b>euro (centoventicinque/60)</b>	al m³	125,60
Nr. 15 03.02.01.002	Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, in barre di qualsiasi diametro, per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo della legatura, le eventuali saldature per giunzioni, lo sfrido e tutto quanto altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali. per strutture in cemento armato escluse quelle intelaiate <b>euro (uno/86)</b>	kg	1,86
Nr. 16 03.02.03	Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con legname o con pannelli di lamiera monolitica d'acciaio rinforzati, di idoneo spessore, compresi piantane (o travi), morsetti a ganascia, morsetti tendifilo e tenditori, cunei bloccaggio, compreso altresì ogni altro onere e magistero per controventatura, disarmo, pulitura e accatastamento del materiale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati <b>euro (diciotto/40)</b>	al m²	18,40
Nr. 17 03.02.04	Fornitura e collocazione di rete d'acciaio elettrosaldata a fili nervati ad aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, con diametro non superiore a 8 mm, di caratteristiche conformi alle norme tecniche vigenti, comprese le saldature ed il posizionamento in opera, gli eventuali tagli a misura, legature di filo di ferro, i distanziatori, gli sfridi, eventuali sovrapposizioni anche se non prescritte nei disegni esecutivi, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali previste dalle norme vigenti in materia. <b>euro (due/50)</b>	Kg	2,50
Nr. 18 04.01.01.001	Trasferimento in cantiere di apparecchiatura per la realizzazione di pali, micropali, tiranti etc. accompagnati ove occorre dalle prescritte autorizzazioni, compresi montaggi ed organizzazione di cantieri con tutto quanto occorre per rendere le apparecchiature pronte alla lavorazione, smontaggi e allontanamento a fine lavori. Da applicare per la realizzazione delle categorie di lavori di cui agli artt.: 4.1.2 - 4.1.6 - 4.1.12 - 4.1.13 - 4.2.1 - 4.3.1 - 4.4.1 - 4. 5.1 per trivella autocarrata - gommata <b>euro (duemilanovecentocinquanta/83)</b>	corpo	2'950,83
Nr. 19 04.01.02.013	Palo gettato in opera, eseguito con trivelle a rotazione, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusi soltanto i banchi di rocce compatte che richiedono l'uso dello scalpello; di lunghezza fino a 30 m. Sono compresi: la formazione degli accessi e dei piani di lavoro; il tracciamento della palificata; ogni onere e magistero; ogni attrezzatura inerente alla perforazione; il posizionamento e successivi spostamenti dell'attrezzatura di perforazione; ogni materiale; la mano d'opera occorrente; l'acqua, energia elettrica, carburanti e lubrificanti; qualsiasi macchinario necessario; l'estrazione del materiale dal foro; il paleggiamento; il carico del materiale estratto dal foro sui mezzi di trasporto; il trasporto del materiale di risulta in discariche autorizzate fino ad una distanza di 5		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	km; il getto con impiego del tubogetto (da impiegare per l'intera lunghezza del palo anche in assenza di falda) e/o della pompa; il maggior volume del fusto e del bulbo fino al 20% in più rispetto al volume teorico; la vibratura meccanica del calcestruzzo anche in presenza d'armature metalliche; la posa in opera dell'armatura; ogni altro onere per dare l'opera completa compresi quelli derivanti da sospensioni nel funzionamento delle attrezzature per qualsiasi causa; la scapitozzatura per il congiungimento con le strutture soprastanti, l'eventuale insonorizzazione o schermatura per l'attenuazione dei rumori prodotti dalle attrezzature, escluso soltanto la fornitura dei ferri d'armatura. La lunghezza dei pali sarà misurata dal piano raggiunto dai pali alla quota sommità della testa dei pali a scapitozzatura avvenuta, compreso altresì l'onere per la predisposizione di quanto necessario per l'effettuazione delle prove di collaudo con prove statiche o dinamiche, queste ultime a carico dell'Amministrazione: - Formato da conglomerato cementizio C 25/30. diametro di 800 mm <b>euro (centotrentauno/06)</b>	m	131,06
Nr. 20 06.01.02.001	Fondazione stradale eseguita con misto granulometrico avente dimensione massima degli elementi non superiore a 40 mm, passante a 2 mm compreso tra il 20% ed il 40%, passante al setaccio 0,075 mm compreso tra il 4% ed il 10%, granulometria ben assortita, esente da materiale argilloso con l'onere dell'eventuale inumidimento per il raggiungimento dell'umidità ottima e del costipamento fino a raggiungere il 95% della densità AASHO modificata, nonché ogni altro onere occorrente per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Misurato a spessore finito dopo costipamento e per distanza dalle cave di prestito fino a 5 km. per strade in ambito extraurbano <b>euro (ventiotto/04)</b>	m <sup>3</sup>	28,04
Nr. 21 06.01.04.001	Conglomerato bituminoso per strato di base, di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionato a caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella tabella 3 traffico tipo M e P (extraurbana) e nella tabella 3 traffico tipo M (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di base previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 3,5 - 4,5 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel corso dello studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare, le seguenti caratteristiche: Stabilità non inferiore a 1000 kg, Rigidezza non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 4 e 7 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a lenta rottura (con dosaggio di bitume non inferiore a 0,55 kg/m²), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 98% di quella determinata nello studio Marshall. per strade in ambito extraurbano - per ogni m² e per ogni cm di spessore <b>euro (uno/54)</b>	m²/cm	1,54
Nr. 22 06.01.05.001	Conglomerato bituminoso del tipo chiuso per strato di collegamento (binder), di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionata a caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella tabella 5 traffico tipo M e P (extraurbana) e nella tabella 5 traffico tipo M (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di collegamento previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 4 - 5,5 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel corso dello studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1000 kg, rigidezza non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 7 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (con dosaggio di bitume residuo pari a 0,35-0,40 kg/m²), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 98% di quella determinata nello studio Marshall. per strade in ambito extraurbano - per ogni m² e per ogni cm di spessore <b>euro (uno/71)</b>	m²/cm	1,71
Nr. 23 06.01.06.001	Conglomerato bituminoso chiuso per strato di usura di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionato a caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella tabella 6 traffico tipo M e P (extraurbana) e nella tabella 6 traffico tipo L (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di usura previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 5,5 - 6 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel caso di studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare, le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1000 kg, rigidezza non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 6 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (dosaggio di bitume residuo pari a 0,30-0,35 kg/m²), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione per le strade extraurbane) (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 0,5 cm in qualsiasi direzione per le strade urbane). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 97% di quella determinata nello studio Marshall. per strade in ambito extraurbano - per ogni m² e per ogni cm di spessore <b>euro (due/19)</b>	m²/cm	2,19



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 24 06.03.01	Gabbioni metallici a scatola di qualunque dimensione, per opere di sostegno, sistemazioni fluviali, sistemi di controllo dell'erosione, barriere fonoassorbenti e opere a carattere architettonico posti in opera a filari semplici e sovrapposti, marcati CE in accordo con la direttiva europea 89/106/CE e realizzati in accordo con le "Linee Guida per la certificazione di idoneità tecnica all'impiego e utilizzo di prodotti in rete metallica a doppia torsione", approvate dal Consiglio superiore dei lavori pubblici con Parere n.69, reso nell'adunanza del 2 luglio 2018 e con UNI EN 10223-3:2018 e provvisti di marcatura CE in conformità con certificazione ETA. La rete metallica a doppia torsione a maglia esagonale tipo 6x8 o 8x10 cm, tessuta con trafilato di ferro di Ø da 2,70 a 3,00 mm, conforme alle norme UNI-EN 10223-3 per le caratteristiche meccaniche ed UNI-EN 10218-2 per le tolleranze sui diametri, rivestito con zincatura forte (UNI-EN 10244-2 Classe A). La galvanizzazione dovrà superare un test d'invecchiamento secondo la normativa UNI ISO EN 6988. La resistenza nominale a trazione della rete dovrà essere pari a 50 kN/m. Gli elementi saranno assemblati utilizzando, sia per le cuciture che per i tiranti, del filo delle stesse caratteristiche di quello della rete con ø 2,20 mm e galvanizzazione ≥ 230 g/m² o punti metallici meccanizzati galvanizzati con Galmac ø 3 mm e carico di rottura ≥ a 1770 MPa. Le suddette caratteristiche devono essere accertate e documentate dalla D.L.. Compresa la preparazione della sede di appoggio e quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, ed escluso il pietrame di riempimento, da computarsi a parte. <b>euro (otto/32)</b>	kg	8,32
Nr. 25 06.03.05	Fornitura e posa in opera di pietrame in scapoli di idonea pezzatura o ciottoli di adeguate dimensioni, provenienti da siti posti a distanza massima di 5 km dal luogo d'impiego, aventi peso specifico non inferiore a 20 N/m³ e di natura non geliva per riempimento di gabbioni metallici e materassi metallici da effettuarsi con mezzo meccanico e con la regolarizzazione a mano, compresi lo smaltimento o la deviazione dell'acqua e compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. <b>euro (quarantaquattro/88)</b>	m³	44,88
Nr. 26 06.03.07	Compenso aggiuntivo al prezzo di cui agli artt. 6.1.1, 6.1.2, 6.3.5 e 6.3.6 per ogni km in più dalla cava oltre i primi 5. tale maggiore distanza dovrà essere certificata dalla D.L. che dovrà inoltre dichiarare l'inesistenza di cave idonee a distanza inferiore. - per ogni m³ e per ogni km <b>euro (zero/53)</b>	m³ x km	0,53
Nr. 27 06.05.01.001	Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve per bordo laterale da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, a profilo metallico a lame in acciaio di qualità S235-S235-S355JR secondo le UNI-EN 10025 zincato in conformità alla normativa Europea EN 1461/2009, con bulloneria a norma EN ISO 898-EN20898 UNI 3740/6; il tutto in conformità alle specifiche tecniche contenute nella UNI-EN 1317-5/2008, per la marcatura CE, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe N2, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), con le seguenti richieste di equivalenza: - appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) N2; - larghezza operativa e classe W5 Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011.Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti e compresa l'incidenza per l'appalto degli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e dei collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel DM33/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. barriera di classe N2, da posizionare su rilevato, nella parte laterale della carreggiata, costituita da fascia orizzontale a doppia onda ed elementi complementari, come da documento certificante l'effettuazione delle prove previste dalle normative <b>euro (cinquanta/14)</b>	m	50,14
Nr. 28 06.05.01.006	idem c.s. ...d'arte. barriera di classe H2, da posizionare su manufatto in calcestruzzo (bordo ponte), costituita da fascia orizzontale a tripla onda ed elementi complementari, come da documento certificante l'effettuazione delle prove previste dalle normative <b>euro (centosessantauno/79)</b>	m	161,79
Nr. 29 06.06.01	Fornitura e collocazione di segnali stradali regolamentari di forma triangolare (di pericolo) con lato di 90 cm o circolare (di prescrizione) del diametro di 60 cm, costituiti in lamiera di ferro dello spessore non inferiore a 10/10 di mm, rinforzati con bordatura perimetrale, verniciati con due mani di antiruggine sintetica cotta in forno a 120° e rivestiti, dalla parte frontale, interamente con pellicola rifrangente scotchlite liscia, a normale efficienza (classe 1 di cui al D.L. 30/4/92 n. 285 modificato ed integrato dal D.L. 10/9/93 n. 360 ed in ottemperanza con il regolamento di esecuzione e di attuazione DPR 16/12/92 n. 495) a pezzo unico, nei colori e con sagome e scritte regolamentari; il tutto dato in opera su apposito palo di sostegno, di cui è compresa la fornitura e collocazione, della lunghezza di 3,00 m in ferro tubolare del diametro di 60 mm verniciato in smalto sintetico opaco a tinta neutra ed infisso sul terreno in buche delle dimensioni minime di 30x30x60 cm riempite con conglomerato cementizio di classe C 16/20. <b>euro (centotrentanove/21)</b>	cad	139,21
Nr. 30 06.06.02	Fornitura e collocazione di segnali stradali regolamentari di forma ottagonale da cm 60, costituiti in lamiera di ferro dello spessore non inferiore a 10/10 di mm, rinforzati con bordatura perimetrale, verniciati con due mani di antiruggine sintetica cotta in forno a 120° e rivestiti dalla parte frontale, interamente con pellicola ad alta intensità luminosa (classe 2 di cui al D.L. 30/4/92 n. 285 modificato ed integrato dal D.L. 10/9/93 n. 360 ed in ottemperanza con il regolamento di esecuzione e di attuazione DPR 16/12/92 n. 495) a pezzo unico, nei colori e con sagome e scritte regolamentari; il tutto dato in opera su apposito palo di sostegno di cui è compresa la fornitura e collocazione, della lunghezza di 3,00 m in ferro tubolare del diametro di 60 mm, ed infisso nel terreno in buche delle dimensioni minime di 30x30x60 cm riempite con conglomerato cementizio di classe C 16/20. <b>euro (centocinquantauno/86)</b>	cad	151,86
Nr. 31 06.06.03.001	Fornitura e collocazione di segnale rettangolare di preavviso di bivio delle dimensioni di 90x120 cm in lamiera di ferro di prima scelta dello spessore non inferiore a 10/10 di mm, dati in opera con n. 2 sostegni in ferro tubolare del diametro di 60 mm e della lunghezza di 3,00 m infisso nel terreno in buche delle dimensioni di 30x30x60 cm riempite con conglomerato cementizio di classe C 16/20. CLASSE 1 (di cui al D.L. 30/4/92 n. 285 modificato ed integrato dal D.L. 10/9/93 n. 360 ed in ottemperanza con il regolamento di esecuzione e di attuazione DPR 16/12/92 n. 495)		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	<b>euro (trecentotrentasette/87)</b>	cad	337,87
Nr. 32 06.06.05.001	Fornitura e collocazione di segnale rettangolare di direzione delle dimensioni di 25x100 cm in lamiera di ferro di prima scelta dello spessore non inferiore a 10/10 di mm dato in opera con n. 2 sostegni in ferro tubolare del diametro di 60 mm, della lunghezza di 3,00 m ed infisso nel terreno in buche delle dimensioni minime di 30x30x60 cm, riempite con conglomerato cementizio di classe C 16/20. CLASSE 1 (di cui al D.L. 30/4/92 n. 285 modificato ed integrato dal D.L. 10/9/93 n. 360 ed in ottemperanza con il regolamento di esecuzione e di attuazione DPR 16/12/92 n. 495)		
	<b>euro (duecentotrentasei/67)</b>	cad	236,67
Nr. 33 06.06.14.001	Fornitura e collocazione di pannello segnaletico di curva costituito in lamiera di ferro dello spessore non inferiore a 10/10 di mm rinforzato con bordatura perimetrale, verniciato con due mani di antiruggine sintetica cotta in forno a 120° dalla forma rettangolare delle dimensioni di 70x300 cm rivestito sulla faccia anteriore con pellicola rifrangente a pezzo unico, nei colori, sagome e scritte regolamentari, dato in opera con n. 3 pali tubolari del diametro di 60 mm altezza dei pali h = 2,40 m infisso in buche delle dimensioni minime di 30x30x60 cm, riempite con conglomerato cementizio di classe C 16/20. CLASSE 1 (di cui al D.L. 30/4/92 n. 285 modificato ed integrato dal D.L. 10/9/93 n. 360 ed in ottemperanza con il regolamento di esecuzione e di attuazione DPR 16/12/92 n. 495)		
	<b>euro (seicentoquarantaquattro/11)</b>	cad	644,11
Nr. 34 06.06.20.001	Fornitura e collocazione di specchio parabolico completo di supporto per l'attacco al palo D 60 mm. del diametro di 70 cm		
	<b>euro (cento/79)</b>	cad	100,79
Nr. 35 06.06.22	Esecuzione di strisce longitudinali della larghezza di 12 cm, mediante vernice rifrangente del colore bianco o giallo, o vernice spartitraffico non rifrangente di grande resistenza all'usura, compreso ogni onere occorrente per dare il lavoro a regola d'arte e secondo le prescrizioni regolamentari.		
	<b>euro (uno/14)</b>	m	1,14
Nr. 36 06.07.01	Interventi di disaggio e pulizia di pareti rocciose eseguito con personale specializzato rocciatore, provvisto di attrezzatura adeguata, per la rimozione di massi pericolanti e di ogni porzione rocciosa in equilibrio precario. Esclusi gli oneri di recupero ed allontanamento del materiale disaggiato.		
	<b>euro (due/67)</b>	m²	2,67
Nr. 37 06.07.02	Sovrapprezzo alla voce 6.7.1 per volume di roccia disaggiato superiore a 1 m³ per ogni 40 m² di superficie interessata all'intervento.		
	<b>euro (cinque/35)</b>	m²	5,35
Nr. 38 06.07.08.001	Rivestimento, fasciatura ed imbragaggio di pareti rocciose e/o di grossi massi pericolanti instabili con l'utilizzo di pannelli di rete - con superficie indicativa minima pari a 15 m² - ad anelli concatenati con sei punti di contatto. Ciascun anello è formato da un filo elementare in acciaio zincato come UNI EN 10244-2 Classe A e resistenza minima pari a 140 daN/mm², avvolto su se stesso a formazione di un trefolo con formazione a 7 fili (1+6). Anello elementare della rete di diametro massimo pari a 400 mm. Collegamenti intermedi fra i pannelli rete ad anelli eseguita con fune AMZ diametro 12 mm, con resistenza del filo elementare di 1770 N/mm², a giunzione di tutti gli anelli con gli anelli corrispettivi del pannello rete adiacente. Le giunzioni della fune dovranno essere eseguite con idonea morsettatura. Sono compresi la fornitura e la posa del materiale sopra elencato. E' altresì esclusa la fornitura a posa degli ancoraggi e delle funi della struttura di sostegno (orizzontali, verticali e di maglia). Il prezzo a metro di pannello rete ad anelli posto in opera. anelli realizzati con filo elementare diam. 3,0 mm		
	<b>euro (settantasei/86)</b>	m²	76,86
Nr. 39 06.07.10.001	Fornitura e posa in opera di rivestimento di pannelli rete in fune rettangolari e fune di bordo, costruiti con funi d'acciaio AMZ con resistenza del filo elementare di 1770 N/mm², aventi fune di maglia con diametro mm 8, intrecciata passando la fune alternamente sopra e sotto alle funi che concorrono a formare gli incroci, chiusa mediante manicotto di alluminio pressato di resistenza non inferiore al 90% del carico di rottura della fune. Fune di bordo diametro 14 mm AMZ con resistenza del filo elementare di 1770 N/mm², a giunzione per le maglie perimetrali del pannello serrata ad esse con manicotto metallico pressato. Maglia quadrata con lati disposti in diagonale, incroci delle maglie rinforzati con idonei elementi di collegamento. Le dimensioni di massima dei pannelli rete non saranno inferiori a m² 9. Zincatura pannelli secondo EN 10264/2 classe B. Collegamento fra i pannelli rete in fune e gli ancoraggi predisposti, con funi d'acciaio AMZ diametro 12 mm, con resistenza del filo elementare di 1770 N/mm², in modo da creare una robusta ed omogenea cucitura fra gli stessi. Le giunzioni della fune di collegamento dovranno essere eseguite con idonea morsettatura. Sono compresi la posa del materiale sopra elencato, la fornitura e posa dei morsetti necessari alla realizzazione dell'opera, eventuale verniciatura delle funi componenti il pannello, i trasporti ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. Sono esclusi gli ancoraggi e struttura di contenimento in fune d'acciaio da compensare con le relative tariffe. con maglia cm 20 x 20 m²		
	<b>euro (settanta/37)</b>	m²	70,37
Nr. 40 18.01.04.002	Fornitura e posa in opera di blocco di fondazione prefabbricato in calcestruzzo con pozzetto incorporato per il sostegno dei pali di illuminazione con cavo di inghisaggio palo e pozzetto di distribuzione elettrica con fori di passaggio, esclusa la fornitura del chiusino in ghisa per transito incontrollato, lo scavo, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. per pozzetti da 110 x 65 x 95 cm per pali fino a 11 m d'altezza		
	<b>euro (cinquecentoventisette/89)</b>	cad	527,89
Nr. 41 18.02.03.003	Fornitura e posa in opera in blocco di fondazione già predisposto e compensato a parte di palo rastremato, ricavato mediante procedimento di laminazione a caldo, da tubo in acciaio S275JR UNI EN 10025 saldati, E.R.W. UNI 7091/92; il processo di laminazione a caldo deve essere del tipo automatico a controllo elettronico ad una temperatura di circa 700 °C, con saldatura longitudinale interna di IIa classe (DM 17/01/2018) a completa penetrazione, senza saldature esterne, compresa protezione del palo contro la corrosione mediante zincatura a caldo rispondente alle prove di cui alla norma CEI 7.6; in opera compresi foratura asola per passaggio cavi, asola per morsetteria, morsettiera in classe II o I a scelta della D.L., applicazione di sigillatura, guaina termorestringente per la protezione anticorrosiva del palo nella zona di incastro nella fondazione per un'altezza non inferiore a		



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	45 cm di cui 20 cm fuori terra, dado di messa a terra ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. h = altezza totale Sm = spessore minimo del palo in mm d = diametro in sommità in mm D = diametro alla base in mm D = 139,7 mm; d = 80 mm; Sm = 3,8 mm; h = 9,0 m <b>euro (cinquecentonovantaotto/28)</b>	cad	598,28
Nr. 42 19.02.02.002	Fornitura e posa di una struttura di sostegno in terra rinforzata con marcatura CE, rinverdire, realizzate con elementi di armatura planari orizzontali, costituiti da rete metallica a doppia torsione con maglia esagonale tipo 8x10 in accordo con le "Linee Guida per la redazione di Capitolati per l'impiego di rete metallica a doppia torsione" approvate dal Consiglio Superiore LL.PP., (n.69/2013) e con le UNI-EN 10223-3, tessuta con trafilato di ferro, conforme alle UNI-EN 10223-3 per le caratteristiche meccaniche e UNI-EN 10218 per le tolleranze sui diametri, avente carico di rottura compreso fra 350 e 550 N/mm <sup>2</sup> e allungamento minimo non inferiore all'8%, avente un diametro da 2,20 a 2,70 mm, galvanizzato con lega eutettica di Zinco - Alluminio (5%) conforme alla EN 10244- 2/2009 - Classe A con un quantitativo non inferiore a 245 g/m <sup>2</sup> . Oltre a tale trattamento il filo sarà ricoperto da un rivestimento di materiale plastico che dovrà avere uno spessore nominale di 0,5 mm, portando il diametro esterno nominale da 3,20 a 3,70 mm. La rete deve essere sottoposta ad un test di invecchiamento accelerato secondo le norme UNI EN 6988 per un numero minimo di 28 cicli consecutivi, al termine dei quali il rivestimento non deve presentare tracce di corrosione. Le proprietà meccaniche della rete dovranno garantire una resistenza a trazione caratteristica a lungo termine del sistema secondo la NTC 2018 per la durata richiesta = 50 anni. Il paramento in vista sarà provvisto inoltre di un elemento di irrigidimento interno assemblato in fase di produzione in stabilimento, costituito da un ulteriore pannello di rete elettrosaldata con maglia differenziata e diametro 8 mm e da un idoneo ritenitore di fini. Il paramento sarà fissato con pendenza variabile, per mezzo di elementi a squadra realizzati in tondino metallico resistente alla corrosione in ambiente esterno e preassemblati alla struttura. Gli elementi metallici dovranno essere collegati tra loro con idonee cuciture eseguite con punti metallici meccanizzati di diametro 3,00 mm e carico di rottura minimo pari a 170 kN/mm <sup>2</sup> . A tergo del paramento esterno inclinato sarà posto del terreno vegetale per uno spessore di almeno 30 cm e poi si provvederà alla stesa e compattazione del terreno per la formazione del rilevato strutturale. terminata l'opera sarà necessario eseguire un'idrosemina a spessore in almeno due passaggi, contenente oltre ai semi e collante, idonee quantità di materia organica e mulch. Esclusa la fornitura e compattazione del terreno del rilevato strutturale che dovrà avere opportune caratteristiche meccaniche ed elettrochimiche ed il rinverdimento a mezzo di idrosemina. Al variare della lunghezza di ancoraggio: - Per elementi di altezza compresa fra 0,70 e 0,76 m filo 2,70mm e per ogni m <sup>2</sup> di superficie in vista per lunghezza di ancoraggio di 4 m <b>euro (centosessantatre/75)</b>	m <sup>2</sup>	163,75
Nr. 43 19.03.01.007	Fornitura trasporto e stesa di geogriglia con marcatura CE per applicazioni di rinforzo dei terreni, base dei rilevati, realizzazione di terre rinforzate, confinamento di rilevati e terreni, a struttura piana orientata in poliestere o polietilene o polipropilene o aramide o polivinilalcol, resistenti o protetti ai raggi u.v. con resistenza a trazione (secondo UNI EN 10319) variabili da 20 kN/m a 200 kN/m nella direzione di maggior resistenza data in opera su qualunque superficie, anche con battente d'acqua di altezza non superiore a cm 50, stesa sullo strato di posa del terreno da rinforzare compresa la sovrapposizione dei rotoli per una fascia di almeno 30 cm e l'ausilio di una cassaforma mobile o a perdere, che risulta compresa nel prezzo, con una georete, da compensarsi a parte, per il contenimento del terreno vegetale collocato sul paramento esterno e dietro la geogriglia, anche questo da compensarsi a parte come il materiale di riempimento della terra rinforzata. Tutte le ditte produttrici dei materiali impiegati dovranno essere in certificazione di sistema di qualità in conformità alle normative vigenti ISO-EN 9001. È compreso e compensato nel prezzo tutto quanto altro occorre per dare il materiale collocato in opera a perfetta regola d'arte, compresi gli sfridi e sormonti per sovrapposizioni. - con resistenza al 2% di allungamento da 49 kN/m a 75 kN/m - con resistenza al 5% di allungamento da 98 kN/m a 142 kN/m <b>euro (venti/47)</b>	m <sup>2</sup>	20,47
Nr. 44 19.05.06	Fornitura e posa in opera di geocomposito con funzione di drenaggio, filtrazione delle acque, separazione, posto a contatto con opere rigide, come muri di contenimento, per le applicazioni come previsto dalle norme EN 13249, EN 13250, EN 13251, EN 13252, EN 13253, EN 13254, EN 13255, EN 13257, EN 13265. Il geocomposito sarà costituito da uno due geotessili filtranti in Polipropilene, le cui caratteristiche rispondono alle norme EN 10319, accoppiato ad un nucleo separatore tridimensionale drenante in Polipropilene o HDPE. Il geocomposito deve essere atossico, deve essere posto in opera generalmente a teli interi per tutta la lunghezza fino a completa protezione dell'eventuale tubo collettore (da compensarsi a parte), il collegamento fra due teli adiacenti sarà effettuato tramite delle bande di solo geotessile facenti parte della stuoia e fissati con apposite graffette o altro sistema. Le caratteristiche (determinate con le modalità stabilite dalle vigenti norme europee in materia) devono essere accertate e documentate dalla D.L., tutti i prodotti devono essere in possesso della marcatura CE, e la previsione di durabilità minima di 50 anni in terreni naturali come da norma EN 13438. Il geocomposito dovrà garantire le seguenti caratteristiche prestazionali con opzione rigida flessibile (R/F): - capacità drenante nel piano longitudinale (EN 12958) sotto un carico di 20 kPa e gradiente i=1 ≥ 4,00 l/(m*s); - capacità drenante nel piano longitudinale (EN 12958) sotto un carico di 100 kPa e gradiente i=1 ≥ 2,00 l/(m*s). Il geotessile dovrà garantire le seguenti caratteristiche prestazionali: - resistenza a trazione longitudinale (MD) (EN 10319) ≥ 8,0 kN/m; - resistenza a trazione trasversale (CMD) (EN 10319) ≥ 9,0 kN/m; - allungamento a rottura longitudinale (MD) (EN 10319) ≤ al 70% - permeabilità normale al piano (EN 11058) ≥ 110 l/(s* m <sup>2</sup> ) o 110 mm/s; - resistenza al punzonamento statico (EN 12236) ≥ 1,00 kN. È compreso e compensato nel prezzo tutto quanto altro occorre per dare il materiale collocato in opera a perfetta regola d'arte, compresi gli sfridi e sormonti per sovrapposizioni. - per m <sup>2</sup> di superficie coperta <b>euro (undici/71)</b>	m <sup>2</sup>	11,71
Nr. 45 19.06.01	Fornitura e posa in opera, di geotessile tessuto in Polipropilene, PEt o PE, con funzione prevalente di rinforzo, oltre che separazione e filtrazione, idoneo per l'impiego sotto i rilevati e bonifiche anche in terreni medio fini e con carichi medi, idoneo per le applicazioni come previsto dalle norme EN 13249, EN 13250, EN 13251, EN 13252, EN 13253, EN 13254, EN 13255, EN 13256, EN 13257, EN 13265. I teli di geotessile saranno disposti con la direzione longitudinale nel senso della massima sollecitazione (es. in un rilevato stradale il senso di posa deve essere perpendicolare all'asse del rilevato) ed in funzione delle caratteristiche del terreno, per evitare infiltrazione di terreno dal sottofondo i teli dovranno essere collocati con una sovrapposizione minima di 50 cm, o in presenza di terreni molli, cuciti tra loro con filo di idonee caratteristiche e con tecnica di cucitura tale da assicurare una resistenza a trazione della cucitura idonea alla resistenza del telo. Le caratteristiche devono essere accertate e documentate dalla D.L. con le relative certificazioni, determinate con le modalità stabilite dalle vigenti norme europee in materia, tutti i prodotti devono essere in possesso della marcatura CE. Il geotessile avendo funzione di rinforzo ed impiegato per opere di primaria importanza dovrà garantire le seguenti caratteristiche prestazionali, che rispondono alle norme EN 10319: - resistenza a trazione longitudinale nominale ≥ 23 kN/m; - allungamento alla resistenza longitudinale ≤ 17%; - resistenza a trazione trasversale nominale ≥ 23 kN/m; - allungamento alla resistenza trasversale ≤ 13%; - permeabilità (EN 11058) ≥ 7 mm/s. È compreso e compensato nel prezzo tutto		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	quanto altro occorre per dare il materiale collocato in opera a perfetta regola d'arte, compresi gli sfridi e sormonti per sovrapposizioni. - per m² di superficie coperta <b>euro (due/84)</b>	m²	2,84
Nr. 46 19.10.03.002	Fornitura e posa in opera di tubazione strutturata in PE a.d. a doppia parete, in barre o in trotoli, corrugata esternamente e liscia internamente, realizzata per coostrusione continua delle due pareti da azienda operante con sistema di gestione per la Qualità conforme ai requisiti della norma UNI EN ISO 9001/2008 e della Qualità Ambientale secondo UNI EN ISO 14001/2004, corredata di certificazione di resistenza all'abrasione verificata secondo metodo DIN EN 295-3. Il diametro nominale esterno della condotta dovrà essere Ø 125 mm in classe di rigidità anulare SN 4 (4 kN/m²) verificata secondo metodo EN ISO 9969. La superficie di captazione dovrà essere ricavata da fessurazioni di misura, posizione e numero variabile come da progetto, posizionate sul fondo delle gole fra due corrugazioni consecutive. Le giunzioni fra gli elementi dovranno essere realizzate a mezzo di appositi bicchieri o bigiunti di collegamento corredata di relative guarnizioni elastomeriche da posizionare sulla prima gola di corrugazione della testata del tubo da inserire nel giunto. per un diametro esterno di 160 mm <b>euro (quindici/21)</b>	m	15,21
Nr. 47 21.03.06.001	Fornitura e posa in opera di tiranti in acciaio per c.a.p. per cavi scorrevoli di precompressione (con ancoraggi di estremità) in fili, trecce o trefoli o barre tipo Dywidag di acciaio ad alto limite elastico (carico di rottura a trazione semplice non inferiore a 1.650 N/m² con allungamento alla rottura del 3,5%) dati in opera compresa guaina metallica in lamierino da 3/10 mm; la fornitura degli ancoraggi, delle piastre di ripartizione, degli eventuali altri materiali brevettati ed ogni operazione di messa in tensione in più stadi successivi, la taratura e ritaratura fino alla tensione di progetto, l'iniezione del cavo con boiaccia di cemento opportunamente additivata, il noleggio delle attrezzature occorrenti e quanto altro necessario; compresa la fornitura dell'armatura di serraggio, escluso la perforazione pagata a parte. per una lunghezza del tirante fino a 10,00 m <b>euro (sedici/19)</b>	kg	16,19
Nr. 48 21.07.02	Perforazione a rotazione, eseguita sia orizzontalmente che comunque inclinata, a qualsiasi altezza o profondità, compreso il noleggio del macchinario ed ogni onere e magistero, per lunghezza complessiva della perforazione fino a 2,00 m e diametro fino a 36 mm in muratura di pietrame, mattoni, calcestruzzo e pietra da taglio. cm <b>euro (zero/91)</b>	cm	0,91
Nr. 49 26.01.24	Sbatacchiatura degli scavi per la sicurezza e la salute dei lavoratori, mediante formazione di armatura verticale e/o sub verticale di sostegno delle pareti di larghezza e profondità massima fino a 3 metri idonea ad impedire il franamento delle pareti dello stesso, costituita da elementi metallici, opportunamente contrastati con puntelli o vitoni, dimensionati in relazione alla natura del terreno, alla consistenza ed alla spinta delle terre. L'armatura di protezione deve emergere dal bordo dello scavo almeno cm 30. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio; gli oneri per la graduale progressione dell'armatura di pari passo con l'avanzamento dello scavo; i controlli periodici; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera del materiale. La misurazione verrà effettuata a metro quadrato in proiezione verticale di una sola parete dello scavo, intendendo così comprese tutte le altre pareti per l'intero sviluppo dello scavo. <b>euro (ventiquattro/49)</b>	m²	24,49
Nr. 50 26.01.26	Recinzione perimetrale di protezione in rete estrusa di polietilene ad alta densità HDPE di vari colori a maglia ovoidale, fornita e posta in opera di altezza non inferiore a m 1,20. Sono compresi: l'uso per tutta la durata dei lavori al fine di assicurare una gestione del cantiere in sicurezza; il tondo di ferro, del diametro minimo di mm 14, di sostegno posto ad interasse massimo di m 1,50; l'infissione nel terreno per un profondità non inferiore a cm 50 del tondo di ferro; le legature per ogni tondo di ferro con filo zincato del diametro minimo di mm 1,4 posto alla base, in mezzzeria ed in sommità dei tondi di ferro, passato sulle maglie della rete al fine di garantirne, nel tempo, la stabilità e la funzione; tappo di protezione in PVC "fungo" inserita all'estremità superiore del tondo di ferro; la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; compreso lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine lavori. tutti i materiali costituenti la recinzione sono e restano di proprietà dell'impresa. Misurata a metro quadrato di rete posta in opera, per l'intera durata dei lavori. <b>euro (dieci/52)</b>	m²	10,52
Nr. 51 26.01.29	Recinzione provvisoria modulare da cantiere alta cm 200, realizzata in pannelli con tamponatura in rete elettrosaldata zincata a maglia rettangolare fissata perimetralmente ad un telaio in profilato metallico anch'esso zincato e sostenuti al piede da elementi prefabbricati in calcestruzzo a colore naturale o plasticato, ancorato alla pavimentazione esistente mediante tasselli e/o monconi inclusi nel prezzo. Nel prezzo sono altresì comprese eventuali controventature, il montaggio ed il successivo smontaggio. Valutata al metro quadrato per tutta la durata dei lavori. <b>euro (tredici/99)</b>	m²	13,99
Nr. 52 26.01.30	Cancello in pannelli di lamiera zincata ondulata o grecata fornito e posto in opera per accesso di cantiere, costituito da idoneo telaio a tubi e giunti. Sono compresi: l'uso per tutta la durata dei lavori, dei montanti in tubi e giunti, di ante adeguatamente assemblate ai telai perimetrali completi di controventature metalliche, il tutto trattato con vernici antiruggine; le opere da fabbro e le ferramenta necessarie; il sistema di fermo delle ante sia in posizione di massima apertura che di chiusura; la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine lavori. tutti i materiali costituenti il cancello sono e restano di proprietà dell'impresa. Misurato a metro quadrato di cancello, per l'intera durata dei lavori. <b>euro (trentotto/42)</b>	m²	38,42
Nr. 53 26.01.32	Transenna modulare di tipo prefabbricato per delimitazione zone di lavoro per la sicurezza dei lavoratori, per passaggi obbligati, ecc, delle dimensioni minime cm 200x110, costituita da struttura portante in tubolare perimetrale di ferro zincato del diametro di circa mm 43 e montanti con tondino verticale di circa mm 10, all'interno del tubolare perimetrale completa di piedi di appoggio, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che prevede le transenne; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Valutata cadauna posta in opera, per tutta la durata dei lavori. <b>euro (quarantasette/16)</b>	cad	47,16

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 54 26.01.33	Nastro segnaletico per delimitazione zone di lavoro, percorsi obbligati, aree inaccessibili, cigli di scavi, ecc, di colore bianco/rosso della larghezza di 75 mm, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per tutta la durata dei lavori; la fornitura di almeno un tondo di ferro ogni 2 m di recinzione del diametro di 14 mm e di altezza non inferiore a cm 130 di cui almeno cm 25 da infiggere nel terreno, a cui ancorare il nastro; tappo di protezione in PVC tipo "fungo" inserita all'estremità superiore del tondo di ferro; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Misurato a metro posto in opera. <b>euro (tre/30)</b>	m	3,30
Nr. 55 26.01.39	Coni per delimitazione di zone di lavoro, percorsi, accessi, ecc, di colore bianco/rosso in polietilene, forniti e posti in opera secondo le disposizioni e le tavole di cui al D.M. 10/07/2002. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede i coni; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Dimensioni altezza non inferiore a cm 30 e non superiore a cm 75, con due o tre fasce rifrangenti. Misurato cadauno per tutta la durata della segnalazione. <b>euro (uno/18)</b>	cad	1,18
Nr. 56 26.01.40	Delineatore flessibile in gomma bifacciale, per segnalare ed evidenziare percorsi, accessi, corsie, separazione dei sensi di marcia, ecc, di colore bianco/rosso in materiale plastico con 6 inserti di rifrangenza di classe 2, fornito e posto in opera con idoneo collante secondo le disposizioni e le tavole di cui al D.M. 10/07/2002. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede i delineatori; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento; l'accatastamento, la rimozione ed allontanamento a fine fase di lavoro. Misurato cadauno e posto in opera per tutta la durata della segnalazione. <b>euro (nove/29)</b>	cad	9,29
Nr. 57 26.02.04	Serbatoio per riserva idrica in acciaio zincato cilindrico con botola di ispezione, piedi di appoggio, prese filettate, capacità 5000 l, dimensioni approssimative di diametro 1600 x altezza 2600 mm. Inteso come impianto temporaneo necessario alla sicurezza del cantiere. <b>euro (duecentoquarantadue/96)</b>	cad	242,96
Nr. 58 26.02.06	Dispensore per impianto di messa a terra con profilato in acciaio a croce, compreso lo scasso ed il ripristino del terreno. Sono compresi: la manutenzione e le revisioni periodiche; il montaggio, l'immediata sostituzione in caso d'usura; la dichiarazione dell'installatore autorizzato. Inteso come impianto temporaneo necessario alla sicurezza del cantiere. Per tutta la durata delle lavorazioni. Dimensioni mm 50 x 50 x 5 x 1500. <b>euro (cinquanta/47)</b>	cad	50,47
Nr. 59 26.02.08	Corda in rame nudo, direttamente interrata, di sezione 35 mm², per impianti di messa a terra, connessa con dispersori e con masse metalliche, compreso lo scasso ed il ripristino del terreno. Sono compresi: la manutenzione e le revisioni periodiche; il montaggio e l'immediata sostituzione in caso d'usura; la dichiarazione dell'installatore autorizzato. Inteso come impianto temporaneo necessario alla sicurezza del cantiere. Per tutta la durata delle lavorazioni. <b>euro (dodici/55)</b>	m	12,55
Nr. 60 26.03.01.001	Segnaletica di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro da utilizzare all'interno e all'esterno dei cantieri; cartello di forma triangolare o quadrata, indicante avvertimenti, prescrizioni ed ancora segnali di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro, di salvataggio e di soccorso, indicante varie raffigurazioni previste dalla vigente normativa, forniti e posti in opera. tutti i segnali si riferiscono al D.LGS. 81/08 e al Codice della strada. Sono compresi: l'utilizzo per 30 gg che prevede il segnale al fine di garantire una gestione ordinata del cantiere assicurando la sicurezza dei lavoratori; i supporti per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali. Per la durata del lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. in lamiera o alluminio, con lato cm 60,00 o dimensioni cm 60 x 60 <b>euro (cinquantasette/11)</b>	cad	57,11
Nr. 61 26.03.01.004	idem c.s. ...alluminio, con diametro cm 60,00 <b>euro (sessantaotto/61)</b>	cad	68,61
Nr. 62 26.03.02.002	Segnaletica da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede il segnale al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali. Per la durata del lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. varie raffigurazioni, in PVC rigido, dimensioni cm 100,00 x 140,00 <b>euro (sessantadue/47)</b>	cad	62,47
Nr. 63 26.03.04	Lampeggiante da cantiere a led di colore giallo o rosso con alimentazione a batterie ricaricabili, emissione luminosa a 360°, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede il lampeggiante al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del lampeggiante. Per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. <b>euro (trenta/41)</b>	cad	30,41
Nr. 64 26.03.05	Semaforo a 2 luci orientabili, una rossa ed una verde. Lampade a 24 V 70 W. Diametro delle luci 140 mm. Corpo in materiale plastico autoestinguente. Completo di supporti per il fissaggio. Per le funzioni di semaforo, necessitano due batterie da 24 V, e la centralina di comando, che provvede a temporizzare, lampeggiare, ed invertire. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede l'impianto semaforico al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; la ricarica delle batterie; l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'impianto semaforico. Misurato per ogni mese di utilizzo, per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. - per ogni mese di		



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	impiego <b>euro (quarantacinque/58)</b>	cad	45,58
Nr. 65 26.05.01.001	Estintore portatile in polvere, tipo omologato, fornito e mantenuto nel luogo indicato dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che lo richiede al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione e le revisioni periodiche; l'immediata sostituzione in caso d'uso; l'allontanamento a fine fase lavoro. Il mezzo estinguente è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'estintore, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. da kg 6 classe 34A 233BC <b>euro (cinquantasette/37)</b>	cad	57,37
Nr. 66 26.06.01	Elmetto di sicurezza, con marchio di conformità e validità di utilizzo non scaduta, in polietilene ad alta densità, con bardatura regolabile di plastica e ancoraggio alla calotta, frontalino antisudore, fornito dal datore di lavoro e usato continuativamente dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. <b>euro (nove/78)</b>	cad	9,78
Nr. 67 26.06.05	Maschera di protezione contro le polveri a norma UNI EN 149 classe FFP2 (polveri solide, anche nocive) fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. <b>euro (due/13)</b>	cad	2,13
Nr. 68 26.06.08	Guanti di protezione dal freddo, con resistenza ai tagli, alle abrasioni ed agli strappi, rischi per il freddo con resistenza al freddo convettivo e da contatto, forniti dal datore di lavoro e usati dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Costo di utilizzo al paio. <b>euro (due/30)</b>	cad	2,30
Nr. 69 26.06.11	Tuta ad alta visibilità di vari colori, con bande rifrangenti, completa di due tasche, due taschini, tasca posteriore, porta metro e zip coperta, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. <b>euro (trentaquattro/50)</b>	cad	34,50
Nr. 70 26.06.14	Cuffia antirumore ad alto potere isolante, con marchio di conformità, a norma UNI-EN 352/01 fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. <b>euro (sedici/10)</b>	cad	16,10
Nr. 71 26.07.05.001	Locale servizi di cantiere (riunioni di coordinamento, formazione ed informazione, ecc.) delle dimensioni approssimative di m 6,00 x 2,40 x 2,40, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico, dei necessari tavoli, sedie e armadi, pavimento antipolvere lavabile, compreso: il montaggio e smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, la messa a terra e relativi impianti esterni di adduzione, nonché gli oneri per la periodica pulizia ed i relativi materiali di consumo; uno per ogni 10 addetti. per il primo mese d'impiego <b>euro (seicentoquattordici/87)</b>	cad	614,87
Nr. 72 26.07.05.002	idem c.s. ...addetti. per ogni mese successivo al primo <b>euro (trecentocinquantatre/05)</b>	cad	353,05
Nr. 73 26.07.07	Bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità. Il bagno deve essere dotato di due serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo del WC, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana del box. E' compreso il trasporto da e per il deposito, il montaggio ed il successivo smontaggio, l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione, gli oneri per la periodica pulizia ed i relativi materiali di consumo, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Valutato al mese o frazione di mese per tutta la durata del cantiere. - per ogni mese d'impiego <b>euro (centoventi/00)</b>	cad	120,00
Nr. 74 26.08.01.09	Schermo facciale (Visiera) per la protezione di viso ed occhi in policarbonato incolore, trasparente, antiriflesso mm. 200, antigraffio, classe ottica 1, UNI EN 166:2004 - F34 (F: resistenza all'impatto (45 m/sec), protezione da gocce e spuzzi, protezione da polveri grossolane con trattamento anti-appannamento. <b>euro (ventisette/05)</b>	cadauno	27,05
Nr. 75 26.08.02.01. 03	Soluzione idroalcolica per igienizzazione delle mani a base di alcooletilico denaturato al 70%, in dispenser da 1.000 ml con dosatore. - Per ciascun dispenser da 1.000 ml. <b>euro (venti/91)</b>	cadauno	20,91
Nr. 76 26.08.02.02	Dispenser automatico "No Contact" da tavolo automatico con sensore ad infrarossi per soluzioni idroalcoliche o altro prodotto idoneo o sapone a batterie da 200 ml. <b>euro (sessantauno/94)</b>	cadauno	61,94
Nr. 77 26.08.02.07	Liquido disinfettante biocida igienizzante a base di ipoclorito con concentrazione max 15%, per sanificare a mezzo nebulizzazione ambienti di lavoro.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 78 26.08.03.02	- Per ogni litro di disinfettante <b>euro (sei/16)</b>  Acquisto e fornitura di sanificatore automatico mediante la nebulizzazione di liquidi disinfettanti (alcool etilico al 70% con denaturazione speciale o a base di cloro allo 0,1%, per esempio candeggina) questi esclusi da pagarsi con i relativi prezzi di riferimento. Eseguita con: 1 - Nebulizzatore in acciaio verniciato da 50 lt. riempito di liquido per 3/4 della loro capacità e caricati d'aria a 6-8 bar, funzionamento autonomo senza bisogno del collegamento continuo all'aria compressa; 2 - Nebulizzatore in plastica da 20 litri, per la nebulizzazione di liquidi disinfettanti con pressione di esercizio di 0>25 bar. Flusso erogazione c.a. 5,5 lt/min. Lancia in acciaio inox in dotazione, impugnatura ergonomica con regolatore di flusso, motore 2 tempi 16 cc., 0,75 Kw, 1 Cv. - Per ciascun sanificatore automatico. <b>euro (duecentocinquanta/74)</b>	lt.	6,16
Nr. 79 26.08.05.01	Acquisto e fornitura di termometro digitale ad infrarossi No Contact, conforme alle Direttive CEE 93/42 e 2007/47/CE sui dispositivi medici, con temperatura impostabile in gradi Celsius o Fahrenheit, accuratezza minima di $\pm 0,3^{\circ}\text{C}$ ( $0,6^{\circ}\text{F}$ ) e responsività pari ad 1 sec. per controllo temperatura corporea personale in ingresso al cantiere. <b>euro (centoventitre/80)</b>	cadauno	252,74
Nr. 80 26.08.07.01	Costi per informazione ai lavoratori per l'attuazione delle indicazioni del piano di sicurezza specifico COVID-19. Formazione specifica di n. 5 operai alla volta. <b>euro (quarantadue/64)</b>	ora	123,80
Nr. 81 A.P.01	Smontaggio di segnaletica stradale danneggiata, di varia forma, e dei relativi pali di sostegno, di qualunque tipo, infissi nel terreno o ancorati nel conglomerato cementizio o in strutture di qualunque resistenza e tenacità, compreso l'accatastamento del materiale di risulta, il carico sul mezzo di trasporto ed il successivo smaltimento a carico dell'impresa. - Per ciascuna segnaletica smontata. <b>euro (trenta/49)</b>	cadauno	42,64
Nr. 82 A.P.02	Smontaggio e successivo rimontaggio di segnaletica stradale di varia forma ancora in buone condizioni e dei relativi pali di sostegno, di qualunque tipo, infissi nel terreno o ancorati nel conglomerato cementizio o in strutture di qualunque resistenza e tenacità, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. - Per ciascuna segnaletica <b>euro (cinquanta/42)</b>	cadauno	30,49
Nr. 83 A.P.03	Fornitura e posa in opera di dreno sub-orizzontale flessibile, tipo DRENOFLEX o similare, per il drenaggio, la captazione delle acque ed il consolidamento delle scarpate e strutture di contenimento esistenti o da realizzare, costituito da un'ancora d'infissione in alluminio del tipo Platipus S 6 ed un nastro drenante continuo e flessibile. Il nastro drenante è realizzato in unica soluzione con un'anima in georete tridimensionale in filamenti di poliestere sagomata a zig zag in modo da assicurare un'elevata trasmissività, rivestita in ogni sua superficie da un geotessile non tessuto termosaldato in polipropilene a filo continuo stabilizzato ai raggi UV, il nastro drenante presenterà una lunghezza complessiva di 6 mt. Lo spessore complessivo del nastro drenante sotto 2 kPa sarà di 4 mm (EN ISO 9863-1), mentre la larghezza di 5 cm (EN ISO 9864), il volume dei vuoti sarà superiore al 75%, non si avranno variazioni di flessibilità e della resistenza nell'intervallo di temperature da -20 a +60°C ed il materiale presenterà un punto di fusione a 254 °C Il dreno della lunghezza complessiva di 6 metri si collocherà in terreni sciolti senza necessità di realizzazione di foro preventivo nel terreno, infisso tramite attrezzatura oleodinamica fino alla profondità voluta ad esclusione dell'eventuale perforazione nelle strutture rigide esistenti, quali muri ecc., per il loro attraversamento. I dreni sub orizzontali Drenoflex possono essere installati solo su terreni sciolti dove risulta possibile l'infissione per compressione effettuata mediante apposita attrezzatura. Fermo restando tutte le responsabilità della ditta esecutrice, il fornitore dovrà rendere disponibile in cantiere un tecnico qualificato che illustri, alla ditta esecutrice ed alla D.L., all'inizio del lavoro, le corrette modalità di stoccaggio, movimentazione e posa in opera del materiale secondo quanto previsto dalla normativa europea vigente (EN-ISO 9864, EN-ISO 9863-1 e EN ISO 10319). In alternativa per lavori di piccole dimensioni fornire tutte le istruzioni dettagliate di posa. I prezzi comprendono e compensano ogni prestazione e fornitura per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. - Per ciascun drenaggio sub-orizzontale. <b>euro (duecentoottantanove/39)</b>	cadauno	50,42
Nr. 84 A.P.04	Pulizia cunetta stradale realizzata in terra, in pietrisco od in cemento, di qualunque dimensione, compreso estirpamento di erbe comuni e palustri di qualunque forma, tipo e dimensioni, e successivo compattamento della cunetta stradale, e ripristino, ove necessario, con materiale idoneo proveniente dagli scavi, con l'ausilio di mezzi meccanici di qualunque tipo, compreso il trasporto a rifiuto, a qualsiasi distanza, del materiale diserbato, su aree di idonea estensione, da procurarsi a cura e spese dell'impresa e preventivamente autorizzata dagli organi competenti. - Per ogni ml. di cunetta pulita. <b>euro (uno/17)</b>	cadauno	289,39
Nr. 85 A.P.05	Pulizia cunetta stradale realizzata in terra, in pietrisco od in cemento, di qualunque dimensione, compreso estirpamento di erbe comuni e palustri di qualunque forma, tipo e dimensioni, e successivo compattamento della cunetta stradale, e ripristino, ove necessario, con materiale idoneo proveniente dagli scavi, con l'ausilio di mezzi meccanici di qualunque tipo, compreso il trasporto a rifiuto, a qualsiasi distanza, del materiale diserbato, su aree di idonea estensione, da procurarsi a cura e spese dell'impresa e preventivamente autorizzata dagli organi competenti. - Per ogni ml. di cunetta pulita. <b>euro (uno/17)</b>	ml	1,17
Nr. 86 A.P.06	Formazione del letto di posa, rinfilanco e ricoprimento dei tubi di drenaggio di qualsiasi genere e diametro, realizzato con materiale permeabile arido, proveniente da cava di prestito, con elementi di pezzatura tra 10 e 30 mm., compresa la fornitura, lo spandimento e la sistemazione nel fondo del cavo del materiale ed il costipamento. <b>euro (ventiotto/38)</b>	mc.	28,38
Nr. 86 A.P.06	Smontaggio di barriere metalliche abbattute, deformata o in cattive condizioni di usura, infisse sul rilevato della sede stradale o su opere d'arte realizzate in calcestruzzo, compreso il taglio del palo, effettuato con attrezzo elettromeccanico, a raso delle opere in cls, l'accatastamento, il carico sul mezzo ed il trasporto a discarica ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola		



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	<p>d'arte.</p> <p>E' obbligo dell'impresa esibire alla D.L., ai fini della contabilizzazione della seguente lavorazione, la documentazione rilasciata dal centro di conferimento mediante appositi formulari vidimati e timbrati, attestante il regolare smaltimento dei materiali conferiti a norma di legge.</p> <p>I lavori dovranno essere effettuati dagli operatori in condizioni di massima sicurezza mediante l'utilizzo di tutti i necessari apprestamenti, opere provvisoriale e di sicurezza, nel rispetto di quanto previsto dalle norme per la sicurezza e la salute dei lavoratori, contenute nel D. Lgs. n. 81/2008 e s.m.i.</p> <p>- Per ogni ml. di barriera metallica smontata</p> <p><b>euro (dieci/24)</b></p>	ml.	10,24
Nr. 87 A.P.07	<p>Smontaggio e/o sfilaggio e successivo rimontaggio di barriere metalliche esistenti, in buone condizioni di usura, posizionate sul rilevato della sede stradale, nella parte laterale della carreggiata, in modo non conforme alle norme a causa della deformazione della sede stradale o del cedimento del rilevato stradale.</p> <p>Compresa l'eventuale sostituzione o riposizionamento del montante verticale di sostegno, la sostituzione dei distanziatori e della bulloneria.</p> <p>L'infissione delle barriere avverrà nello stesso posto ove sono attualmente infisse e/o ancorate nel conglomerato cementizio o in strutture di qualunque resistenza e tenacità.</p> <p>Compreso ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</p> <p>I lavori dovranno essere effettuati dagli operatori in condizioni di massima sicurezza mediante l'utilizzo di tutti i necessari apprestamenti, opere provvisoriale e di sicurezza, nel rispetto di quanto previsto dalle norme per la sicurezza e la salute dei lavoratori, contenute nel D. Lgs. n. 81/2008 e s.m.i.</p> <p>- Per ogni ml di barriera metallica smontata e rimontata.</p> <p><b>euro (ventisette/26)</b></p>	ml.	27,26
Nr. 88 A.P.08	<p>Riempimento di cunetta stradale esistente realizzata in pietrame o in calcestruzzo, di qualunque forma e dimensione, già pulita e preparata, con getto di calcestruzzo avente resistenza caratteristica minima C 16/20 (questo compensato a parte con la voce 3.1.1.7 di elenco prezzi) per una larghezza media di circa cm. 50 ed una altezza media di cm. 12.</p> <p>Compreso l'eventuale irruvidimento della superficie esistente, la vibratura del getto, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro e la realizzazione della pendenza per permettere un regolare deflusso delle acque piovane, eventuali casseforme ed ogni altro onere e magistero occorrenti per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi.</p> <p>- Per ogni ml. di cunetta</p> <p><b>euro (dieci/19)</b></p>	ml	10,19
Nr. 89 A.P.09	<p>Lavori di scerbatura e pulitura dalle erbe infestanti e da vegetazione di natura cespugliosa arbustiva formatasi lungo le scarpate dei tratti stradali in rilevato ed in trincea, anche con la presenza di cordoli, muri di contenimento e segnaletica stradale, potatura ove occorre degli alberi esistenti lungo i bordi della rotabile che possono recare pericolo agli utenti che la percorrono.</p> <p>Il lavoro dovrà essere eseguito per un'altezza del fronte di scerbatura variabile da 0,50 a 3,00 mt., secondo le necessità e le direttive appositamente impartite dalla D.L.</p> <p>Il lavoro dovrà essere eseguito a mano o con ausilio di decespugliatori, di motofalciatrici sia semoventi che trasportate, o con qualsiasi mezzo meccanico idoneo allo scopo a secondo disposizioni della D.L.</p> <p>Il materiale di risulta deve essere accatastato e trasportato a rifiuto o riutilizzato, compreso il trasporto ed eventuali onere di accesso in discarica.</p> <p>E' compreso nel prezzo il paleggiamento e carico sul mezzo di trasporto del materiale da destinare in discarica.</p> <p>Non è consentito in nessun caso appiccare il fuoco alle erbacce e arbusti disseccati. I lavori devono essere preavvisati con apposita segnaletica, collocata prima dell'inizio e alla fine del tratto giornaliero di intervento come da codice della strada.</p> <p>Ai fini della misurazione nel prezzo si intende incluso qualunque altro onere e magistero al fine di dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.</p> <p>- Per ogni metro lineare di fronte scerbato e pulito e per un'altezza variabile da 0,50 a 3,00 mt.</p> <p><b>euro (uno/89)</b></p>	mq.	1,89
Nr. 90 A.P.10	<p>Fornitura e posa in opera di tubo corrimano in acciaio zincato a caldo, a sezione circolare dello spessore minimo di 3 mm., completo di spinotto o tappo di chiusura, da collocare, ove mancante, nella tipologia di barriere esistenti, compresa la saldatura ed ogni altro onere necessario per ripristinare l'originale funzionalità e dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>- DN 60 mm.</p> <p>- Per ciascun ml.</p> <p><b>euro (quindici/48)</b></p>	ml.	15,48
Nr. 91 A.P.11	<p>Fornitura e collocazione di Delineatore normale di margine stradale in plastica per segnaletica complementare extraurbana di dimensioni regolamentari secondo codice della strada art. 42 e s.m.i.</p> <p>Il delineatore dovrà avere le seguenti caratteristiche:</p> <p>- Corpo in polietilene AD di colore bianco con parte superiore nera per l'alloggiamento catarifrangente;</p> <p>- Segnale catarifrangente frontale bianco e posteriore rosso delle dimensioni regolamentari 4 x 25 cm;</p> <p>- Altezza del corpo cm. 105 e larghezza cm. 12.</p> <p>Il delineatore dovrà essere infisso su base in calcestruzzo per circa 30 cm. ed emergere per almeno 75 cm.</p> <p>- Per ciascun delineatore.</p> <p><b>euro (trentasei/27)</b></p>	cadauno	36,27
Nr. 92 A.P.12	<p>Fornitura ed installazione temporanea di Dossi artificiali rallentatori di velocità evidenziati mediante zebrature gialle e nere parallele alla direzione di marcia, di larghezza uguale sia per i segni che per gli intervalli visibili sia di giorno che di notte.</p> <p>I dossi artificiali dovranno essere presegnalati con idonea segnaletica stradale verticale.</p> <p>I dossi sono costituiti da elementi in rilievo prefabbricati completi di elementi terminali o da ondulazioni della pavimentazione a profilo convesso.</p> <p>In funzione dei limiti di velocità vigenti sulla strada interessata i dossi dovranno avere le seguenti dimensioni minime:</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 93 A.P.13	<p>- per limiti di velocità pari o inferiori a 40 Km/h larghezza non inferiore a 90 cm e altezza non superiore a 5 cm. Il tutto realizzato ed installato in conformità all'Art. 42 del Codice della Strada. <b>euro (settantaotto/14)</b></p> <p>Nolo a caldo di Escavatore idraulico cingolato di peso superiore a 80 q.li. e potenza non inferiore a 160 HP. La tariffa giornaliera deve includere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'automezzo operatore;</li> <li>- La copertura assicurativa RCO e RCT con un massimale unico di almeno euro 10.000.000;</li> <li>- Documentazione prevista dalle norme vigenti per l'automezzo e per il personale adibito al funzionamento;</li> <li>- D.P.I. per il personale;</li> <li>- Manutenzione ordinaria del mezzo, carburante, rabbocchi vari ed ingrassaggi;</li> <li>- Interventi di riparazione di guasti causati dallo ordinario utilizzo dell'automezzo;</li> <li>- Autorizzazioni comunali e relative tasse;</li> <li>- Agibilità del cantiere, delle vie di accesso e delle zone di stazionamento.</li> </ul> <p>Tutte le operazioni relative alla lavorazione in quota dovranno essere effettuate secondo le metodologie e le cautele previste dal P.O.S. e completate sulla base degli adempimenti previsti dalla normativa vigente.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Per ogni ora di noleggio.</li> </ul> <p><b>euro (novantadue/27)</b></p>	ml	78,14
Nr. 94 A.P.14	<p>Lista settimanale Costo manodopera di Operaio comune di 1° livello per la pulizia dei tombini effettuata a mano o con l'ausilio di piccola attrezzatura <b>euro (ventiotto/75)</b></p>	ora	92,27
Nr. 95 A.P.15	<p>Moviere stradale - Personale destinato alla funzione di delimitare l'ambito del cantiere di lavoro, di dirigere e regolare a vista (temporaneamente) il traffico veicolare stradale e di mantenere sgombro il raggio d'azione dei mezzi operativi. Il moviere dovrà essere dotato di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Segnaletica apposita;</li> <li>- DPI specifici;</li> <li>- In possesso di idonea formazione.</li> </ul> <p><b>euro (trentaquattro/65)</b></p>	ora	34,65
Nr. 96 A.P.16	<p>Maggiorazione alla voce 01.03.04 per frantumazione in cantiere di materiali lapidei, in calcestruzzo ed inerti di ogni natura (non considerati rifiuti pericolosi) mediante l'impiego di benna frantumatrice (frantoio) e successiva ricollocazione dello stesso materiale da utilizzare per lavori di rinterro o ricolmo. Il processo di frantumazione deve garantire la salvaguardia dell'ambiente e la salute dei lavoratori, nonché il rispetto delle condizioni di sicurezza ai sensi delle normative vigenti. Compreso il riutilizzo in opera, per opere di rinterro o di ricolmo, del materiale derivato dalle materie frantumate di adeguate caratteristiche e granulometria. Sono compresi e compensati nel prezzo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Demolizione mediante l'utilizzo di escavatore o altro mezzo idoneo;</li> <li>- Frantumazione, deferrizzazione e vagliatura degli inerti;</li> <li>- Separazione del materiale metallico dalle macerie mediante l'utilizzo di adeguati separatori magnetici;</li> <li>- Separazione della frazione leggera;</li> <li>- Separazione e trattamento dei rifiuti pericolosi per il conferimento presso discarica autorizzata;</li> <li>- Movimentazione dei materiali all'interno del cantiere ed accatastamento nelle aree appositamente individuate;</li> <li>- Posa in opera delle materie frantumate in aree appositamente individuate dalla direzione lavori, in attesa di essere riutilizzate;</li> <li>- Spianamento, costipazione a strati e livellamento secondo le indicazioni di progetto o ricevute in cantiere, mediante l'utilizzo di appositi mezzi meccanici secondo densità AASHO;</li> <li>- Bagnatura e ricarichi secondo densità AASHO.</li> </ul> <p>La tariffa deve includere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Il frantoio operatore;</li> <li>- La copertura assicurativa RCO e RCT con un massimale unico di almeno euro 5.000.000;</li> <li>- Documentazione prevista dalle norme vigenti per il frantoio e per il personale adibito al funzionamento;</li> <li>- D.P.I. per il personale;</li> <li>- Manutenzione ordinaria del frantoio, carburante/alimentazione, rabbocchi vari ed ingrassaggi;</li> <li>- Interventi di riparazione di guasti causati dallo ordinario utilizzo del frantoio;</li> <li>- Autorizzazioni comunali e relative tasse;</li> <li>- Agibilità del cantiere, delle vie di accesso e delle zone di stazionamento.</li> </ul> <p>Compreso altresì ogni altro onere e magistero per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Per ogni mc. di materiale frantumato e ricollocato.</li> </ul> <p><b>euro (quattordici/50)</b></p>	mc.	14,50
Nr. 97 A.P.17	<p>Fornitura e posa in opera di sistema di ancoraggio alle fondazioni in CLS esistenti, realizzato mediante l'utilizzo di barra in ferro ad aderenza migliorata del diametro di 16 mm. inserita in foro del diametro di 22-24 mm. e profondità di 200-250 mm. Nel prezzo sono inclusi la perforazione a rotazione, la pulizia del foro con acqua ed il fissaggio della barra mediante resina epossidica bicomponente contenente inerte in sabbia di quarzo nella proporzione idonea. Diametro della barra di 16 mm e lunghezza di 600 mm. - Per ciascun ancoraggio comprensivo della barra da 16 mm. <b>euro (nove/21)</b></p>	cadauno	9,21
Nr. 98 A.P.18	<p>Compenso addizionale alle voci 06.07.01, 06.07.03 per il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m del materiale di risulta non utilizzabile. - per ogni mc di materiale lavorato. <b>euro (sei/40)</b></p>	mc.	6,40

