

# COMUNE di MISTERBIANCO

Provincia di CATANIA

OPERA

**Manutenzione straordinaria, Adeguamento ANTINCENDIO ed Adeguamento degli  
Impianti Tecnologici alle norme di sicurezza vigenti**

**dell'"I.C. Aristide GABELLI"**

**plesso centrale di Via GRAMSCI**

**Progetto ESECUTIVO**

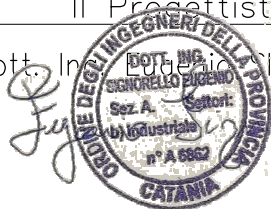
Settore di intervento ed elaborato

*Elaborati AMMINISTRATIVI*

**PIANO di SICUREZZA e COORDINAMENTO  
e SCHEDE di SICUREZZA**

Il Progettista

Dott. Ing. **Eugenio SIGNORELLO**



Il Responsabile del Procedimento

Data

Scala

Il Sindaco

Elaborato

Tavola

**8**

**8** AMM



Comune di Misterbianco (CT)

# PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

## 1<sup>a</sup> parte – Relazione generale

Documento elaborato ai sensi dell'art. 100 del D.Lgs. n.81  
del 09 aprile 2008, coordinato con il D.Lgs. n.106 del 03 agosto 2009  
e con i contenuti minimi previsti all'Allegato XV  
**D.P.C.M. 11 Marzo 2020 “Ulteriori misure COVID-19” - D.P.C.M. 26 Aprile 2020 All.7 (Protocollo  
condiviso di regolamentazione per il contenimento della diffusione del COVID-19 nei cantieri)**

P.S.C. elaborato per la realizzazione dei  
**Lavori di MANUTENZIONE STRAORDINARIA, adeguamento  
ANTINCENDIO ed adeguamento degli IMPIANTI TECNOLOGICI  
alle norme di sicurezza vigenti dell' I.C. "ARISTIDE GABELLI"  
- Plesso CENTRALE di Via Gramsci -**

per conto del COMUNE di MISTERBIANCO  
Via S. Antonio Abate s.n. - 95045 Misterbianco (CT)

Il Committente

Il Responsabile dei Lavori

Il Coordinatore

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

L'Impresa

\_\_\_\_\_

Descrizione Revisione	Data	Emissione	Verifica	Approvazione
I Emissione				

# 1. PREMESSA

Il presente Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) relativo all'applicazione della sicurezza nel cantiere, redatto ai sensi del D.Lgs. 9 aprile 2008, n° 81, per i lavori riportati in testata, costituisce parte integrante del contratto di appalto ed ha lo scopo di delineare e sintetizzare le norme che devono essere osservate, per svolgere in condizioni di sicurezza, le attività all'interno del cantiere e realizzare così un'efficace piano di protezione fisica per i lavoratori impegnati.

Il Committente attraverso la redazione di questo PSC, stilato con i contenuti minimi dell'Allegato XV del suddetto decreto e redatto da professionista abilitato ai sensi dell'art. 98 del D. Lgs. 81/2008, assolve ai compiti previsti dall'art. 91, comma 1, lettera a) e b) del D. Lgs. 81/2008 e con i contenuti minimi previsti all'Allegato XV del suddetto Decreto.

L'impresa aggiudicataria dei lavori è tenuta ad attuare quanto previsto nel presente PSC e dovrà inoltre predisporre un proprio Piano Operativo di Sicurezza (POS) che dovrà avere le caratteristiche di un piano complementare di dettaglio di questo PSC.

L'impresa che si aggiudica i lavori può presentare proposte di integrazione a questo PSC ove ritenga, sulla base della propria esperienza, di poter meglio garantire la sicurezza dei lavoratori nel cantiere.

Le eventuali proposte di modifica devono essere presentate al Coordinatore della Sicurezza per l'esecuzione dei lavori che ha il compito di valutare, discutere ed approvare tali, eventuali, proposte.

Il Committente, prima dell'affidamento dell'incarico dei lavori, designerà anche un professionista abilitato quale Coordinatore per l'esecuzione dei lavori cui spettano i poteri e gli obblighi di cui all'art. 92 del D. Lgs. 81/2008. Oltre all'impresa aggiudicataria tutte le imprese esecutrici ed i lavoratori autonomi che prestano la propria attività all'interno del cantiere, a qualsiasi titolo, sono tenute, prima dell'inizio dei rispettivi lavori, alla redazione di un proprio POS.

Per la stesura del presente piano di sicurezza sono state rispettate tutte le disposizioni di legge riguardanti la materia di prevenzione infortuni con particolare attenzione alle disposizioni riportate nei:

- D.Lgs. N° 81 del 9 Aprile 2008
- D.Lgs. N° 106 del 3 Agosto 2009
- D.Lgs. N° 163 del 12 aprile 2006
- Tutte le disposizioni di legge non contemplate nel suddetto Decreto.

Gli organi preposti al controllo, alla prevenzione degli infortuni ed al pronto intervento in caso di incidenti saranno:

- *Ispettorato del Lavoro*
- *A.S.L. (Azienda sanitaria locale)*
- *I.N.A.I.L.*
- *VV.FF.*
- *Pronto Soccorso, Presidio Ospedaliero*
- *Carabinieri*
- *Polizia*

Gli organi sopracitati saranno quelli competenti per il territorio ove avrà luogo la realizzazione dell'opera prevista in progetto, oltre ad altri organismi citati più innanzi.

Le presenti istruzioni non intendono pregiudicare né sostituirsi in alcun modo alle vigenti disposizioni di legge le cui norme e regole devono essere comunque applicate durante lo svolgimento del contratto in essere. Sarà cura del coordinatore della sicurezza per l'esecuzione dell'opera provvedere inoltre alla compilazione di una tabella da apporre in cantiere e di immediata consultazione con i recapiti degli organi sopracitati (v. esempio sottoriportato).

## Telefoni ed Indirizzi Utili

(da completare e fotocopiare nei pressi del telefono a cura dell'impresa che si aggiudicherà l'appalto)

Carabinieri	112
Polizia	113
Comando dei Vigili Urbani (Municipio)	095 7556 427
Pronto Soccorso	118
Guardia Medica	095-303508
Vigili del Fuoco VV.F.	115
ASL territoriale	095-2540111
Ospedale	095-7591111
INAIL	095-7190111
Ispettorato del Lavoro	095-515111
Elettricità ENEL (segnalazione guasti)	16441

## 2. CRITERI DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

I criteri di valutazione dei rischi riportati nel presente documento sono stati rilevati e desunti esaminando i seguenti elaborati:

- Progetto esecutivo delle opere da realizzare
- Elaborati contabili

Il presente PSC sulla valutazione dei rischi per la sicurezza e la salute durante il lavoro nei cantieri temporanei o mobili, propone i seguenti contenuti minimi previsti dall'Allegato XV del D.Lgs. 81/2008:

- *modalità da seguire per la recinzione del cantiere, gli accessi e le segnalazioni (v. schede);*
- *protezioni o misure di sicurezza contro i possibili rischi provenienti dall'ambiente esterno;*
- *servizi igienico-assistenziali;*
- *protezioni o misure di sicurezza connesse alla presenza nell'area del cantiere di linee aeree e condutture sotterranee;*
- *viabilità principale di cantiere;*
- *impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas ed energia di qualsiasi tipo;*
- *impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche;*
- *misure generali di protezione contro il rischio di seppellimento da adottare negli scavi;*
- *misure generali da adottare contro il rischio di annegamento;*
- *misure generali di protezione da adottare contro il rischio di caduta dall'alto;*
- *misure per assicurare la salubrità dell'aria nei lavori in galleria;*
- *misure per assicurare la stabilità delle pareti e della volta nei lavori in galleria;*
- *misure generali di sicurezza da adottare nel caso di estese demolizioni o manutenzioni, ove le modalità tecniche di attuazione siano definite in fase di progetto;*
- *misure di sicurezza contro i possibili rischi di incendio o esplosione connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere;*
- *valutazione, in relazione alla tipologia dei lavori, delle spese prevedibili per l'attuazione dei singoli elementi del piano;*
- *misure generali di protezione da adottare contro gli sbalzi eccessivi di temperatura.*

Oltre a quanto sopradetto vengono riportate:

- *Valutazione del n° di imprese presunto in cantiere;*
- *Descrizione di massima delle fasi lavorative;*
- *Valutazione di eventuali sovrapposizioni delle suddette fasi nelle stesse aree lavorative;*
- *Misure di sicurezza specifiche e complementari derivanti dalle sovrapposizioni individuate;*
- *Attribuzione di ruoli e competenze in merito alla sicurezza ed igiene del lavoro;*
- *Descrizione del cantiere*
- *Descrizione dei lavori e delle attrezzature e materiali da utilizzare;*
- *Misure di sicurezza da attuare in modo da eliminare le situazioni a rischio.*

La valutazione dei rischi per l'esecuzione dei lavori sarà eseguita considerando le seguenti possibilità di infortuni (lista non esaustiva):

- Caduta di persone in piano per l'eventuale presenza sulle vie di transito di materiali di ingombro, di buche, di avvallamenti o di sostanze scivolose;
- Caduta di persone dall'alto durante le fasi di montaggio di ponteggi metallici e di realizzazione delle varie opere in elevazione nell'impiego di scale a mano;
- Caduta di persone nello scavo durante i lavori di sbancamento e di esecuzione delle fondazioni;
- Investimento per caduta di materiali dall'alto durante la fase di carico, scarico, movimentazione e sollevamento dei materiali e durante le operazioni di montaggio e smontaggio delle opere provvisorie;
- Seppellimento e/o soffocamento per smottamento delle pareti o irruzioni d'acqua nei lavori di sbancamento e scavo;
- Schiacciamento per ribaltamento dei mezzi meccanici per cedimento del terreno o per irrazionale utilizzazione dei mezzi stessi;
- Urto di persone contro i mezzi operanti in cantiere, tra mezzi e strutture fisse contro ostacoli;
- Investimento di persone da mezzi operanti in cantiere;
- Ferite da taglio e da schiacciamento per l'impiego di utensili ed attrezzi vari e per il maneggio di materiali;
- Strappi muscolari per l'irrazionale maneggio e sollevamento manuale dei materiali;

- Investimento da spruzzi di materiale negli occhi durante l'operazione di getto, intonacatura e di travaso;
- Investimento e proiezioni di schegge durante l'impiego di apparecchiature per il taglio nei lavori di smerigliatura e scannellatura;
- Punture per l'eventuale presenza di punte o chiodi sulle vie di transito per il maneggio di materiali scheggiabili e/o sfaldabili;
- Inalazione di polveri nei lavori di scavo, trasporto del materiale scavato, nonché in occasione della preparazione delle aree di lavoro e delle pulizie di apparecchiature e mezzi operativi;
- Ferite dovute all'impiego di attrezzature e utensili deteriorati;
- Ferite o fratture per contatto con organi di trasmissione del moto di macchinari ed impianti o per movimenti scoordinati sconnessi;
- Ferite per contatto con gli organi lavoratori delle macchine e degli impianti utilizzati;
- Ferite, cesoiamenti e contusioni dovute alla movimentazione dei materiali con mezzi di sollevamento che utilizzano brache;
- Danno all'apparato uditivo da rumore provocato da macchinari ed utensili utilizzati in cantiere;
- Danni all'apparato uditivo e/o visivo da vibrazioni e scuotimenti derivanti dall'impiego di martelli demolitori, vibratorii, ecc.;
- Folgorazione per contatti diretti ed indiretti in conseguenza dell'utilizzo di macchine ed apparecchiature elettriche e per eventuali avvicinamenti a parti in tensione;
- Danno per contatto o inalazione di sostanze pericolose o nocive alla salute dei lavoratori (oli minerali, disarmanti, cemento bitume, ecc.);
- Danno per radiazioni caloriche, ultraviolette o ionizzanti derivanti dai lavori di saldatura;
- Danno per inalazione di gas e fumi che si sprigionano durante i lavori di saldatura;
- Ustioni provocate da lavoro di saldatura;
- Ustioni per scoppio di recipienti contenenti gas compressi (Bombole d'ossigeno, acetilene, compressori, ecc.);
- Ustioni da incendio per la presenza in cantiere di sostanze infiammabili;
- Elettrocuzione e/o ustioni per caduta di fulmini sulle strutture metalliche esistenti;

Le suddette possibilità d'infortunio possono essere maggiormente cagionate dalla cattiva organizzazione del lavoro ed in particolare per:

- Lavorazioni eseguite in posizione disagiata per la presenza di acqua, umidità, spazi ristretti o posizioni scomode in genere;
- Interferenza delle lavorazioni causate dalla concomitanza di più ditte nello stesso momento.

### 3. DATI GENERALI

Il presente capitolo riporta i dati generali dell'appalto relativo al presente PSC e la modalità di individuazione del numero di uomini x giorno presenti in cantiere.

#### 3.1 *Dati generali dell'opera*

**NATURA DELL'OPERA:** Opere murarie ed impiantistiche

**OGGETTO:** Lavori di MANUTENZIONE STRAORDINARIA, adeguamento ANTINCENDIO ed adeguamento degli IMPIANTI TECNOLOGICI alle norme di sicurezza vigenti dell' **I.C. "ARISTIDE GABELLI"** Plesso CENTRALE di Via Gramsci

**COMMITTENTE:** COMUNE di MISTERBIANCO  
Via S. Antonio Abate s.n.  
95045 Misterbianco (CT)

**Indirizzo del cantiere:** Via Gramsci  
95045 Misterbianco (CT)

## DATI SOGGETTI COINVOLTI

Responsabile dei Lavori	Dott. Ing. Vincenzo ORLANDO
Coordinatore per la Progettazione	Geom. Sebastiano SAGLIMBENE
Coordinatore per la Esecuzione	Da nominare

## DATI PROGETTISTI

Progettista:	<b>Dott. Ing. Eugenio SIGNORELLO</b>
Nome e Cognome	Via Luigi Capuana, n.17
Indirizzo	95032 Belpasso (CT)
	PEC: signorello.eugenio@ingpec.eu
Note	

### 3.2 Numero uomini x giorno

È indispensabile poter stimare un valore che permetta di valutare il numero di uomini per giorno, secondo quanto previsto dal D. Lgs. n° 81/2008, relativo all'opera in oggetto.

Tale valutazione, ovviamente di stima, resta comunque uno degli elementi base per l'attivazione delle procedure contemplate dal D. Lgs. n. 81/2008 (artt. 49, 55 e 99 ai fini della Notifica Preliminare).

#### Calcolo dell'Incidenza della mano d'opera

Questo metodo, basato sempre sull'incidenza della mano d'opera, al posto delle tipologie lavorative relative alle tabelle sopracitate, utilizza per il calcolo dell'incidenza della manodopera il procedimento proposto dall'Autorità per la Vigilanza sui Lavori Pubblici (determinazione 37/2000 e 2/2001).

Partendo dalla percentuale di spese generali e di utile d'impresa, dalla incidenza media dei costi sicurezza, dalle quantità del computo metrico, dall'incidenza dei materiali - noli e trasporti, si perviene all'incidenza della mano d'opera per ogni voce presente in computo. Per pervenire al valore degli uomini - giorno occorrerà pertanto assegnare esclusivamente la squadra tipo (con relativo costo) per ogni fase.

Questo metodo, pur utilizzando una metodologia di calcolo ad incidenza come la precedente, risulta meno generico in quanto l'incidenza della mano d'opera viene calcolata per singola fase.

Dato il costo medio di un uomo giorno (per l'occorrenza si prendono in considerazione i costi orari di un operaio specializzato, qualificato e comune):

Operaio Specializzato:	€ 28,15
Operaio Qualificato:	€ 26,06
Operaio Comune:	€ 23,43

Considerando le seguenti squadre tipo operanti in cantiere così costituite:

Squadra	N° Operai Specializzati	N° Operai Qualificati	N° Operai Comuni
SQ08 - OPERE EDILIZIE - Opere edilizie	2	5	3
SQ19 - IMPIANTI TECNICI PER L'EDILIZIA - a) Impianti igienici-sanitari	1	1	2
SQ20 - IMPIANTI TECNICI PER L'EDILIZIA - b) Impianti elettrici interni	1	1	2

Si avrà:

Categorie lavori	Importo lavori	Importo al netto di spese generali e utile	% Mano d'opera	Costo totale mano d'opera	Squadra n°	Costo squadra/h	n° u x g
1.1.7.3	390,12	298,44	14,52	56,65	SQ08	256,79	0,28
1.2.3	74,28	56,82	8,03	5,96	SQ08	256,79	0,03
1.2.4	38,64	29,56	7,82	3,02	SQ08	256,79	0,02
2.1.5	4.693,02	3.590,16	36,12	1.695,12	SQ08	256,79	8,25
2.2.1.2	2.049,60	1.567,94	38,92	797,70	SQ08	256,79	3,88
2.2.8	5.254,80	4.019,92	29,62	1.556,47	SQ08	256,79	7,58
2.3.2.5	3.722,50	2.847,71	3,72	138,48	SQ08	256,79	0,67
3.1.1.2	496,35	379,71	2,28	11,32	SQ08	256,79	0,06
3.1.1.6	959,40	733,94	3,94	37,80	SQ08	256,79	0,18
3.2.4	690,00	527,85	14,43	99,57	SQ08	256,79	0,49
5.1.10.1	2.898,55	2.217,39	39,07	1.132,46	SQ08	256,79	5,51
5.1.10.2	461,40	352,97	27,08	124,95	SQ08	256,79	0,61
5.2.1	13.594,05	10.399,45	25,95	3.527,66	SQ08	256,79	17,17
5.2.5.2	7.956,15	6.086,45	28,47	2.265,12	SQ08	256,79	11,03
6.2.2.2	1.198,50	916,85	20,78	249,05	SQ08	256,79	1,21
6.4.2.2	550,00	420,75	2,27	12,49	SQ08	256,79	0,06
7.1.1	2.265,00	1.732,73	18,33	415,17	SQ08	256,79	2,02
7.1.3	1.510,00	1.155,15	29,95	452,25	SQ08	256,79	2,20
8.1.3.3	3.664,78	2.803,56	5,97	218,79	SQ08	256,79	1,07
8.4.5	469,35	359,05	0,00		SQ08	256,79	0,00
9.1.1	3.740,80	2.861,71	37,91	1.418,14	SQ08	256,79	6,90
9.1.4	2.019,20	1.544,69	63,19	1.275,93	SQ08	256,79	6,21
9.1.7	1.470,70	1.125,09	37,29	548,42	SQ08	256,79	2,67
9.1.9.1	1.465,75	1.121,30	29,92	438,55	SQ08	256,79	2,14
10.1.4.3	353,02	270,06	11,30	39,89	SQ08	256,79	0,19
10.1.10	18,65	14,27	0,00		SQ08	256,79	0,00
11.1.1	17.670,00	13.517,55	35,65	6.299,36	SQ08	256,79	30,66
11.3.1	1.109,50	848,77	37,41	415,06	SQ08	256,79	2,02
13.2.10.1	2.011,07	1.538,47	3,88	78,03	SQ08	256,79	0,38
13.8.1	82,05	62,77	5,52	4,53	SQ08	256,79	0,02
14.1.1.2	39.097,80	29.909,82	61,57	24.072,52	SQ20	101,03	119,14
14.1.3.4	8.899,20	6.807,89	41,98	3.735,88	SQ20	101,03	18,49
14.1.5.4	1.206,40	922,90	44,73	539,62	SQ20	101,03	2,67
14.2.1.2	13.743,60	10.513,85	39,25	5.394,36	SQ20	101,03	26,70
14.2.3.1	3.068,00	2.347,02	35,16	1.078,71	SQ20	101,03	5,34
14.2.3.2	2.580,00	1.973,70	24,12	622,30	SQ20	101,03	3,08
14.2.3.3	4.530,00	3.465,45	4,58	207,47	SQ20	101,03	1,03
14.2.5	673,00	514,85	0,00		SQ20	101,03	0,00
14.3.10.2	3.741,00	2.861,87	13,87	518,88	SQ20	101,03	2,57
14.3.10.3	4.203,90	3.215,98	11,11	467,05	SQ20	101,03	2,31
14.3.10.4	16.327,00	12.490,16	9,21	1.503,72	SQ20	101,03	7,44
14.3.16.2	7.240,00	5.538,60	41,40	2.997,36	SQ20	101,03	14,83
14.3.16.3	7.620,00	5.829,30	37,30	2.842,26	SQ20	101,03	14,07
14.3.16.4	3.520,00	2.692,80	35,36	1.244,67	SQ20	101,03	6,16
14.3.16.5	2.224,00	1.701,36	26,90	598,26	SQ20	101,03	2,96
14.3.16.6	10.682,00	8.171,73	22,20	2.371,40	SQ20	101,03	11,74
14.3.18.6	696,30	532,67	15,68	109,18	SQ20	101,03	0,54
14.3.18.8	3.198,60	2.446,93	13,18	421,58	SQ20	101,03	2,09
14.3.18.36	10.570,00	8.086,05	22,64	2.393,05	SQ20	101,03	11,84
14.3.18.37	5.280,00	4.039,20	19,55	1.032,24	SQ20	101,03	5,11
14.3.18.38	7.521,00	5.753,57	16,50	1.240,97	SQ20	101,03	6,14

Categorie lavori	Importo lavori	Importo al netto di spese generali e utile	% Mano d'opera	Costo totale mano d'opera	Squadra n°	Costo squadra/h	n° u x g
14.3.21.2	778,00	595,17	33,95	264,13	SQ20	101,03	1,31
14.3.22.1	387,16	296,18	23,69	91,72	SQ20	101,03	0,45
14.8.3.5	62.915,60	48.130,43	3,49	2.195,75	SQ20	101,03	10,87
14.8.4.1	994,70	760,95	5,01	49,83	SQ20	101,03	0,25
14.8.4.2	4.697,60	3.593,66	4,24	199,18	SQ20	101,03	0,99
14.8.4.3	4.947,60	3.784,91	4,03	199,39	SQ20	101,03	0,99
14.8.11.2	9.224,00	7.056,36	5,40	498,10	SQ20	101,03	2,47
14.8.11.3	10.591,00	8.102,12	4,71	498,84	SQ20	101,03	2,47
14.9.1	2.755,86	2.108,23	41,60	1.146,44	SQ20	101,03	5,67
14.9.8.1	2.873,00	2.197,85	7,59	218,06	SQ20	101,03	1,08
14.9.9.1	5.398,80	4.130,08	3,03	163,58	SQ20	101,03	0,81
14.9.12	1.083,68	829,02	4,02	43,56	SQ20	101,03	0,22
14.9.13	2.122,08	1.623,39	2,05	43,50	SQ20	101,03	0,22
14.10.2	1.087,35	831,82	34,38	373,83	SQ20	101,03	1,85
14.10.3.6	11.765,98	9.000,97	1,85	217,67	SQ20	101,03	1,08
14.10.4	1.714,33	1.311,46	0,63	10,80	SQ20	101,03	0,05
14.11.2	10.113,40	7.736,75	22,57	2.282,59	SQ20	101,03	11,30
14.11.3	4.396,70	3.363,48	6,49	285,35	SQ20	101,03	1,41
14.11.4.1	4.833,05	3.697,28	2,17	104,88	SQ20	101,03	0,52
14.11.5	2.978,90	2.278,86	2,74	81,62	SQ20	101,03	0,40
14.11.6.2	12.936,00	9.896,04	50,94	6.589,60	SQ20	101,03	32,61
15.1.1	246,65	188,69	28,04	69,16	SQ19	101,03	0,34
15.1.5	734,42	561,83	22,60	165,98	SQ19	101,03	0,82
15.1.8	359,78	275,23	19,23	69,19	SQ19	101,03	0,34
15.4.1.2	1.131,40	865,52	18,34	207,50	SQ19	101,03	1,03
15.4.2.1	366,04	280,02	43,58	159,52	SQ19	101,03	0,79
15.4.2.2	216,22	165,41	36,89	79,76	SQ19	101,03	0,39
15.4.4	203,84	155,94	44,39	90,48	SQ19	101,03	0,45
15.4.5	69,96	53,52	32,33	22,62	SQ19	101,03	0,11
15.4.6.1	12.310,00	9.417,15	33,73	4.152,16	SQ19	101,03	20,55
15.4.19.7	1.021,36	781,34	10,96	111,94	SQ19	101,03	0,55
15.4.19.8	888,04	679,35	6,30	55,95	SQ19	101,03	0,28
15.4.19.9	1.214,76	929,29	6,91	83,94	SQ19	101,03	0,42
18.1.3.1	543,68	415,92	38,17	207,52	SQ08	256,79	1,01
18.7.2.5	721,00	551,57	36,63	264,10	SQ20	101,03	1,31
21.1.4	2.080,80	1.591,81	39,15	814,63	SQ08	256,79	3,97
21.1.5.1	2.328,16	1.781,04	39,15	911,47	SQ08	256,79	4,44
21.1.6	6.999,30	5.354,46	51,29	3.589,94	SQ08	256,79	17,48
21.1.9	5.047,00	3.860,96	38,69	1.952,68	SQ08	256,79	9,51
21.1.16	6.757,80	5.169,72	41,32	2.792,32	SQ08	256,79	13,59
21.1.17	966,00	738,99	41,33	399,25	SQ08	256,79	1,94
21.1.18	1.072,00	820,08	41,35	443,27	SQ08	256,79	2,16
21.1.23	217,00	166,01	41,75	90,60	SQ08	256,79	0,44
21.1.24	90,92	69,55	41,77	37,98	SQ08	256,79	0,19
21.1.25	4.296,81	3.287,06	0,00		SQ08	256,79	0,00
21.2.17	15.270,00	11.681,55	78,32	11.959,46	SQ08	256,79	58,22
26.1.1.1	827,00	632,66	74,16	6,14	SQ08	256,79	0,03
26.1.2	164,00	125,46	37,31	0,61	SQ08	256,79	0,00
26.1.3	364,00	278,46	77,93	2,84	SQ08	256,79	0,01
26.1.10	1.511,46	1.156,27	29,56	5,52	SQ08	256,79	0,03
26.1.11	248,00	189,72	86,96	10,78	SQ08	256,79	0,05
26.1.15	295,00	225,68	67,62	1,99	SQ08	256,79	0,01
26.1.29	1.161,60	888,62	25,75	4,99	SQ08	256,79	0,02



Categorie lavori	Importo lavori	Importo al netto di spese generali e utile	% Mano d'opera	Costo totale mano d'opera	Squadra n°	Costo squadra/h	n° u x g
26.1.32	819,04	626,57	0,92	0,94	SQ08	256,79	0,01
26.1.33	407,00	311,36	23,21	0,94	SQ08	256,79	0,01
26.1.34	670,28	512,76	1,13	1,89	SQ08	256,79	0,01
26.1.36	78,50	60,05	15,07	0,240	SQ08	256,79	0,00
26.1.37	240,96	184,33	0,78	0,240	SQ08	256,79	0,00
26.3.1.1	134,40	102,82	1,40	0,94	SQ08	256,79	0,01
26.3.1.3	84,79	64,86	1,11	0,94	SQ08	256,79	0,01
26.6.1	92,08	70,44	0,00		SQ08	256,79	0,00
26.6.2	151,60	115,97	0,00		SQ08	256,79	0,00
26.6.7	34,32	26,25	0,00		SQ08	256,79	0,00
26.6.11	324,88	248,53	0,00		SQ08	256,79	0,00
26.6.13	37,20	28,46	0,00		SQ08	256,79	0,00
26.7.1.1	424,36	324,64	39,12	166,02	SQ08	256,79	0,81
26.7.1.2	2.233,35	1.708,51	0,00		SQ08	256,79	0,00
26.7.5.1	683,56	522,92	28,72	196,34	SQ08	256,79	0,96
26.7.5.2	6.232,50	4.767,86	0,00		SQ08	256,79	0,00
27.1.3.1	2.368,20	1.811,67	15,79	373,94	SQ08	256,79	1,82
27.1.4.3	6.253,50	4.783,93	12,28	767,93	SQ08	256,79	3,74
27.1.5.1	842,82	644,76	17,74	149,52	SQ08	256,79	0,73
27.1.5.2	735,36	562,55	20,34	149,57	SQ08	256,79	0,73
27.3.1.2	1.090,92	834,55	18,28	199,42	SQ19	101,03	0,99
27.3.3.2	5.948,15	4.550,33	10,89	647,75	SQ19	101,03	3,21
AN.01	9.303,00	7.353,30	27,22	2.002,35	SQ08	256,79	9,75
AN.02	3.766,50	2.975,39	66,98	1.999,50	SQ08	256,79	9,73
AN.03	144.150,00	113.819,38	14,68	16.805,10	SQ08	256,79	81,80
AN.04	10.045,00	7.903,11	49,32	3.986,15	SQ08	256,79	19,40
AN.05	24.192,00	19.112,21	76,55	14.673,96	SQ08	256,79	71,43
AN.06	4.428,00	3.499,51	53,18	1.863,36	SQ08	256,79	9,07
AN.07	4.086,00	3.229,40	28,72	928,44	SQ08	256,79	4,52
AN.08	6.444,00	5.093,33	36,43	1.856,88	SQ08	256,79	9,04
AN.09	7.587,00	5.997,60	3,71	222,72	SQ08	256,79	1,08
AN.10	2.900,00	2.289,96	21,46	494,00	SQ08	256,79	2,41
AN.11	4.556,80	3.601,95	100,00	3.603,20	SQ08	256,79	17,54
AN.12	4.211,20	3.327,25	100,00	3.335,68	SQ08	256,79	16,24
AN.13	3.788,80	2.994,04	100,00	2.999,04	SQ08	256,79	14,60
AN.14	5.346,00	4.225,92	88,17	3.726,72	SQ20	101,03	18,44
AN.15	4.750,00	3.753,60	98,67	3.710,00	SQ20	101,03	18,36
AN.16	352,40	278,52	42,61	118,80	SQ20	101,03	0,59
AN.17	365,00	288,01	44,92	130,50	SQ20	101,03	0,65
AN.18	396,00	313,00	29,98	93,90	SQ20	101,03	0,46
AN.19	597,00	471,87	23,19	109,50	SQ20	101,03	0,54
AN.20	2.865,00	2.264,72	27,42	621,12	SQ20	101,03	3,07
AN.21	11.325,00	8.951,73	34,68	3.105,60	SQ20	101,03	15,37
AN.22	18.325,00	14.485,44	32,15	4.658,40	SQ20	101,03	23,05
AN.23	2.725,00	2.153,34	28,79	621,12	SQ20	101,03	3,07
AN.24	664,00	524,72	39,86	209,49	SQ20	101,03	1,04
AN.25	702,00	554,77	37,71	209,49	SQ20	101,03	1,04
AN.26	615,00	485,81	22,24	108,42	SQ20	101,03	0,54
AN.27	3.668,00	2.899,41	21,42	621,12	SQ20	101,03	3,07
AN.28	265,00	209,30	25,79	54,21	SQ20	101,03	0,27
AN.29	724,20	572,45	28,40	162,64	SQ20	101,03	0,80
AN.30	939,60	742,72	46,50	345,45	SQ20	101,03	1,71
AN.31	4.000,00	3.161,61	27,42	867,36	SQ20	101,03	4,29

Categorie lavori	Importo lavori	Importo al netto di spese generali e utile	% Mano d'opera	Costo totale mano d'opera	Squadra n°	Costo squadra/h	n° u x g
AN.32	3.440,00	2.718,60	45,63	1.242,24	SQ20	101,03	6,15
AN.33	1.045,00	825,95	43,68	361,10	SQ20	101,03	1,79
AN.34	417,00	329,55	57,79	190,71	SQ20	101,03	0,94
AN.35	2.305,00	1.822,03	23,18	422,50	SQ20	101,03	2,09
AN.36	1.356,00	1.070,91	14,39	154,80	SQ20	101,03	0,77
AN.37	3.523,50	2.785,30	14,60	406,65	SQ20	101,03	2,01
AN.38	645,60	510,20	25,47	130,16	SQ20	101,03	0,64
AN.39	405,40	320,46	10,15	32,54	SQ20	101,03	0,16
AN.40	900,00	705,05	25,22	185,50	SQ20	101,03	0,92
AN.41	810,00	635,49	22,55	148,50	SQ20	101,03	0,73
AN.42	39.710,00	31.391,05	3,96	1.242,24	SQ19	101,03	6,15
AN.43	1.797,00	1.420,40	43,71	621,12	SQ19	101,03	3,07
AN.44	3.084,90	2.434,50	82,04	2.013,66	SQ19	101,03	9,97
AN.45	1.675,80	1.324,73	11,68	154,80	SQ19	101,03	0,77
AN.46	336,00	265,42	30,53	81,32	SQ19	101,03	0,40
AN.47	1.933,00	1.527,89	40,63	621,12	SQ19	101,03	3,07
AN.48	2.709,00	2.141,30	57,99	1.242,24	SQ19	101,03	6,15
AN.49	717,00	566,71	4,78	27,11	SQ19	101,03	0,13
AN.50	376,00	296,96	18,19	54,24	SQ19	101,03	0,27
AN.51	261,00	206,30	5,05	10,42	SQ08	256,79	0,05
AN.52	1.803,60	1.425,76	6,58	93,78	SQ08	256,79	0,46
AN.53	1.112,50	879,42	2,22	19,55	SQ08	256,79	0,10
AN.54	3.020,00	2.383,46	43,38	1.042,00	SQ08	256,79	5,07
AN.55	1.954,00	1.544,63	36,56	564,82	SQ19	101,03	2,80
AN.56	895,00	706,71	43,71	310,56	SQ19	101,03	1,54
						<b>Totale</b>	<b>1.028</b>

## 4. DESCRIZIONE DELL'OPERA

Gli interventi previsti in progetto sono relativi ai **LAVORI di MANUTENZIONE STRAORDINARIA, adeguamento ANTINCENDIO ed adeguamento degli IMPIANTI TECNOLOGICI alle norme di sicurezza vigenti dell'ISTITUTO COMPRENSIVO "ARISTIDE GABELLI"** - Plesso CENTRALE di Via Gramsci - Misterbianco (CT).

Pertanto, nei lavori previsti, sono state prese in considerazione le tipologie degli interventi così come sinteticamente appresso riportato, lavori questi che comunque vengono più dettagliatamente individuati nelle voci di Elenco Prezzi Unitari e nei vari disegni esecutivi allegati alla presente.

### 4.1 *Impatto ambientale a seguito dell'insediamento del cantiere*

Nelle zone dove dovranno essere eseguiti i lavori occorrerà attuare tutti i possibili accorgimenti e precauzioni in modo da arrecare il minor fastidio possibile all'ambiente esterno.

In linea di massima le misure che dovranno essere attuate a causa della presenza dei cantieri sono di seguito descritte:

#### *a) Viabilità e macchine semoventi*

Per gli automezzi utilizzati per il trasporto dei materiali lungo le strade urbane e di collegamento saranno adoperate tutte le precauzioni necessarie per arrecare il minor disagio quali: la copertura del carico onde prevenire eventuali cadute del carico trasportato; divieto di utilizzare gli avvisatori acustici ad eccezione di casi particolari quale segnalazioni per le operazioni di carico e scarico, ecc.;

Le aree del cantiere, in considerazione della presenza aree limitrofe di persone non addette ai lavori, dovranno essere meticolosamente recintate con barriere dell'altezza necessaria (non inferiore a 2 m).

#### **b) Rumorosità**

Tutte le macchine utilizzate per i lavori, quali ad esempio quelle per movimenti terra (escavatori, pale meccaniche, ecc.), compressori, gruppi elettrogeni, martelli demolitori, ecc. dovranno essere del tipo silenzioso e di moderna concezione, con marmitte perfettamente efficienti.

Per la salvaguardia della salute dei lavoratori il datore di lavoro deve effettuare una valutazione del rumore al fine di identificare i lavoratori ed i luoghi di lavoro a rischio di danno uditivo, per attuare le misure preventive e protettive, se necessarie.

A tale fine si deve misurare l'esposizione quotidiana personale di un lavoratore al rumore (Lep, d) ovvero quella settimanale (Lep, w) se quella quotidiana risulta variabile nell'arco della settimana.

La valutazione deve essere effettuata da personale competente ad intervalli opportuni, con la consultazione dei lavoratori o dei loro rappresentanti.

Nel caso di variazioni degli impianti, macchine e/o delle lavorazioni, queste rilevazioni devono essere effettuate nuovamente.

Il rapporto contenente l'indagine fonometrica e indicante i criteri, i metodi, le strumentazioni, le modalità e il personale tecnico competente, deve essere messo a disposizione degli organi di vigilanza e redatto secondo quanto previsto al Capo II – *“Protezione dei lavoratori contro i rischi di esposizione al rumore durante il lavoro”* del D. Lgs. 81/2008.

In merito alla valutazione del rumore, l'art. 189 comma 2 del D. Lgs. 81/2008 cita testualmente che: *“Laddove a causa delle caratteristiche intrinseche della attività lavorativa l'esposizione giornaliera al rumore varia significativamente, da una giornata di lavoro all'altra, è possibile sostituire, ai fini dell'applicazione dei valori limite di esposizione e dei valori di azione, il livello di esposizione giornaliera al rumore con il livello di esposizione settimanale a condizione che:*

*a) il livello di esposizione settimanale al rumore, come dimostrato da un controllo idoneo, non ecceda il valore limite di esposizione di 87 dB(A); b) siano adottate le adeguate misure per ridurre al minimo i rischi associati a tali attività.”*

#### **c) Inquinamento**

Tutti i materiali di risulta provenienti da scavi, perforazioni, scarto delle lavorazioni e quant'altro, dovranno essere condotti in discariche autorizzate.

Eventuali rifiuti speciali, tossici e nocivi, dovranno essere smaltiti da ditte autorizzate secondo la vigente normativa.

Le macchine con motore a combustione interna quali escavatori, pale meccaniche, autocarri, gruppi elettrogeni, compressori, ecc. dovranno essere dotati di efficiente marmitta, e di revisione periodica del motore, in modo da limitare il più possibile l'immissione nell'atmosfera di gas inquinanti.

Dovrà essere posta particolare attenzione affinché a causa dei lavori e del circolare delle macchine non venga sollevata polvere che possa arrecare disagio agli operai ed a terzi, ed a tal fine il cantiere si attrezzerà opportunamente in modo da inumidire periodicamente il suolo per eliminare del tutto l'inconveniente soprattutto nelle stagioni più asciutte.

## **4.2 Condizioni ambientali particolari**

È noto che in questo settore di attività le operazioni produttive vengono svolte senza carattere di ripetitività, infatti in fase di realizzazione, lavorazioni, situazioni, procedimenti, azioni sono sempre diversi, sia da cantiere a cantiere, per le caratteristiche intrinseche al diverso prodotto finale, sia, nello stesso cantiere, per l'evolversi delle categorie di lavoro in relazione alle diverse fasi di installazione.

Anche l'ambiente esterno in cui si opera, con il mutare delle stagioni e delle condizioni meteorologiche, la dispersione dei posti di lavoro, la diversità dei luoghi e delle relative condizioni ambientali circostanti, le distanze dalle fonti di approvvigionamento, sono elementi a cui corrispondono diverse tonalità di rischi provenienti dall'esterno che debbono comunque essere evidenziate nel presente documento.

A tal fine si dispone che in fase di esecuzione dell'opera debba tenersi conto di ulteriori specifiche dipendenti dalle mutanti condizioni di cantiere e si dispone che il coordinatore in fase di esecuzione dei lavori prenda provvedimenti segnalando alle imprese coinvolte nell'appalto eventuali sorgenti di rischio aggiuntive con le relative prescrizioni atte a contenere i rischi stessi.

## **4.3 Coordinamento delle misure di prevenzione tra le varie imprese**

In funzione della presenza contemporanea di più imprese operanti all'interno del cantiere, va previsto il coordinamento delle misure di prevenzione e protezione per la salvaguardia dei lavoratori.

In tal senso il coordinatore per l'esecuzione dei lavori, oltre a provvedere ad assicurare l'applicazione delle disposizioni contenute nel presente piano, dovrà organizzare la comunicazione tra le varie imprese nonché la loro reciproca informazione.

In questo senso il coordinatore per l'esecuzione dovrà disporre le opportune riunioni preliminari con le imprese ed i lavoratori autonomi ed informare di eventuali modifiche sul programma lavori mediante comunicazioni scritte.

Si cercherà comunque, come si evince dal diagramma di Gantt allegato, di procedere per fasi lavorative successive, per ridurre al minimo indispensabile le sovrapposizioni e quindi di evitare la contemporanea presenza, nelle sottoaree di lavoro in cui si è suddiviso il cantiere, di lavoratori di imprese diverse che svolgano attività diverse.

#### **4.4 Viabilità**

In questo paragrafo verranno prese in esame le zone lungo il tracciato che, durante la realizzazione dell'opera, saranno interessate da interventi costruttivi che potrebbero interferire con la ordinaria viabilità e pertanto necessiterebbero di particolari interventi di regolamentazione del traffico.

Al fine di ridurre al minimo le interferenze dei mezzi d'opera con il traffico ordinario si individueranno percorsi ottimali per raggiungere e smistare i mezzi d'opera presso il cantiere di lavoro.

## **5. INDIVIDUAZIONE DELLE AREE**

In questo capitolo saranno individuate puntualmente sia le aree di cantiere che per la peculiarità delle lavorazioni insite all'interno delle stesse possono essere definite in maniera univoca, che le singole fasi operative in cui è stato suddiviso il progetto.

In tale modo si ha una visione dettagliata delle lavorazioni e dei luoghi in cui le stesse saranno effettuate, al fine di evitare, almeno in fase progettuale, sovrapposizioni di operazioni temporali e logistiche.

### **5.1 Individuazione delle aree operative di lavoro**

Per una buona individuazione e settorizzazione delle tipologie di rischio individuabili in un cantiere di lavoro edile, è necessario individuare delle aree di cantiere ove si svolgeranno attività ben definite o dove sono presenti condizioni ambientali particolari per cui potrebbe essere necessario prevedere misure di sicurezza aggiuntive. Queste aree, cui si assoceranno in seguito le varie fasi lavorative di competenza, potrebbero di volta in volta intersecarsi o sovrapporsi dando luogo ad una sovrapposizione di misure di sicurezza tali da garantire il lavoratore nell'ambito dell'attività svolta in quel momento.

### **5.2 Individuazione delle fasi operative**

Per ognuna delle aree operative di cantiere prima definite, si andranno ad individuare tutte le fasi operative in cui si è suddiviso il progetto, necessarie alla realizzazione dell'opera ed indicate nel diagramma di Gantt allegato al presente piano. Nella tabella sottoriportata sono anche indicate le schede di sicurezza correlate alla fase corrispondente e riportate nell'appendice delle schede.

<b>Cod.</b>	<b>Descrizione Fasi Operative</b>	<b>Schede Sicurezza Correlate</b>
<b>1</b>	<b>1.0 - OPERE MURARIE</b>	
1.1	1.1 - EDIFICIO SCOLASTICO ed AREA ESTERNA	
1.1.1	1.1.1 - Opere murarie connesse alla realizzazione delle reti sottotraccia	FO.DE.002 FO.DE.026 FO.SC.03 FO.SC.06 FO.FS.006 FO.OC.002 FO.FS.002 FO.PA.026 FO.LA.028 ATTREZ001 ATTREZ002 ATTREZ004 ATTREZ019

Cod.	Descrizione Fasi Operative	Schede Sicurezza Correlate
		ATTREZ024 ATTREZ026 ATTREZ027 ATTREZ046 ATTREZ057 AE002 AE005 AE008 AE009 AE014
1.1.2	1.1.2 - Opere di adeguamento zona uffici piano seminterrato	FO.DE.002 FO.DE.026 FO.PA.026 FO.DE.010 FO.DE.001 FO.DE.020 FO.DE.003 FO.DE.007 FO.DE.011 FO.PA.028 FO.MU.009 FO.IT.002 FO.MU.010 FO.MU.014 FO.IT.001 FO.PA.023 FO.IF.014 FO.IF.019 FO.PA.006 FO.PA.024 FO.IF.004 FO.CG.01 ATTREZ001 ATTREZ002 ATTREZ003 ATTREZ107 ATTREZ114 ATTREZ113 ATTREZ120 ATTREZ127 ATTREZ022 ATTREZ027 ATTREZ047 ATTREZ057 ATTREZ071 ATTREZ076 ATTREZ097 ATTREZ098 AE001 AE002 AE003 AE005 AE012 AE017 AE015 AE039
1.1.3	1.1.3 - Opere di adeguamento antincendio interne	FO.DE.010 FO.DE.020 FO.MU.009 FO.IT.002 FO.IT.001 FO.IF.004 FO.IF.005 FO.IF.010 FO.ST.001 FO.PIT.012

Cod.	Descrizione Fasi Operative	Schede Sicurezza Correlate
		ATTREZ004 ATTREZ008 ATTREZ017 ATTREZ097 AE002
1.1.4	1.1.4 - Opere di adeguamento murario e finitura	FO.DE.002 FO.DE.026 FO.DE.003 FO.DE.007 FO.PA.023 FO.CG.01 FO.PA.021 FO.PIT.005 ATTREZ027 ATTREZ097 AE002
1.1.5	1.1.5 - Opere in economia	AE003
<b>2</b>	<b>2.0 - IMPIANTI TECNOLOGICI</b>	
2.1	2.1 - IMPIANTI ELETTRICI	
2.1.1	2.1.1 - Adeguamenti vari, reti elettriche ed impianto di messa a terra	FO.EL.022 FO.EL.012 FO.EL.008 ATTREZ017 ATTREZ097 AE036
2.1.2	2.1.2 - Linee e cavi elettrici	FO.EL.012 FO.EL.003 ATTREZ017 ATTREZ097
2.1.3	2.1.3 - Quadri elettrici	FO.EL.013 FO.EL.010 ATTREZ017 ATTREZ097
2.1.4	2.1.4 - Punti luce e punti presa	FO.EL.010 FO.EL.002 FO.EL.004 ATTREZ017 ATTREZ097
2.1.5	2.1.5 - Corpi illuminanti	FO.EL.022 FO.EL.010
2.1.6	2.1.6 - Impianto elaborazione dati (internet)	FO.EL.005 ATTREZ017 ATTREZ097
2.1.7	2.1.7 - Impianto diffusione sonora di emergenza (EVAC)	FO.EL.010 FO.AN.004 ATTREZ017
2.1.8	2.1.8 - Impianto rivelazione fumi	FO.EL.012 FO.EL.010 FO.AN.004
2.1.9	2.1.9 - Opere in economia	AE003
2.2	2.2 - IMPIANTO IDRICO ANTINCENDIO	
2.2.1	2.2.1 - Presidi fissi impianto idrico antincendio	FO.AN.003 FO.ID.003 FO.AN.002 FO.AN.005 ATTREZ004 ATTREZ114 ATTREZ017
2.2.2	2.2.2 - Presidi mobili di adeguamento antincendio	FO.AN.005
2.2.3	2.2.3 - Opere in economia	AE003
2.3	2.3 - IMPIANTO IDRICO SANITARIO	
2.3.1	2.3.1 - Zona uffici piano seminterrato	FO.ID.003 FO.IS.008 FO.IS.013 ATTREZ017

Cod.	Descrizione Fasi Operative	Schede Sicurezza Correlate
		ATTREZ071 ATTREZ097
2.4	2.4 - IMPIANTO TERMICO	
2.4.1		FO.RI.004 ATTREZ018 ATTREZ055
<b>3</b>	<b>3.0 - SICUREZZA</b>	
3.1	3.1 - OPERE PROVVISORIALI DI SICUREZZA	
3.1.1	3.1.1 - Opere provvisorie	ATTREZ107 ATTREZ104
3.1.2	3.1.2 - Segnaletica di sicurezza	
3.1.3	3.1.3 - Dispositivi di protezione individuale	
3.1.4	3.1.4 - Locali di servizio e baraccamenti	
4	ATTIVITÀ DI CANTIERE CON RISCHIO BIOLOGICO	FO.RB.001 AE064 AE065
5	ACCESSO IN CANTIERE - GREEN PASS	FO.RB.002 AE064 AE065

## 6. SORVEGLIANZA E PRESIDIO SANITARI

La sorveglianza sanitaria è effettuata dal "Medico Competente" nei casi previsti dalla vigente normativa ai sensi della sezione V del D. Lgs. 81/2008.

Oltre a quanto già indicato nella esposizione degli indirizzi del D. Lgs 81/2008 è da rilevare che i controlli prevedono, ai sensi dell'art. 45 del suddetto Decreto:

- *visita medica preventiva intesa a constatare l'assenza di controindicazioni al lavoro cui il lavoratore è destinato al fine di valutare la sua idoneità alla mansione specifica;*
- *visita medica periodica per controllare lo stato di salute dei lavoratori ed esprimere il giudizio di idoneità alla mansione specifica. La periodicità di tali accertamenti, qualora non prevista dalla relativa normativa, viene stabilita, di norma, in una volta l'anno. Tale periodicità può assumere cadenza diversa, stabilita dal medico competente in funzione della valutazione del rischio. L'organo di vigilanza, con provvedimento motivato, può disporre contenuti e periodicità della sorveglianza sanitaria differenti rispetto a quelli indicati dal medico competente;*
- *visita medica su richiesta del lavoratore, qualora sia ritenuta dal medico competente correlata ai rischi professionali o alle sue condizioni di salute, suscettibili di peggioramento a causa dell'attività lavorativa svolta, al fine di esprimere il giudizio di idoneità alla mansione specifica;*
- *visita medica in occasione del cambio della mansione onde verificare l'idoneità alla mansione specifica;*
- *visita medica alla cessazione del rapporto di lavoro nei casi previsti dalla normativa vigente. Il medico competente deve compilare una cartella sanitaria per ogni lavoratore; essa viene custodita presso il datore di lavoro con la garanzia del rispetto del segreto professionale.*

Il medico competente fornisce ai lavoratori ogni informazione circa gli accertamenti sanitari a cui deve sottoporsi, li informa dei risultati e rilascia loro, a richiesta, copia della documentazione sanitaria; effettua inoltre visite mediche, a richiesta dei lavoratori, quando queste siano giustificate da rischi professionali.

Nel caso in cui il medico competente accerti la non idoneità del lavoratore a svolgere le sue mansioni, ne informa per iscritto il datore di lavoro ed il lavoratore; è possibile, entro trenta giorni, fare ricorso contro il giudizio di non idoneità alla struttura sanitaria pubblica competente per territorio.

Il medico competente può essere dipendente dell'azienda, libero professionista o anche dipendente di una struttura pubblica, purché non svolga compiti di controllo. Egli è il soggetto autonomamente preposto a dare attuazione ai contenuti della sorveglianza sanitaria fissando, sotto la sua responsabilità, protocolli mirati alla prevenzione dei rischi individuati.

Nelle lavorazioni che espongono all'azione di sostanze che possono essere nocive per inalazione o per contatto, gli addetti devono essere visitati da un medico competente prima di essere ammessi a tale tipo di lavoro per stabilire se abbiano o meno i requisiti di idoneità per espletare tali mansioni e rivisitati periodicamente per constatare il loro stato di salute.

Qualora la natura del lavoro edile non esponga a particolari rischi per la salute, ma si svolga in

concomitanza ad altre attività industriali per le quali siano previsti accertamenti sanitari, anche i lavoratori edili devono essere sottoposti ad eguali accertamenti.

In edilizia le lavorazioni per le quali vige l'obbligo delle visite mediche preventive e periodiche sono normalmente le seguenti:

- *Visita trimestrale* per categorie addette a lavori con prodotti contenenti arsenico, mercurio, piombo, benzolo, xilolo; tutte attività che riguardano in particolare i verniciatori.
- *Visita semestrale* per tutti coloro che sono esposti al contatto con catrame, bitume, fuliggine, oli minerali, pece, paraffina, acetone, alcool, eteri; attività che riguardano ancora i verniciatori e gli impermeabilizzatori.
- *Visita annuale* - e si tratta del caso più comune - per lavoratori che impiegano utensili ad aria compressa, quindi soggetti a vibrazioni e scuotimenti; esposti a inalazione di polvere di ossido di ferro; ad attività nelle gallerie e nelle fornaci di laterizi.

Dovrà inoltre essere effettuata da parte delle imprese coinvolte nell'appalto, un'opportuna valutazione di esposizione professionale agli agenti fisici (rumore, vibrazioni, campi elettromagnetici, etc.) secondo quanto disposto al titolo VII del D. Lgs. 81/2008, per la salvaguardia della salute degli operai edili impegnati nelle varie fasi lavorative.

Come previsto al punto 5 dell'Allegato IV del D. Lgs. 81/2008, in cantiere dovrà essere presente una cassetta di presidi farmaceutici per risolvere i casi di pronto soccorso e dare le prime cure agli infortunati.

E' responsabilità dell'addetto alla sicurezza dell'impresa verificare che i medicinali contenuti nella cassetta siano ricambiati prima della scadenza e che siano integrati prima che finiscano, inoltre mensilmente l'addetto alla sicurezza deve compiere una ispezione nella cassetta dei medicinali per verificarne il contenuto e la validità.

## 7. OBBLIGHI DEI SOGGETTI COINVOLTI

In questo capitolo vengono riportati gli obblighi delle figure coinvolte nell'appalto con i relativi riferimenti di legge sotto riportati

### *RIFERIMENTI NORMATIVI D. Lgs. N° 81 del 09 Aprile 2008*

- Art. 90 Obblighi del committente o del responsabile dei lavori;
- Art. 91 Obblighi del coordinatore per la progettazione;
- Art. 92 Obblighi del coordinatore per l'esecuzione dei lavori;
- Art. 93 Responsabilità del committente o del responsabile dei lavori;
- Artt. 20, 78 Obblighi dei lavoratori;
- Art. 94 Obblighi dei lavoratori autonomi;
- Art. 19 Obblighi del preposto;
- Artt. 18, 96, etc Obblighi dei datori di lavoro;
- Art. 25 Obblighi del Medico Competente;

Che riassunti in via del tutto esemplificativa e non esaustiva sono di seguito descritti:

### ***Il committente o il responsabile dei lavori:***

1. Il committente o il responsabile dei lavori, nella fase di progettazione dell'opera, ed in particolare al momento delle scelte tecniche, nell'esecuzione del progetto e nell'organizzazione delle operazioni di cantiere, si attiene ai principi e alle misure generali di tutela di cui all'articolo 15. Al fine di permettere la pianificazione dell'esecuzione in condizioni di sicurezza dei lavori o delle fasi di lavoro che si devono svolgere simultaneamente o successivamente tra loro, il committente o il responsabile dei lavori prevede nel progetto la durata di tali lavori o fasi di lavoro.
2. Il committente o il responsabile dei lavori, nella fase della progettazione dell'opera, valuta i documenti di cui all'articolo 91, comma 1, lettere a) e b).
3. Nei cantieri in cui è prevista la presenza di più imprese, anche non contemporanea, il committente, anche nei casi di coincidenza con l'impresa esecutrice, o il responsabile dei lavori, contestualmente all'affidamento dell'incarico di progettazione, designa il coordinatore per la progettazione.
4. Nel caso di cui al comma 3, il committente o il responsabile dei lavori, prima dell'affidamento dei lavori, designa il coordinatore per l'esecuzione dei lavori, in possesso dei requisiti di cui all'articolo 98.
5. La disposizione di cui al comma 4 si applica anche nel caso in cui, dopo l'affidamento dei lavori a un'unica impresa, l'esecuzione dei lavori o di parte di essi sia affidata a una o più imprese.



6. Il committente o il responsabile dei lavori, qualora in possesso dei requisiti di cui all'articolo 98, ha facoltà di svolgere le funzioni sia di coordinatore per la progettazione sia di coordinatore per l'esecuzione dei lavori.

7. Il committente o il responsabile dei lavori comunica alle imprese esecutrici e ai lavoratori autonomi il nominativo del coordinatore per la progettazione e quello del coordinatore per l'esecuzione dei lavori. Tali nominativi sono indicati nel cartello di cantiere.

8. Il committente o il responsabile dei lavori ha facoltà di sostituire in qualsiasi momento, anche personalmente, se in possesso dei requisiti di cui all'articolo 98, i soggetti designati in attuazione dei commi 3 e 4.

9. Il committente o il responsabile dei lavori, anche nel caso di affidamento dei lavori ad un'unica impresa:

a) verifica l'idoneità tecnico-professionale dell'impresa affidataria, delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi in relazione alle funzioni o ai lavori da affidare, con le modalità di cui all'ALLEGATO XVII. Nei casi di cui al comma 11, il requisito di cui al periodo che precede si considera soddisfatto mediante presentazione da parte dell'impresa del certificato di iscrizione alla Camera di commercio, industria e artigianato e del documento unico di regolarità contributiva, corredato da autocertificazione in ordine al possesso degli altri requisiti previsti dall'ALLEGATO XVII;

b) chiede alle imprese esecutrici una dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'Istituto nazionale della previdenza sociale (INPS), all'Istituto nazionale assicurazione infortuni sul lavoro (INAIL) e alle casse edili, nonché una dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative, applicato ai lavoratori dipendenti. Nei casi di cui al comma 11, il requisito di cui al periodo che precede si considera soddisfatto mediante presentazione da parte delle imprese del documento unico di regolarità contributiva e dell'autocertificazione relativa al contratto collettivo applicato;

c) trasmette all'amministrazione competente, prima dell'inizio dei lavori oggetto del permesso di costruire o della denuncia di inizio attività, il nominativo delle imprese esecutrici dei lavori unitamente alla documentazione di cui alle lettere a) e b). L'obbligo di cui al periodo che precede sussiste anche in caso di lavori eseguiti in economia mediante affidamento delle singole lavorazioni a lavoratori autonomi, ovvero di lavori realizzati direttamente con proprio personale dipendente senza ricorso all'appalto. In assenza del documento unico di regolarità contributiva, anche in caso di variazione dell'impresa esecuttrice dei lavori, l'efficacia del titolo abilitativo è sospesa.

10. In assenza del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 o del fascicolo di cui all'articolo 91, comma 1, lettera b), quando previsti, oppure in assenza di notifica di cui all'articolo 99, quando prevista, è sospesa l'efficacia del titolo abilitativo. L'organo di vigilanza comunica l'inadempienza all'amministrazione concedente.

11. In caso di lavori privati la disposizione di cui al comma 3 non si applica ai lavori non soggetti a permesso di costruire. Si applica in ogni caso quanto disposto dall'articolo 92, comma 2.

### ***Obblighi del coordinatore per la progettazione***

1. Durante la progettazione esecutiva dell'opera, e comunque prima della richiesta di presentazione delle offerte, il coordinatore per la progettazione:

a) redige il piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100, comma 1, i cui contenuti sono dettagliatamente specificati nell'ALLEGATO XV;

b) predispone un fascicolo, i cui contenuti sono definiti all'ALLEGATO XVI, contenente le informazioni utili ai fini della prevenzione e della protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori, tenendo conto delle specifiche norme di buona tecnica e dell'allegato II al documento UE 26 maggio 1993. Il fascicolo non è predisposto nel caso di lavori di manutenzione ordinaria di cui all'articolo 3, comma 1, lettera a) del testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di edilizia, di cui al decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001, n. 380.

2. Il fascicolo di cui al comma 1, lettera b), è preso in considerazione all'atto di eventuali lavori successivi sull'opera.

### ***Obblighi del coordinatore per l'esecuzione dei lavori***

1. Durante la realizzazione dell'opera, il coordinatore per l'esecuzione dei lavori:

a) verifica, con opportune azioni di coordinamento e controllo, l'applicazione, da parte delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi, delle disposizioni loro pertinenti contenute nel piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 e la corretta applicazione delle relative procedure di lavoro;

b) verifica l'idoneità del piano operativo di sicurezza, da considerare come piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100, assicurandone la coerenza con quest'ultimo, adegua il piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 e il fascicolo di cui all'articolo 91, comma 1, lettera b), in relazione all'evoluzione dei lavori ed alle eventuali modifiche intervenute, valutando le proposte delle imprese esecutrici dirette a migliorare la sicurezza in cantiere, verifica che le imprese esecutrici adeguino, se necessario, i rispettivi piani operativi di sicurezza;

c) organizza tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, la cooperazione ed il coordinamento

delle attività nonché la loro reciproca informazione;

d) verifica l'attuazione di quanto previsto negli accordi tra le parti sociali al fine di realizzare il coordinamento tra i rappresentanti della sicurezza finalizzato al miglioramento della sicurezza in cantiere;

e) segnala al committente e al responsabile dei lavori, previa contestazione scritta alle imprese e ai lavoratori autonomi interessati, le inosservanze alle disposizioni degli articoli 94, 95 e 96 e alle prescrizioni del piano di cui all'articolo 100, e propone la sospensione dei lavori, l'allontanamento delle imprese o dei lavoratori autonomi dal cantiere, o la risoluzione del contratto. Nel caso in cui il committente o il responsabile dei lavori non adotti alcun provvedimento in merito alla segnalazione, senza fornire idonea motivazione, il coordinatore per l'esecuzione dà comunicazione dell'inadempienza alla azienda unità sanitaria locale e alla direzione provinciale del lavoro territorialmente competenti;

f) sospende, in caso di pericolo grave e imminente, direttamente riscontrato, le singole lavorazioni fino alla verifica degli avvenuti adeguamenti effettuati dalle imprese interessate.

**2.** Nei casi di cui all'articolo 90, comma 5, il coordinatore per l'esecuzione, oltre a svolgere i compiti di cui al comma 1, redige il piano di sicurezza e di coordinamento e predispose il fascicolo, di cui all'articolo 91, comma 1, lettere a) e b).

### **Obblighi del datore di lavoro**

**1.** I datori di lavoro delle imprese affidatarie e delle imprese esecutrici, anche nel caso in cui nel cantiere operi una unica impresa, anche familiare o con meno di dieci addetti:

a) adottano le misure conformi alle prescrizioni di cui all' ALLEGATO XIII;

b) predispongono l'accesso e la recinzione del cantiere con modalità chiaramente visibili e individuabili;

c) curano la disposizione o l'accatastamento di materiali o attrezzature in modo da evitarne il crollo o il ribaltamento;

d) curano la protezione dei lavoratori contro le influenze atmosferiche che possono compromettere la loro sicurezza e la loro salute;

e) curano le condizioni di rimozione dei materiali pericolosi, previo, se del caso, coordinamento con il committente o il responsabile dei lavori;

f) curano che lo stoccaggio e l'evacuazione dei detriti e delle macerie avvengano correttamente;

g) redigono il piano operativo di sicurezza di cui all'articolo 89, comma 1, lettera h).

**2.** L'accettazione da parte di ciascun datore di lavoro delle imprese esecutrici del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 e la redazione del piano operativo di sicurezza costituiscono, limitatamente al singolo cantiere interessato, adempimento alle disposizioni di cui all'articolo 17 comma 1, lettera a), all'articolo 18, comma 1, lettera z), e all'articolo 26, commi 1, lettera b), e 3.

### **Obblighi dei lavoratori autonomi**

**1.** I lavoratori autonomi che esercitano la propria attività nei cantieri, fermo restando gli obblighi di cui al presente decreto legislativo, si adeguano alle indicazioni fornite dal coordinatore per l'esecuzione dei lavori, ai fini della sicurezza.

In ottemperanza alle normative vigenti e considerato il tipo di attività svolta, in attuazione a quanto disposto dall'art. 18 e dalla Sezione VI del Decreto Legislativo n° 81/2008, bisognerà che l'impresa appaltatrice nomini una squadra per la gestione delle emergenze ed analogamente, all'interno del cantiere, dovrà essere predisposto il Servizio di Pronto Soccorso, nei casi e nelle modalità previsti dalla legislazione vigente, tenuto conto delle dimensioni del cantiere, dei rischi presenti e del parere del Medico competente.

Ai sensi dell'art. 104 comma 4 del suddetto Decreto è comunque previsto che *“i datori di lavoro, quando è previsto nei contratti di affidamento dei lavori che il committente o il responsabile dei lavori organizzi apposito servizio di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori, sono esonerati da quanto previsto dall'articolo 18, comma 1, lettera b)”*.

### **Obblighi del preposto**

Il datore di lavoro, ai sensi del comma 1 lettera b-bis dell'art.18 e del comma 8-bis dell'art.26 del D.Lgs. 81/2008 (così come introdotto dalla Legge n.215/2021 di conversione del D.L. n.146/2021), deve individuare il preposto o i preposti per l'effettuazione delle attività di vigilanza di cui all'articolo 19.

In presenza di "non conformità comportamentali in ordine alle disposizioni e istruzioni impartite dal datore di lavoro e dirigenti ai fini della protezione collettiva e individuale", il preposto alla sicurezza è tenuto a:

a) sovrintendere e vigilare sull'osservanza da parte dei singoli lavoratori dei loro obblighi di legge, nonché delle disposizioni aziendali in materia di salute e sicurezza sul lavoro e di uso dei mezzi di protezione collettivi e dei dispositivi di protezione individuale messi a loro disposizione e, in caso di rilevazione di comportamenti non conformi alle disposizioni e istruzioni impartite dal datore di lavoro e dai dirigenti ai fini della protezione collettiva e individuale, intervenire per modificare il comportamento non conforme fornendo le necessarie indicazioni di sicurezza. In caso di mancata attuazione delle disposizioni impartite o di persistenza dell'inosservanza, interrompere l'attività del lavoratore e informare i superiori diretti;

b) intervenire per modificare il comportamento non conforme, fornendo le necessarie indicazioni di sicurezza;

c) interrompere l'attività del lavoratore e informare i superiori diretti, in caso di mancata attuazione delle disposizioni o di persistenza dell'inosservanza;

d) se necessario, nel caso rilevi deficienze dei mezzi e delle attrezzature di lavoro (e di ogni condizione di pericolo), interrompere temporaneamente l'attività e segnalare tempestivamente le non conformità al datore di lavoro e al dirigente.

Per le finalità del ruolo e ai sensi delle norme vigenti la figura del proposto dovrà essere idoneamente formata e in possesso dei relativi attestati secondo quanto previsto dall'articolo 37 del D.Lgs.81/2008.

## **8. USO INDUMENTI PROTETTIVI**

Secondo quanto disposto al Capo II del D. Lgs. n° 81/2008, gli indumenti protettivi di uso individuale (DPI) vengono forniti ai lavoratori dalla Impresa, e ciascun dipendente dell'Impresa ha l'obbligo di usarli in modo adeguato e secondo le procedure di buona tecnica per proteggere la propria incolumità, adempiere a precise norme di legge ed esprimere compiutamente la propria professionalità; la consegna degli stessi sarà documentata mediante firme per ricevuta su appositi modelli predisposti dall'impresa stessa. L'elenco completo dei DPI, di cui si riporta un breve elenco non esaustivo, è contenuto all'Allegato VIII del D. Lgs. n° 81/2008.

### **a) - ELMETTO PROTETTIVO**

Serve a proteggere il capo da urti accidentali ed è obbligatorio indossarli all'interno del cantiere.

### **b) - TUTA DI LAVORO**

Viene indossata a protezione del corpo e per igiene personale, deve essere sempre indossata sul posto di Lavoro e mantenuta in buon ordine.

### **c) - GUANTI IN PELLE E CROSTA DI CUOIO**

Servono a proteggere le mani e le dita da abrasioni, escoriazioni, graffi, etc. Devono essere sempre usati durante l'esecuzione delle lavorazioni specifiche.

### **d) - SCARPE DI SICUREZZA**

Servono a proteggere da scivolamenti, cadute di materiali pesanti, trafitture di chiodi o di materiale appuntiti. E' obbligatorio usarle in tutte le aree di lavoro.

### **e) - OCCHIALI PROTETTIVI E SCHERMI**

Servono a proteggere gli occhi da schegge, spruzzi accidentali, etc. Riportiamo solo alcune situazioni in cui l'uso degli occhiali è obbligatorio:

- dove è espressamente richiesto da procedure di impianti;
- durante la smerigliatura o taglio con flex;
- durante il taglio con cannello ossiacetilenico;
- durante qualsiasi lavorazione meccanica che genera trucioli;

### **f) - TAPPI ANTIRUMORE E/O CUFFIE**

Servono a proteggere l'udito dalla rumorosità, è obbligatorio il loro uso nei luoghi e nelle ore di lavoro indicata dall'apposita cartellonistica cioè nelle aree ad alta rumorosità (vicino a compressori, macchine centrifughe, etc).

### **g) – CINTURE DI SICUREZZA**

Le cinture di sicurezza sono un mezzo di protezione individuale per i lavoratori che operano in posti di lavoro posti a quote superiori a m 2.00.

## **9. SEGNALETICA DI SICUREZZA, TARGHE, AVVISI**

Si intende per:

Segnaletica di sicurezza: segnaletica che riferita ad una determinata macchina o situazione, trasmette mediante un colore od un segnale, un messaggio di sicurezza.

Avvisi: informazioni specifiche destinate ai lavoratori.

Targhe: indicazioni riferite a caratteristiche di una macchina, attrezzatura o manufatto.

### Obblighi del datore di lavoro

Obbligo generale di informativa mediante affissione

Un obbligo generale ed espresso è previsto dall'art. 163 del D.Lgs. n. 81/2008.

Tale norma stabilisce che *"quando, anche a seguito della valutazione effettuata in conformità all'articolo 28, risultano rischi che non possono essere evitati o sufficientemente limitati con misure, metodi, ovvero sistemi di organizzazione del lavoro, o con mezzi tecnici di protezione collettiva, il datore di lavoro fa ricorso alla segnaletica di sicurezza, conformemente alle prescrizioni di cui agli allegati da ALLEGATO XXIV a ALLEGATO XXXII.*

*Qualora sia necessario fornire mediante la segnaletica di sicurezza indicazioni relative a situazioni di rischio non considerate negli allegati XXIV a XXXII, il datore di lavoro, anche in riferimento alle norme di buona tecnica, adotta le misure necessarie, secondo le particolarità del lavoro, l'esperienza e la tecnica.*

*Il datore di lavoro, per regolare il traffico all'interno dell'impresa o dell'unità produttiva, fa ricorso, se del caso, alla segnaletica prevista dalla legislazione vigente relativa al traffico stradale, ferroviario, fluviale, marittimo o aereo, fatto salvo quanto previsto nell' ALLEGATO XXVIII".*

### Segnaletica di sicurezza

Lo scopo della segnalazione di sicurezza è quello di attirare in modo rapido e facilmente comprensibile l'attenzione su oggetti e situazioni che possono determinare pericoli.

La segnaletica di sicurezza non sostituisce in alcun caso le necessarie misure di protezione; essa deve essere impiegata esclusivamente per quelle indicazioni che hanno rapporto con la sicurezza.

L'efficacia della segnaletica dipende da un'estesa e ripetuta informazione di tutte le persone per le quali essa può risultare utile, per esempio nei luoghi di lavoro che possono comportare, per un lavoratore che vi svolga la propria mansione per l'intera giornata lavorativa, una esposizione quotidiana personale superiore a 90 dBA oppure un valore della pressione acustica istantanea non ponderata superiore a 140 dB (200 Pa), dovrà essere esposta una "segnaletica appropriata" In conformità agli Allegati XXIV, XXV, XXVI, XXVII e XXVIII del D.Lgs. n° 81/2008 devono essere utilizzati colori di sicurezza e di contrasto, nonché i colori del simbolo, riportati nella seguente tabella.

Colore	Significato o scopo	Indicazioni e precisazioni
Rosso	Segnali di divieto	Atteggiamenti pericolosi
	Pericolo - allarme	Alt, arresto, dispositivi di interruzione d'emergenza Sgombero
	Materiali e attrezzature antincendio	Identificazione e ubicazione
Giallo o Giallo-arancio	Segnali di avvertimento	Attenzione, cautela Verifica
Azzurro	Segnali di prescrizione	Comportamento o azione specifica - obbligo di portare un mezzo di sicurezza personale
Verde	Segnali di salvataggio o di soccorso	Porte, uscite, percorsi, materiali, postazioni, locali
	Situazione di sicurezza	Ritorno alla normalità

Tabella 1

In ogni caso la dimensione di un segnale dovrà rispettare la seguente formula:

$$A > L^2 / 2000$$

dove:

A rappresenta la superficie del segnale espressa in m<sup>2</sup>

L la distanza in metri alla quale il segnale deve essere riconoscibile.

Il cartello deve risultare visibile e, se del caso, illuminato. I cartelli da utilizzare sono quelli riportati all'Al. XXV del D. Lgs. N°81/2008. Le caratteristiche intrinseche dei cartelli variano a seconda che si tratti di:

#### Cartelli di divieto

- forma rotonda
- pittogramma nero su fondo bianco, bordo e banda rossa

#### Cartelli di avvertimento

- forma triangolare
- pittogramma nero su fondo giallo, bordo nero

### *Cartelli di prescrizione*

- forma rotonda
- pittogramma bianco su fondo azzurro

### *Cartelli di salvataggio*

- forma quadrata o rettangolare
- pittogramma bianco su fondo verde

### *Cartelli antincendio*

- forma quadrata o rettangolare
- pittogramma bianco su fondo rosso

### *Targhe*

- Nei locali destinati a deposito deve essere riportata, su una parete o in altro punto ben visibile, la "chiara indicazione" del carico massimo del solaio.
- Le scale aeree e i ponti mobili sviluppabili devono essere provvisti di targa indicante il nome del costruttore, il luogo e l'anno di costruzione e la portata massima.
- Per i motori con trasmissioni e macchine dipendenti, un "cartello indicatore" richiamante l'obbligo del segnale acustico di avvertimento dell'avviamento deve essere esposto presso gli organi di comando della messa in moto.
- Sulla incastellatura o in prossimità delle macchine molatrici deve essere esposto un "cartello" indicante il diametro massimo della mola che può essere montata.
- Le mole abrasive devono portare un'"etichetta" con l'indicazione del tipo, qualità, diametro e velocità massima. Per le mole con diametro non superiore a 50 mm è ammessa la sostituzione dell'etichetta con un "cartellino di accompagnamento" anche cumulativo.
- Per le macchine per centrifugare, i limiti di velocità e di carico devono risultare da "apposita targa ben visibile" applicata sulla macchina.
- Sui mezzi di sollevamento e trasporto, la portata deve essere riportata mediante "apposita targa".
- Nei luoghi con impianti ad alta tensione deve essere indicata con "apposita targa" l'esistenza del pericolo di morte con "il contrassegno del teschio".
- I recipienti contenenti prodotti o materie pericolose o nocive devono portare una "scritta" che ne indichi il contenuto ed avere le indicazioni e i contrassegni (Allegato XXVI).

### *Segnalazione di ostacolo*

La segnalazione di un pericolo costante di urto, inciampo o caduta come per fosse, gradini, pilastri lungo una via di passaggio, bozzelli di gru, oggetti di macchine, ecc., deve essere realizzata a bande giallo/nere a 45° con percentuale del colore di sicurezza di almeno il 50% (All. XXVIII D. Lgs. 81/2008).



I cartelli vanno sistemati tenendo conto di eventuali ostacoli e ad altezza e posizione appropriata rispetto all'angolo visuale, all'ingresso della zona a rischio o in prossimità del rischio specifico ed in posto ben illuminato.

I cartelli vanno rimossi quando non ne sussiste più la necessità.

- Quando per evidenti ragioni tecniche non si possono completamente eliminare dalle zone di transito ostacoli fissi o mobili che costituiscono un pericolo per i lavoratori o per i veicoli che tali zone devono percorrere, gli ostacoli devono essere "adeguatamente segnalati".
- Le aperture nel suolo e nelle pareti, quando non siano attuabili le misure di protezione devono essere munite di "apposite segnalazioni di pericolo".

### *Contrassegni per tubazioni e contenitori*

- Quando esistono più tubazioni o contenitori contenenti sostanze nocive o pericolose di cui alla legge n. 526/1974 e D.M. del 28 gennaio 1992, queste devono essere "contrassegnate con etichettatura o segnali previsti in punti visibili (All. XXVI, D.Lgs. n° 81/2008).

### *Avvisi, istruzioni per uso e modalità manovre*

Anche per segnali acustici (All. XXX, D.Lgs. n° 81/2008) e luminosi (All. XXIX, D.Lgs. n° 81/2008) sono indicate caratteristiche per garantire corretta percezione del messaggio:

- segnale luminoso continuo o intermittente = pericolo o urgenza;
- segnale acustico continuo = sgombero.

All'Al. XXXI viene anche codificata la comunicazione verbale.

Se la comunicazione verbale è impiegata in sostituzione o ad integrazione dei segnali gestuali, si dovrà far uso di parole chiave, come:

- via:	per indicare che si è assunta la direzione dell'operazione
- alt:	per interrompere o terminare un movimento
- ferma:	per arrestare le operazioni
- solleva:	per far salire un carico
- abbassa:	per far scendere un carico
- avanti:	
- indietro:	
- a destra:	(se necessario, questi ordini andranno coordinati coi codici gestuali corrispondenti)
- a sinistra:	
- attenzione:	per ordinare un alt o un arresto d'urgenza
- presto:	per accelerare un movimento per motivi di sicurezza

All'Al. XXXII vengono invece codificate le prescrizioni dei segnali gestuali. Viene precisato che il segnalatore deve essere facilmente individuabile per vestiario o elementi di riconoscimento evidenti.



Questo era anche previsto esplicitamente nelle norme di prevenzione in vari articoli riferiti a diverse situazioni di lavoro e per differenti macchinari.

- Illuminazione sussidiaria: le istruzioni sull'uso di tali mezzi devono essere rese manifeste al personale mediante "appositi avvisi".
- Mezzi di estinzione: l'acqua non deve essere usata per lo spegnimento in prossimità di sostanze nocive o apparecchi elettrici; i divieti devono essere resi noti al personale mediante appositi avvisi.
- Divieto di pulire, oliare o ingrassare organi in moto: di tale divieto devono essere resi edotti i lavoratori mediante "avvisi chiaramente visibili".
- Del divieto di operazioni di riparazione o registrazione su organi in moto devono essere resi edotti i lavoratori mediante "avvisi chiaramente visibili".
- L'accesso ai locali o ai recinti ove sono installati motori deve essere vietato a coloro che non vi sono addetti e il divieto deve essere richiamato mediante "apposito avviso".
- Gli organi di comando dell'arresto dei motori devono essere chiaramente individuabili mediante "avvisi indicatori".

- Un "cartello indicatore" richiamante l'obbligo di segnale acustico di avvertimento dell'avviamento di motori deve essere esposto presso gli organi di comando della messa in moto.
- I vari divieti nell'uso di filatoi automatici intermittenti (es. introduzione fra il carro mobile e il banco fisso dei cilindri alimentatori) devono essere resi noti mediante "avviso" esposto presso la macchina.
- Le modalità d'impiego di mezzi di sollevamento e di trasporto e i segnali prestabiliti per l'esecuzione delle manovre devono essere richiamati mediante "avvisi chiaramente leggibili".
- Le misure di sicurezza indicate per accensione dei focolari e forni devono essere richiamate mediante "avviso" collocato in prossimità dei posti di accensione.
- I recipienti per il trasporto di liquidi o materiali infiammabili o corrosivi devono essere conservati in posti appositi e separati con "l'indicazione" di pieno o di vuoto.
- Sulla porta di ingresso di locali contenenti accumulatori deve essere affisso un "avviso" richiamante il divieto di fumare e di introdurre lampade od altri oggetti a fiamma libera.
- Sulla porta di ingresso di officine e cabine elettriche deve essere esposto un "avviso" indicante il divieto di ingresso per le persone non autorizzate.
- E' vietato eseguire lavori su macchine, apparecchi e condutture elettriche senza avere prima esposto un "avviso" su tutti i posti di manovra o di comando con l'indicazione "lavori in corso, non effettuare manovre".
- Ai lavoratori addetti all'esecuzione di scavi e fondazioni, spalamento e sbancamento, deve essere fatto esplicito divieto di avvicinarsi alla base della parete di attacco e la zona superiore di pericolo deve essere almeno delimitata mediante "opportune segnalazioni".

#### *Traffico interno*

Per quanto concerne la circolazione di mezzi ed il traffico interno allo stabilimento o cantiere si deve far riferimento alla segnalazione vigente riportata dal Codice della strada:

- Le vie di circolazione all'interno dei locali è opportuno che siano segnalate con strisce bianche o gialle.
- Nei cantieri, alle vie d'accesso e ai punti pericolosi non proteggibili, devono essere apposte "*segnalazioni opportune*".
- Nelle vie di transito, quando non sia possibile disporre delle barriere, devono essere poste "*adeguate segnalazioni*".
- I "*segnali*" indicanti condizioni di pericolo delle zone di transito devono essere "*convenientemente illuminati*" durante il servizio notturno.
- Durante i lavori di riparazione e manutenzione nelle vie di transito, "*apposito cartello*" deve essere posto ad indicare il divieto di transito.

## **10. GESTIONE SOVRAPPOSIZIONE FASI**

Il presente capitolo si riferisce ai rischi e pericoli aggiuntivi dovuti alla sovrapposizione di più fasi lavorative all'interno della stessa area di cantiere.

Tale concomitanza di eventi è, per quanto possibile, sconsigliabile poiché comporta spesso situazioni di difficile controllo e non prevedibili per la sicurezza dei lavoratori impegnati in quelle fasi lavorative.

Pertanto in collaborazione con i progettisti delle varie discipline coinvolte, si è studiato un programma temporale dei lavori particolareggiato (v. diagramma di Gantt in allegato) al fine di ridurre al minimo le effettive sovrapposizioni di fasi.

In realtà le sovrapposizioni di fasi lavorative si distinguono in:

- sovrapposizioni semplicemente temporali (aree lavorative dislocate in sottocantieri diversi);
- sovrapposizioni di fatto (temporali e logistiche) che comportano la presenza contemporanea (stessa area di cantiere, nello stesso tempo) di più lavoratori che eseguono fasi realizzative diverse

Nel caso di sovrapposizioni descritte nel secondo punto, verranno riportate nella tabella posta in seguito, prescrizioni aggiuntive per un migliore coordinamento delle squadre di lavoratori impegnate.

## **11. VALUTAZIONE DEL RISCHIO**

L'identificazione dei fattori di rischio e dei successivi indici riguardante i rischi derivanti dall'attività lavorativa analizzata, sarà guidata dalle conoscenze disponibili su norme di legge e standard tecnici, dai dati desunti dall'esperienza e da informazioni statistiche raccolte, dai contributi apportati da quanti, a diverso titolo, concorrono all'effettuazione della stessa valutazione.

Questo procedimento consentirà di identificare i pericoli non soltanto in base ai principi generalmente noti, ma anche all'esistenza di fattori di rischio peculiari delle condizioni in cui ha luogo l'attività lavorativa.

Per una lista orientativa dei fattori di rischio che possono essere presi in considerazione può farsi riferimento all'allegato I degli Orientamenti Cee, fermo restando che tale elenco di situazioni e di attività lavorative possibili, come chiaramente indicato dai suoi compilatori, ha carattere non esaustivo.

I fattori di rischio della fase lavorativa sono desunti dalle schede di sicurezza inserite per quella fase e l'analisi del rischio può essere effettuata per ognuna delle schede inserite.

Vanno considerate le dimensioni possibili del danno derivante da un determinato rischio, in termini di una gamma di conseguenze quali:

- lesioni e/o disturbi lievi (rapidamente reversibili)
- lesioni o disturbi di modesta entità
- lesioni o patologie gravi
- incidente mortale

stimando nel contempo la probabilità di accadimento del danno, il livello di probabilità può essere espresso con giudizi in scala crescente.

La valutazione del rischio effettivo avverrà quindi associando per ogni argomento di rischio una probabilità di accadimento di incidente provocata da tale sorgente ed una entità di danno derivante atteso. La probabilità di accadimento è fissata in tre livelli (Improbabile, poco probabile, probabile), mentre la magnitudo del danno atteso è fissata, in ugual modo, in tre livelli di gravità (lieve, media ed alta).

L'entità del rischio associato quindi ad ogni sorgente è rappresentata dal prodotto del valore della magnitudo del danno potenziale per il valore della probabilità di accadimento P relativo a quel rischio.

Nella figura seguente sono rappresentati su una matrice (*Matrice del rischio*) i valori del rischio per le varie combinazioni di probabilità di accadimento e magnitudo del danno potenziale.

<b>M</b>		<b>3</b>	<b>6</b>	<b>9</b>
		<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>
		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
		<b>P</b>		

E' altresì riportata una "Legenda dei rischi" in cui si identificano i vari livelli di rischio con le azioni corrispondenti da intraprendere.

<b>LEGENDA RISCHI</b>		
9	MOLTO ALTO	Fase lavorativa in cui individuare e programmare miglioramenti con interventi di protezione e prevenzione collettiva ed individuale atti a ridurre, per quanto possibile, sia la probabilità che il danno potenziale
6	ALTO	Fase lavorativa in cui individuare e programmare miglioramenti con interventi di protezione e prevenzione collettiva ed individuale atti a ridurre prevalentemente o la probabilità o il danno potenziale
2-4	LIEVE	Fase lavorativa in cui verificare che i pericoli potenziali siano sotto controllo
1	TRASCURABILE	Fase lavorativa in cui i pericoli potenziali sono sufficientemente sotto controllo

Al fine di utilizzare dati relativi ad un campione sufficientemente ampio, non può essere utilizzato il solo dato statistico aziendale che mostra un basso numero di incidenti e/o patologie ovvero una loro modesta gravità, ma riferirsi a campioni statistici quali quelli diffusi dall'Inail.

Va ricordato che nell'igiene del lavoro questa metodologia valutativa presenta molte difficoltà applicative, in quanto non sempre è agevole attribuire valori significativi ai due parametri di riferimento "*probabilità*" e "*gravità*", pertanto in tali casi è consigliabile adottare le misure più cautelative.

Si riporta di seguito la tabella riferita alle fasi operative desunte dal WBS con i corrispondenti valori di magnitudo, frequenza e rischio associati.



N°	Descrizione Fasi Operative		Indice Magnitudo	Indice Frequenza	Livello del rischio
1	1.1.1	1.1.1 - Opere murarie connesse alla realizzazione delle reti...	Medio	Alta	<b>Alto</b>
2	1.1.2	1.1.2 - Opere di adeguamento zona uffici piano seminterrato	Medio	Alta	<b>Alto</b>
3	1.1.3	1.1.3 - Opere di adeguamento antincendio interne	Medio	Alta	<b>Alto</b>
4	1.1.4	1.1.4 - Opere di adeguamento murario e finitura	Medio	Alta	<b>Alto</b>
5	2.1.1	2.1.1 - Adeguamenti vari, reti elettriche ed impianto di...	Lieve	Media	<b>Lieve</b>
6	2.1.2	2.1.2 - Linee e cavi elettrici	Lieve	Media	<b>Lieve</b>
7	2.1.3	2.1.3 - Quadri elettrici	Lieve	Media	<b>Lieve</b>
8	2.1.4	2.1.4 - Punti luce e punti presa	Lieve	Media	<b>Lieve</b>
9	2.1.5	2.1.5 - Corpi illuminanti	Lieve	Media	<b>Lieve</b>
10	2.1.6	2.1.6 - Impianto elaborazione dati (internet)	Lieve	Media	<b>Lieve</b>
11	2.1.7	2.1.7 - Impianto diffusione sonora di emergenza (EVAC)	Lieve	Media	<b>Lieve</b>
12	2.1.8	2.1.8 - Impianto rivelazione fumi	Lieve	Media	<b>Lieve</b>
13	2.2.1	2.2.1 - Presidi fissi impianto idrico antincendio	Lieve	Bassa	<b>Trascurabile</b>
14	2.2.2	2.2.2 - Presidi mobili di adeguamento antincendio	Lieve	Bassa	<b>Trascurabile</b>
15	2.3.1	2.3.1 - Zona uffici piano seminterrato	Lieve	Bassa	<b>Trascurabile</b>
16	2.4.1		Lieve	Media	<b>Lieve</b>
17	4	ATTIVITÀ DI CANTIERE CON RISCHIO BIOLOGICO	Alto	Media	<b>Alto</b>
18	5	ACCESSO IN CANTIERE - GREEN PASS	Alto	Media	<b>Alto</b>

## 12. ANALISI GENERICA DELLE FASI OPERATIVE

In questo capitolo si andrà ad analizzare genericamente lo svolgimento delle più particolari fasi operative e le principali caratteristiche dei vari macchinari ed attrezzature utilizzati nei processi lavorativi rimandando alle schede di sicurezza allegate al presente piano per una analisi dei rischi puntuale.

### 12.1 Impianto del cantiere

Al fine di non interferire con situazioni estranee al cantiere, esso sarà convenientemente recintato e saranno definite delle aree di circolazione per le macchine, per il personale e per lo stoccaggio dei materiali; sarà posta inoltre particolare cura affinché persone non attinenti al cantiere, transiti nelle aree ad esso limitrofe, non si trovino in condizioni di pericolo.

Sarà inoltre posta nelle zone di migliore visibilità apposita cartellonistica di sicurezza per tutte le tipologie di rischio presenti nel cantiere.

#### *Viabilità e zone di carico e scarico materiali*

La zona di carico e scarico degli automezzi, con accesso riservato, deve essere delimitata anche all'interno con staccionata onde garantire la sicurezza della circolazione pedonale dei lavoratori anche durante le operazioni di carico e scarico.

In corrispondenza dell'accesso veicolare dovrà essere affissa la prevista segnaletica di divieto per le persone.

#### *Deposito materiali con pericolo di incendio ed esplosione*

Nel caso di deposito di materiali a maggiore rischio di incendio e/o di esplosione bisognerà prevedere, all'interno del cantiere, una zona, appositamente attrezzata dove dovranno essere rispettate le seguenti condizioni:

- predisporre il numero e la dimensione delle uscite di sicurezza regolamentari e controllando che le uscite siano sempre completamente libere;
- installare un sistema di allarme sonoro;
- assicurarsi che la resistenza delle strutture al fuoco sia adeguata, permettendo l'evacuazione;
- scegliere attrezzature che non possono provocare incendi;
- limitare, per quanto possibile, la quantità di materiali e di prodotti infiammabili.
- isolare i locali a rischio dagli altri locali;
- controllare l'atmosfera per restare sempre al di sotto del 25% dei limiti più bassi di esplosione (LIE);
- evitare ogni fonte di ignizione (scelta di materiale adatto, misure contro la formazione di elettricità statica, ...).
- facilitare l'intervento dei vigili del fuoco (accessi, prese d'acqua, ...);
- fornire i mezzi di prevenzione e antincendio (dispositivi di rilevamento, mezzi di estinzione, ...);

- organizzare la prevenzione incendio sul posto;
- informare sistematicamente i lavoratori e i nuovi assunti sui dispositivi di estinzione e di primo soccorso (localizzazione, condizioni d'uso) e svolgere delle esercitazioni periodiche;
- in caso di rischio di esplosione, inoltre, prevedere mezzi per scaricare la pressione provocata dall'esplosione.
- Prevedere degli estintori in numero sufficiente, di facile accesso e manovrabilità.

#### *Stoccaggio rifiuti*

La gestione dei rifiuti all'interno di un cantiere temporaneo o rappresenta una serie di operazioni, fra loro coordinate ed orientate al rispetto ambientale e della normativa tecnica e legislativa vigente.

Nella fattispecie i rifiuti prodotti dovranno essere trasportati dal luogo di produzione all'area predisposta per lo stoccaggio temporaneo ove sarà prevista una raccolta differenziata di tutte le tipologie di rifiuti prodotti, prescindendo dai loro quantitativi ed evitando ogni forma di miscelazione.

In tali aree saranno approntati contenitori per la raccolta di tali rifiuti aventi una capienza non superiore a 200 litri, una banda colorata e indelebile identificativa del rifiuto, il simbolo di rifiuto (R nera in campo giallo) con la denominazione della tipologia di rifiuto.

In tali aree dovranno essere allocate opportune (mezzi estinguenti, doccia lavaocchi, assorbitori, presidio di emergenza, ecc.), sistemi di misure di protezione a carattere collettivo (sistema di aspirazione dei vapori, pompa a vuoto per il travaso dei rifiuti liquidi, ecc.) ed individuale (mascherine, guanti, occhiali, camici, ecc.) per gli operatori, una idonea segnaletica, posta all'esterno e all'interno, da cui si evincano le indicazioni comportamentali riguardanti le operazioni di travaso, i primi interventi che si debbono prestare in caso di contaminazione accidentale (della pelle, degli occhi, in caso di ingestione, gli interventi necessari per bonificare il suolo da eventuali rifiuti fuoriusciti, le modalità di spegnimento degli incendi, ecc.

Si dovrà inoltre prevedere un presidio di emergenza (coperta antifiama, maschera antigas, ecc..) nelle estreme vicinanze del deposito, nel caso in cui contenga sostanze infiammabili in grande quantità.

#### *Ubicazione dei depositi*

Il deposito degli inerti per il betonaggio e per il deposito dei vari materiali da costruzione e di materiali di recupero sarà realizzato in una zona agevolmente raggiungibile dall'area di lavorazione.

Un apposita baracca sarà destinata a magazzino all'interno del quale potrà essere reperito lo spazio necessario per ricavare un locale da destinare al deposito di attrezzature.

#### *Servizi igienico-assistenziali e di pronto soccorso*

Sarà garantita la presenza di locali di ricovero, riposo ed eventuale consumo dei pasti, con le attrezzature e gli arredi necessari, di spogliatoi, di gabinetti e di lavabi in numero sufficiente (almeno uno ogni 5 lavoratori o frazione di cinque).

#### *Impianti di alimentazione*

La distribuzione dell'energia elettrica necessaria alle apparecchiature avverrà attraverso linee elettriche protette singolarmente: da quadri principali si dirameranno, a servizio dei settori d'impiego, i quadri elettrici secondari. I cavi elettrici saranno sempre protetti dalle sollecitazioni termiche e dal tranciamento. Sui quadri elettrici secondari saranno montate le prese a spina con i relativi dispositivi di protezione. È opportuno etichettare le spine per individuare immediatamente gli organi di comando ed i circuiti ai quali i dispositivi montati sul quadro elettrico si riferiscono. Le prese a spina per correnti nominali superiori a 16 A saranno tipo interbloccato provviste di fusibili o di dispositivo di comando e di protezione alle sovracorrenti. I componenti dei quadri secondari saranno singolarmente protetti a monte da interruttori differenziali coordinati con l'impianto di terra; tale impianto assicurerà l'equipotenzialità dell'area interessata.

#### *Condizioni di sicurezza impianto di alimentazione*

Controllare che siano sempre a posto coperchi e ripari, interruttori, valvole, morsetti di attacco, ecc. Non toccare parti scoperte. Proteggere i conduttori elettrici da acqua, cemento, calce; non calpestarli, non farli strisciare. Intervenire quando il rivestimento è logoro o interrotto.

Per poter toccare interruttori, valvole, motori, portalampade, cavi elettrici: le mani, i piedi, il corpo devono essere asciutti; inoltre non toccare contemporaneamente altre parti metalliche vicine.

Nello spostamento di ogni macchina alimentata elettricamente: aprire l'interruttore a monte del cavo volante, oltre a quello sulla macchina.

Quando scatta o fonde una valvola: ricaricarla o mettere un fusibile uguale a quello precedente; se scatta o fonde ancora avvertire l'elettricista per la ricerca della causa che provoca il guasto.

Quando occorrono lampade portatili: usare le apposite. Non improvvisarne con mezzi di fortuna inadeguati.

Lavorando nel bagnato: usare utensili ed apparecchi portatili a tensione ridotta, per mezzo di trasformatori.

La manutenzione ed il controllo periodico dell'impianto devono essere affidati ad un elettricista di professione, anche esperto delle condizioni particolari di funzionamento degli impianti di cantiere.

Il controllo periodico non deve limitarsi al solo controllo visivo delle parti, ma deve prendere la misurazione dell'isolamento degli apparecchi e delle linee elettriche, della resistenza delle linee dei dispersori di terra, tutte da effettuarsi con gli appositi apparecchi dal personale della Appaltatrice.

Gli apparecchi elettrici dovranno essere perfettamente integri e funzionanti: non potranno essere utilizzati utensili con interruttori rotti, e spine non conformi a quelle previste dalla normativa CEI 23-12.

#### *Allacciamento dei sottoservizi all'area di incantieramento*

Una volta definita l'area di incantieramento sarà necessario provvedere alla fornitura dei sottoservizi (idrico, elettrico, fognario e telefonico) alla stessa, in maniera da renderla atta allo scopo cui sarà destinata.

A tal proposito si dovrà individuare il punto più vicino all'area di incantieramento del passaggio dei suddetti sottoservizi generalmente interrati e dei punti di attacco all'area stessa e provvedere ad uno scavo a sezione obbligata di profondità non inferiore ad un metro per il collegamento delle tubazioni e dei cavidotti atti allo scopo.

Tali linee dovranno scorrere parallelamente tra di loro senza mai interferire o sovrapporsi in modo da non creare punti di promiscuità, e, nel caso della linea di alimentazione elettrica, si giudicherà all'atto dell'incantieramento se sarà più conveniente realizzare un passaggio interrato od aereo dal punto di consegna ENEL.

In particolare si darà luogo alle seguenti operazioni:

- Decespugliazione ed eventuale taglio piante o, in alternativa, demolizione pavimentazioni stradali;
- Picchettazione per la delimitazione dello scavo;
- Scavo in trincea per posa cavi e/o tubazioni;
- Stendimento strato di sabbia per l'appoggio dei cavi e/o tubazioni;
- Trasporto bobine conduttori e/o tubazioni sul posto;
- Posizionamento cavi interrati e/o tubazioni comprese giunzioni ed accessori;
- Posa copponi in cls di protezione;
- Attacco delle linee e/o tubazioni agli utilizzatori;
- Allacciamento alla linea in tensione e/o condotte di adduzione/scarico;
- Richiusura delle trincee;
- Stendimento binder e tappetino d'usura (ove necessario).

#### *Documentazione da tenere in cantiere*

A scopi preventivi e per le esigenze normative le imprese che operano in cantiere dovranno mettere a disposizione del committente e custodire presso gli uffici di cantiere la documentazione di cui segue una lista non esaustiva:

#### DOCUMENTAZIONE GENERALE

- Copia della notifica preliminare ricevuta da committente/Resp. Lav.
- Notifica inizio lavori in galleria o per interventi in cantiere per presenza di fibre amianto
- Cartello di cantiere

#### SISTEMA DI SICUREZZA AZIENDALE (D. Lgs. N° 81/2008)

- Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC)
- Piano Operativo di Sicurezza (POS) (da redigere per TUTTI i cantieri, anche da imprese familiari o con meno di dieci dipendenti)
- Piano di sicurezza specifico (programmazione delle demolizioni, nel caso di lavori comprendenti estese demolizioni)
- Piano di sicurezza specifico (nel caso di montaggio di elementi prefabbricati)
- Piano di lavoro specifico ( nel caso di lavori di rimozione e bonifica amianto, previa autorizzazione ASL)

#### PRODOTTI E SOSTANZE

- Scheda dei prodotti e delle sostanze chimiche pericolose (Richiedere al fornitore e tenere copia in cantiere)

#### MACCHINE ED ATTREZZATURE DI LAVORO

- Libretti uso ed avvertenze per macchine marcate CE
- Documentazione verifiche periodiche e della manutenzione effettuate sulle macchine e sulle attrezzature di lavoro (Documentazione stabilita dall'impresa e redatta per ogni attrezzatura).

#### DPI: DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- Istruzioni per uso e manutenzione DPI fornite dal fabbricante

#### PONTEGGI (Allegato XIX)

- Autorizzazione Ministeriale e relazione tecnica del fabbricante (per ogni modello presente in cantiere)
- Schema del ponteggio (h < 20 m) come realizzato (Disegno esecutivo firmato dal capo cantiere)
- progetto del ponteggio ad opera di ingegnere o architetto abilitato per ponteggi difforni da schemi tipo o per altezze superiori a 20 m;
- progetto del castello di servizio (relazione di calcolo e disegno firmato da tecnico abilitato)

#### IMPIANTO ELETTRICO DI CANTIERE E DI MESSA A TERRA

- Schema dell'impianto di terra
- Calcolo di fulminazione
- In caso di struttura non autoprotetta, progetto impianto di protezione contro le scariche atmosferiche
- Dichiarazione di conformità impianto elettrico e di messa a terra ai sensi D.P.R. 462/2001 completo di schema dell'impianto elettrico realizzato, della relazione dei materiali impiegati e del certificato di abilitazione dell'installatore rilasciato dalla Camera di Commercio ed inviata agli enti competenti
- Dichiarazione del fabbricante dei quadri elettrici di rispondenza alle norme costruttive applicabili completo di schema di cablaggio

#### APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO

- libretti di omologazione ISPEL degli apparecchi di sollevamento ad azione non manuale di portata superiore a 200 kg. (acquistati prima del settembre 1996);
- Certificazione CE di conformità del costruttore (acquistati dopo settembre 1996)
- Libretto di uso e manutenzione
- copia di denuncia di prima installazione per gli apparecchi di sollevamento non manuali di portata superiore a 200 kg.;
- verifica trimestrale delle funi e delle catene riportata sul libretto di omologazione degli apparecchi di sollevamento con firma del tecnico che ha eseguito la verifica;
- verifica annuale degli apparecchi di sollevamento non manuali di portata superiore a 200 kg e conseguente verbale;
- registro verifiche periodiche
- Procedure per gru interferenti
- Certificazione radiocomando gru

#### RISCHIO RUMORE

- Richiesta di deroga per l'eventuale superamento dei limiti del rumore ambientale causate da lavorazioni edili (D.P.C.M. 01/03/1991 e D.P.C.M. 14/11/1997)
- Valutazione esposizione professionale al rumore

#### RECIPIENTI A PRESSIONE

- Libretto recipienti a pressione di capacità superiore a 25 l

#### VARIE

- segnalazione all'esercente l'energia elettrica per lavori effettuati a meno di 5 m dalle linee elettriche stesse;

#### DOCUMENTAZIONE GENERALE

- iscrizione alla camera di commercio, industria ed artigianato con oggetto sociale inerente alla tipologia dell'appalto
- documento di valutazione dei rischi di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a) o autocertificazione di cui all'articolo 29, comma 5, del decreto legislativo 81/2008
- specificata documentazione attestante la conformità alle disposizioni di cui al decreto legislativo 81/2008, di macchine, attrezzature e opere provvisorie
- elenco dei dispositivi di protezione individuali forniti ai lavoratori
- nomina del responsabile del servizio di prevenzione e protezione, degli incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione, di primo soccorso e gestione dell'emergenza, del medico competente quando necessario
- nomativo/i del/i rappresentante/i dei lavoratori per la sicurezza
- attestati inerenti la formazione delle suddette figure e dei lavoratori prevista dal decreto legislativo 81/2008
- elenco dei lavoratori risultanti dal libro matricola e relativa idoneità sanitaria prevista dal decreto legislativo 81/2008
- documento unico di regolarità contributiva
- dichiarazione di non essere oggetto di provvedimenti di sospensione o interdittivi di cui all'art. 14 del decreto legislativo 81/2008

I lavoratori autonomi dovranno invece esibire almeno:

- a) iscrizione alla camera di commercio, industria ed artigianato con oggetto sociale inerente alla tipologia dell'appalto
- b) specifica documentazione attestante la conformità alle disposizioni di cui al decreto legislativo 81/2008 di macchine, attrezzature e opere provvisorie
- c) elenco dei dispositivi di protezione individuali in dotazione
- d) attestati inerenti la propria formazione e la relativa idoneità sanitaria previsti dal presente decreto legislativo
- e) documento unico di regolarità contributiva di cui al Decreto Ministeriale 24 ottobre 2007

#### *Mezzi ed attrezzature presenti in cantiere*

Vista la tipologia di fasi lavorative necessarie alla realizzazione dell'opera oggetto del presente piano di sicurezza si ipotizza la presenza in cantiere delle seguenti macchine ed attrezzature:

<b>Mezzi meccanici ed Attrezzature</b>	
<p><b>AUTOCARRI - DUMPER</b> Sono automezzi utilizzati per il trasporto all'interno del cantiere o su strada di materiale quale terra, sabbia, cemento ecc.</p> <p><b>Note:</b></p>	
<p><b>MINIDUMPER</b> Sono automezzi utilizzati per il trasporto all'interno del cantiere o su strada di piccole quantità di materiale quale terra, sabbia, cemento ecc.</p> <p><b>Note:</b></p>	
<p><b>AUTOCARRO-FURGONE</b> Vengono utilizzati per il trasporto di materiali di qualsiasi genere in genere imballato (furgoni) o sciolto (autocarri)</p> <p><b>Note:</b></p>	
<p><b>AUTOCARRO CON GRU</b> Autogrù gommata, con stabilizzatori e braccio elevatore telescopico, per movimentazione carichi.</p> <p><b>Note:</b></p>	
<p><b>UTENSILI ELETTRICI PORTATILI</b></p> <p><b>Note:</b></p>	

## Mezzi meccanici ed Attrezzature

**ESCAVATORE (oleodinamico)**  
Macchina usata per lo scavo ed il movimento di terra od altro materiale incoerente. Originariamente erano concepiti per piccoli lavori nell'ingegneria civile, poi grazie allo sviluppo della tecnologia dei componenti oleodi



**Note:**

**AUTOBETONIERA (fino a mc. 10 di portata)**



**Note:**

**POMPA PER IL CALCESTRUZZO**  
Si tratta di un'apparecchiatura a scoppio o elettrica per il pompaggio di calcestruzzo fino al piano di lavoro o di getto.



**Note:**

**MOLAZZA**  
Macchinario utilizzato per frantumare e rendere plastiche le malte per murature ed intonaci.



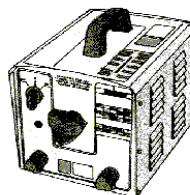
**Note:**

**VIBROCOMPATTATORE**  
Si tratta di un'apparecchiatura utilizzata per la compattazione di massetti in cls e sottofondi in genere








**Note:**

**SALDATRICE ELETTRICA**  
La saldatura è un procedimento usato per realizzare a caldo giunzioni stabili tra pezzi metallici, con o senza apporto di materiale fuso.



**Note:**

Mezzi meccanici ed Attrezzature	
<p><b>MARTELLO DEMOLITORE</b> Martello demolitore ad aria compressa o elettrico a mano.</p> <p><b>Note:</b></p>	
<p><b>TRABATTELLO</b> Trabattello leggero con altezza fino a 4 m</p> <p><b>Note:</b></p>	
<p><b>SCALA PORTATILE</b></p> <p><b>Note:</b></p>	
<p><b>FILIERA ELETTRICA</b> Attrezzatura portatile per la lavorazione di tubi in genere.</p> <p><b>Note:</b></p>	
<p><b>INTONACATRICE</b> Macchina azionata da motore elettrico monofase/trifase o diesel, dotata di pompa a pistone per la posa in opera di intonaci tradizionali o premiscelati a base di cemento o gesso ed intonaci termoisolanti.</p> <p><b>Note:</b></p>	

#### *Opere provvisorie.*

Le opere provvisorie sono quelle opere che forniscono ausilio alla realizzazione di lavori civili edili, che hanno una durata limitata da un punto di vista temporale e che pertanto devono essere rimosse non appena è cessata la necessità per la quale sono state erette.

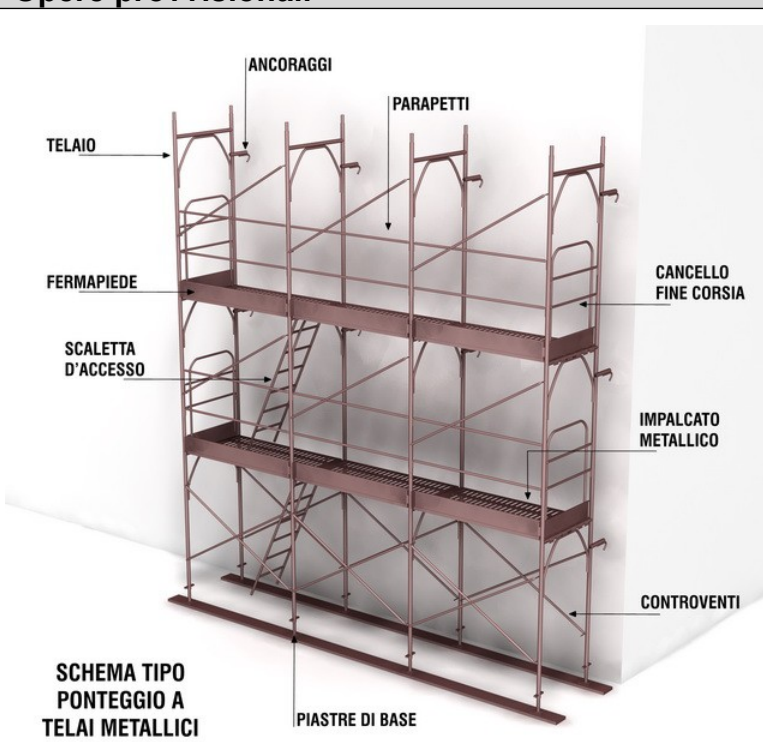

Le opere provvisorie si distinguono in:

- opere di servizio, che servono per lo stazionamento ed il transito sicuro durante il lavoro di persone, cose, attrezzi, materiali, apparecchi di sollevamento;

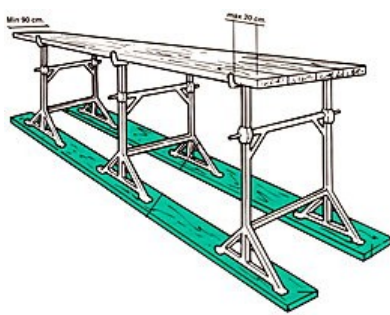


- opere di sicurezza che servono per impedire la caduta dall'alto di persone e di materiali che possono cadere dalle opere di servizio;
- opere di sostegno che servono per trattenere in posizione sicura ed inamovibile le parti di opera in costruzione fino a quando non sono pronte ad autosostenersi (casceforme, centine, puntelli, ecc.) o strutture di contenimento per scavi di fondazioni o scavi per condutture, collettori, pozzetti spingitubo, attraversamenti stradali, fluviali o ferroviari e banchine provvisionali, su qualsiasi tipo di terreno.

Si prescrive che, in base alle fasi lavorative necessarie alla realizzazione dell'opera, vengano realizzate le seguenti opere provvisionali:

Opere provvisionali	
<p><b>PONTEGGI METALLICI A TELAI PREFABBRICATI</b>  Montaggio/smontaggio di ponteggio metallico con telaio a montanti prefabbricati</p> <p><b>Note:</b></p>	 <p><b>SCHEMA TIPO PONTEGGIO A TELAI METALLICI</b></p>
<p><b>TRABATTELLI</b>  Realizzazione ed utilizzo di un ponte di lavoro mobile su ruote costituita da una struttura metallica detta castello che può raggiungere anche i 15,00 m di altezza.</p> <p><b>Note:</b></p>	



Opere provvisionali	
<b>PONTI SU CAVALLETTI</b> Realizzazione di ponti di lavoro o di servizio, su cavalletti.	
<b>Note:</b>	

## 12.2 Scavi e splateamenti

Si definisce scavo l'operazione di asportazione di rocce e terra dalla collocazione originaria al fine di creare splateamenti, spazi e/o cavità di forme e dimensioni opportune per la realizzazione delle opere da realizzare.

In questa paragrafo vengono trattate le misure e le normative di sicurezza relative agli splateamenti e sbancamenti, alla creazione di trincee e scavi a sezione obbligata ed alla messa in sicurezza dei cantieri temporanei o mobili soggetti a rischi derivanti dal possibile rinvenimento di ordigni bellici inesplosi così come determinato dalla Legge n° 177 del 01/10/2012.

### Misure di prevenzione

Prima dell'inizio dei lavori il committente, in caso di appalto degli stessi ad una impresa o a lavoratori autonomi, deve verificare l'idoneità tecnico-professionale e deve fornire precise informazioni sui rischi specifici esistenti nell'area di lavoro ed in particolare, sull'esistenza di condutture elettriche sotterranee o aeree, tubazioni, o altre condizioni che possano determinare pericoli per i lavoratori.

Nel caso in cui il datore di lavoro affidi l'esecuzione dell'operazione a proprio personale dipendente, deve provvedere ad informarlo dettagliatamente dei rischi specifici dell'attività che dovrà svolgere.

Qualora lo scavo rivesta notevole importanza e complessità, si rende necessaria la redazione di un apposito programma, che può essere preceduto, se necessario, da indagini geognostiche. Il programma deve prevedere sia le caratteristiche di sviluppo dello scavo, sia le difese che debbono essere approntate durante l'esecuzione dei lavori, onde garantire la sicurezza dei lavoratori impegnati.

Fatta salva l'idoneità tecnico-professionale in relazione al Piano Operativo di Sicurezza redatto dal datore di lavoro dell'impresa esecutrice, la valutazione del rischio dovuto alla presenza di ordigni bellici inesplosi rinvenibili durante le attività di scavo nei cantieri è eseguita dal coordinatore per la progettazione. Qualora si intenda procedere alla bonifica preventiva del sito nel quale è collocato il cantiere, il Committente provvede a incaricare un'impresa specializzata, in possesso dei requisiti di cui all'articolo 104, comma 4-bis. L'attività di bonifica preventiva e sistematica è svolta sulla base di un parere vincolante dell'autorità militare competente per territorio in merito alle specifiche regole tecniche da osservare in considerazione della collocazione geografica e della tipologia dei terreni interessati, nonché mediante misure di sorveglianza dei competenti organismi del Ministero della difesa, del Ministero del lavoro e delle politiche sociali e del Ministero della salute. Per tale tipologia di indagine sarà individuata impresa specializzata, ai sensi del comma 2-bis dell'articolo 91 del D.Lgs. 81/2008, in possesso di adeguata capacità tecnico-economica, che impiega idonee attrezzature e personale dotato di brevetti per l'espletamento delle attività relative alla bonifica sistematica e che risulta iscritta in un apposito albo istituito presso il Ministero della difesa. L'idoneità dell'impresa è verificata all'atto dell'iscrizione nell'albo e, successivamente, a scadenze biennali.

### a) Splateamenti e sbancamenti

L'articolo 181 del D. Lgs. N° 81/2008 fornisce le seguenti precisazioni:

- Nei lavori di splateamento o sbancamento eseguiti senza l'impiego di escavatori meccanici, le pareti delle fronti di attacco devono avere una inclinazione o un tracciato tali, in relazione alla natura del terreno, da impedire franamenti. Quando la parete del fronte di attacco supera l'altezza di m 1,50, è vietato il sistema di scavo manuale per scalzamento alla base e conseguente franamento della parete.
- Quando per la particolare natura del terreno o per causa di piogge, di infiltrazione, di gelo o disgelo, o per altri motivi, siano da temere frane o scoscendimenti, deve essere provveduto all'armatura o al consolidamento del terreno.
- Nei lavori di escavazione con mezzi meccanici deve essere vietata la presenza degli operai nel campo di azione dell'escavatore e sul ciglio del fronte di attacco.

- Il posto di manovra dell'addetto all'escavatore, quando questo non sia munito di cabina metallica, deve essere protetto con solido riparo.
- Ai lavoratori deve essere fatto esplicito divieto di avvicinarsi alla base della parete di attacco e, in quanto necessario in relazione all'altezza dello scavo o alle condizioni di accessibilità del ciglio della platea superiore, la zona superiore di pericolo deve essere almeno delimitata mediante opportune segnalazioni spostabili col proseguire dello scavo.
- Nei lavori in pozzi di fondazione profondi oltre 3 metri deve essere disposto, a protezione degli operai addetti allo scavo ed all'asportazione del materiale scavato, un robusto impalcato con apertura per il passaggio della benna.
- Nei pozzi e nei cunicoli deve essere prevista una adeguata assistenza all'esterno e le loro dimensioni devono essere tali da permettere il recupero di un lavoratore infortunato privo di sensi.

#### *b) Bonifica da ordigni bellici*

Al comma 1 dell'articolo 28 del D. Lgs. n° 81/2008 e s. m. e i. è prescritto di valutare i rischi derivanti dal possibile rinvenimento di ordigni bellici inesplosi nei cantieri temporanei o mobili, pertanto, prima di eseguire scavi in zone soggette a tale rischio, in contemporanea con la fase di incantieramento, sarà necessario eseguire una "bonifica" preventiva per rilevare la presenza di ordigni bellici interrati. Infatti, ancor oggi a distanza di decenni dalla fine degli eventi bellici, è possibile trovare ordigni interrati e ancora in perfetta efficienza. Durante le operazioni di scavo in questi siti, è quindi possibile andare a colpire accidentalmente questi ordigni e determinare la loro esplosione. La bonifica preventiva di questi terreni deve essere affidata a ditta specializzata nel settore così come prima definita. La bonifica da ordigni bellici viene effettuata secondo le seguenti modalità:

#### *Bonifica da ordigni esplosivi in superficie*

In Italia, i lavori di bonifica da ordigni esplosivi residuati bellici sono regolati da una legislazione molto rigida e severa che conferisce al Ministero della Difesa il rilascio delle autorizzazioni per eseguire le B.O.B., e per esso alle direzioni del Genio Militare relativo per territorio, la competenza tecnica per l'indagine ed eventuale rimozione di ordigni esplosivi. Anche nel caso di interventi effettuati dalla Committenza privata, spetta alle direzioni del Genio Militare (sezioni B.C.M.) emanare le prescrizioni tecniche sulla qualità, mantenere la responsabilità e la direzione dei lavori ed, eseguiti i dovuti controlli, rilasciare appositi Verbali di Constatazione dei Lavori B.C.M. (Bonifica Campi Minati). La bonifica da ordigni esplosivi in superficie prevede un sopralluogo preliminare, ed una documentazione planimetrica e fotografica dei luoghi da bonificare, successivamente con questi documenti viene redatto un accurato piano operativo di indagine. Sulla base del piano di intervento elaborato si procede alle indagini strumentali atte a rilevare l'eventuale presenza di ordigni esplosivi residuati bellici.

Le strumentazioni in dotazione del personale sono di vario genere da distinguersi in quelle strettamente necessarie per lo svolgimento del lavoro (metal detector) e quelle per le dotazioni di sicurezza e antinfortunistiche. Gli eventuali ordigni rinvenuti vengono segnalati con la marcatura del territorio, che avviene attraverso l'aggiornamento della cartina geografica dell'Italia, per poter avere una situazione sempre aggiornata del concentramento di rinvenimenti nel nostro territorio, onde poter in sede di offerta per nuovi lavori essere il più circostanziati possibile

#### *Bonifica da ordigni esplosivi in profondità:*

La bonifica in profondità si rende indispensabile in tutti quei casi dove le lavorazioni interessano la movimentazione del terreno oltre una quota di un metro sotto il piano di campagna come nel caso di scavi, costruzioni di pile di viadotto, micropali, fondazioni ect.; si parte da un metro sotto il piano di campagna in quanto il metro sovrastante è già stato ispezionato e garantito con la bonifica superficiale.

La bonifica in profondità viene eseguita fino ad una quota che mediamente si aggira sui 5 metri sotto il piano di campagna originario. Tale quota è determinata tenendo conto della profondità massima di interrimento che una bomba d'aereo può raggiungere, è evidente che ciò dipende dalla natura del terreno, in quanto più il terreno è penetrabile più aumenta la profondità di interrimento; proprio per questo, di volta in volta, si provvede ad effettuare le verifiche del caso e si indica la profondità massima da indagare per quello che concerne la bonifica da ordigni esplosivi. Questo avviene anche se la quota dello scavo che deve essere realizzato dovesse essere di minore entità.

Operativamente vengono praticate perforazioni nel terreno secondo i nodi di una maglia ideale, che corrispondono al raggio di investigazione del metal detector in dotazione alle squadre operative di lavoro.

Se viene rilevato un ordigno dagli strumenti si procede all'escavazione in loco con successivi controlli di localizzazione del segnale fino all'individuazione dell'ordigno

Le strumentazioni in dotazione del personale sono le medesime utilizzate per la bonifica superficiale ad eccezione dell'utilizzo di una trivella rotativa che può essere usata sia manualmente, a secondo della profondità della trivellazione da eseguire, oppure montata su un qualsiasi escavatore.

### 12.3 Autogru

Vengono definite "autogru" le gru mobili installate su carro proprio. Tali mezzi rivestono particolare importanza soprattutto per il carico e scarico delle attrezzature e dei materiali.

Ai fini del calcolo delle strutture in acciaio di apparecchi di sollevamento, come per i meccanismi, questi vengono raggruppati in classi in relazione ai compiti che devono assolvere durante la loro vita. Della classe dell'apparecchio si dovrà tener conto sia in fase di approvvigionamento, sia in fase di utilizzazione.

#### *Uso e manutenzione*

I mezzi di sollevamento e trasporto devono essere utilizzati in modo rispondente alle loro caratteristiche secondo la classe indicata dal costruttore.

Gli apparecchi devono essere mantenuti in buono stato di conservazione e di efficienza e quindi sottoposti a periodica manutenzione secondo le indicazioni del manuale tecnico della casa costruttrice.

#### *Stabilità del mezzo e del carico*

Nell'esercizio dei mezzi di sollevamento devono essere adottate le misure necessarie per assicurare la stabilità del mezzo e del suo carico in relazione al tipo del mezzo stesso.

Le autogru possono lavorare nel rispetto della tabella di portata sia su gomme che su stabilizzatori.

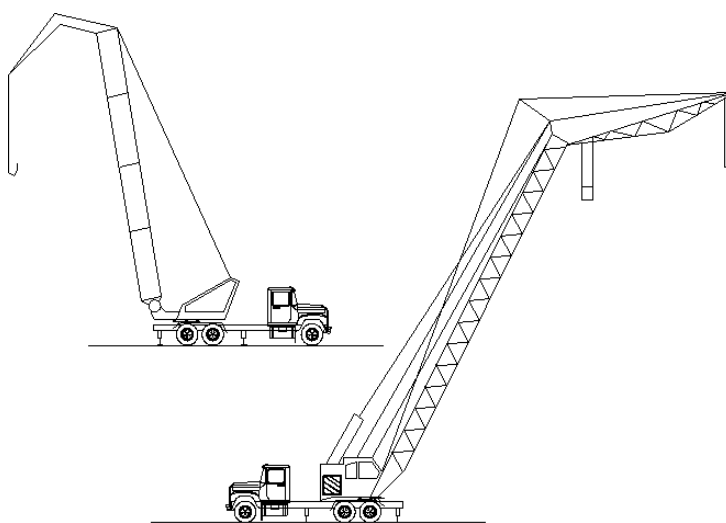
Per quanto concerne gli apparecchi poggianti su gomme la stabilità del mezzo è garantita dal buono stato del pneumatico e dal corretto valore della pressione di gonfiaggio, adeguato ai carichi trasmessi ed alla velocità di servizio prevista: in caso di sostituzione il pneumatico dovrà essere del tipo indicato dalla casa costruttrice della gru e riportato sul libretto di immatricolazione.

Talune autogru montano gomme riempite con liquido speciale; tali gomme devono risultare di tipo appropriato alla movimentazione dei carichi; devono altresì essere osservati i limiti di velocità imposti per il tipo di gomma. Se l'apparecchio poggia su martinetti stabilizzatori questi dovranno essere corredati immediatamente all'uscita del cilindro di valvola di blocco per impedire il rientro accidentale dello stabilizzatore in caso di rottura della tubazione. Il piatto dello stabilizzatore verrà ampliato in relazione alla pressione specifica trasmessa ed alla natura del terreno.

All'atto della stabilizzazione del carro è necessario avere riguardo alla resistenza del terreno di appoggio onde garantire l'orizzontalità del carro durante l'esercizio.

Le autogru possono essere predisposte per portate su pneumatici con interessamento dei dispositivi di sospensione per la corretta ripartizione dei carichi. Qualora non esistano dispositivi meccanici o idraulici applicati direttamente agli assali e/o ai cilindri per l'esclusione delle sospensioni, queste devono essere provviste di dispositivi di blocco atti ad interrompere il collegamento con accumulatori o pompa per evitare ogni travaso. Le tubazioni del sistema devono essere calcolate secondo norme di buona tecnica.

Qualora, in conformità alle norme di calcolo, sia stata adottata per la verifica di esercizio una pressione cinetica del vento inferiore alla massima, dovrà essere previsto sull'apparecchio o nell'ambito del cantiere un dispositivo di segnalazione anemometrico.



Autogru

#### *Limitatore di carico e di momento*

Secondo la normativa vigente questo dispositivo non è obbligatorio per le autogru; tuttavia se installato deve risultare efficiente.

Il dispositivo limitatore di carico e di momento deve essere commisurato alle prestazioni nominali dell'apparecchio con una tolleranza massima del 10%.

#### *Funi e catene sfilo braccio*

Il coefficiente di sicurezza per le funi utilizzate per lo sfilo degli elementi del braccio di autogru dovrà essere non inferiore a 6 in relazione agli sforzi indotti. Il coefficiente potrà essere non inferiore a 5 qualora la fune stessa funga da tirante deviato da pulegge e cioè non sia previsto per la gru sfilo del braccio con carico applicato. Per le catene il coefficiente dovrà comunque essere non inferiore a 5.

## **12.4 Imbracaggio dei carichi per la movimentazione**

Vengono definiti "sistemi di imbracaggio" i sistemi e modalità atti a permettere il sollevamento ed il trasporto del carico.

### *Misure di sicurezza*

L'imbracatura dei carichi deve essere effettuata usando mezzi idonei per evitare la caduta del carico o il suo spostamento dalla primitiva posizione di ammaraggio. La mancata specificazione dei "mezzi idonei" comporta la necessità di stabilire di volta in volta se i mezzi adottati possano ritenersi idonei, secondo un criterio tecnico oggettivo, ad impedire l'insorgere di una situazione di pericolo. Dirigenti e preposti devono dare specifiche istruzioni al personale addetto all'imbracaggio in particolare per quanto riguarda la natura dei carichi, il peso, la posizione presumibile del baricentro sollevato.

### *Contenitori*

Il sollevamento dei laterizi, pietrame, ghiaia ed altri materiali minuti deve essere effettuato esclusivamente a mezzo di benne o cassoni metallici; non sono ammesse né piattaforme semplici né imbracature.

### *Tiranti*

Sono composti da un tratto unico di corda, fune o catena con esclusione di qualsiasi giunzione e terminano normalmente ai due estremi con anelli o ganci di sicurezza passanti entro redance. I sistemi di imbracaggio a fune o catena devono essere commercializzati in conformità al D.P.R. 21 luglio 1982, n. 673.

L'efficienza dei tiranti si riduce quanto più si amplia il loro angolo al vertice. Quando il carico è di notevoli dimensioni (e cioè se occorressero brache con angoli al vertice eccessivi) è necessario utilizzare bilancieri.

### *Bilancieri*

I bilancieri devono essere calcolati in relazione alla portata ed al servizio che devono svolgere.

Sui bilancieri, come su ogni organo di presa, deve essere indicata la portata massima ammissibile ed il peso proprio del bilanciere che dovrà essere detratto dalla portata della gru.

### *Corde*

Il coefficiente di sicurezza per le funi composte di fibre deve essere pari a 10. Per le corde di fibra naturale (canapa, ecc.), date le caratteristiche meno costanti del materiale, risulta opportuna l'utilizzazione a portata ridotta. Si rammenta che in presenza di umidità si può avere una riduzione di portata del 30%; tali materiali necessitano di catramatura o di trattamento con prodotti antimuffa.

### *Coefficienti di sicurezza*

I coefficienti di sicurezza da adottare sono gli stessi delle funi (6) o catene (5) di sospensione; per le funi composte di fibre il coefficiente di sicurezza deve essere 10. Secondo la giurisprudenza l'obbligo del datore di lavoro di eseguire a mezzo di personale specializzato o da lui scelto la verifica trimestrale delle funi o catene degli apparecchi di sollevamento concerne anche le prolunghie che, costituendo un'estensione delle funi o catene medesime, debbono essere formate di materiale della stessa consistenza e resistenza.

### *Nastri*

Sono elementi a fibre parallele in resine poliestere che sono fornite con coefficiente di sicurezza pari a 6 (relazione CSC ENPI n. 354 del 3.7.1979); risultano inattaccabili all'umidità, all'acqua marina, ai grassi, alla luce solare. Hanno limiti di impiego in relazione all'ambiente chimico, ed alla temperatura d'impiego (max 100°C). Anche per questo materiale vanno considerate le riduzioni di portata in relazione alla inclinazione dei tratti o di imbracaggio a cappio.

Il nastro, sottoposto anch'esso a controllo periodico, dovrà essere escluso dal servizio quando la guaina esterna risulti lacerata e le fibre interne visibili e quando cominci a perdere flessibilità.

### *Uso di più gru per sollevamento di un unico carico*

Questo tipo di operazioni rientra tra quelle per le quali l'utente deve specificamente provvedere a dare le opportune disposizioni di servizio ed a corredare gli apparecchi di eventuali dispositivi supplementari idonei a garantire la stabilità dei mezzi e del carico.

In particolare si ritiene che in via minimale debba controllarsi, tra l'altro, che gli apparecchi di sollevamento abbiano caratteristiche omologhe in relazione alle prestazioni richieste (portata, velocità, accelerazioni, ecc.); che le operazioni si svolgano sotto la vigilanza di un preposto competente e che tutte le operazioni siano preventivamente pianificate; che le gru possano comandarsi da un posto di manovra univoco e sicuro o che esistano sistemi che consentano di impartire tempestivamente gli ordini di manovra ai conduttori in cabina; che durante le operazioni gli apparecchi non vengano in nessun modo sovraccaricati o meglio che siano corredati di dispositivi limitatori di carico, e se del caso di momento, per garantire l'impossibilità di

sovraccarico strutturale delle gru; che le operazioni di imbracaggio siano progettate e condotte in modo da evitare la caduta del carico o del suo spostamento dalla primitiva posizione di ancoraggio.

### **Avvertenze**

Gli obblighi di istruire il personale addetto trovano riscontro nel disposto dell'art. 73 del D. Lgs. 81/2008

L'imbracatura dei carichi deve essere eseguita esclusivamente dal personale appositamente addetto.

Gli ordini di esecuzione delle manovre possono essere impartiti esclusivamente dagli incaricati di tale compito. Quando all'imbracatura dei carichi sono adibiti più operai, il controllo delle operazioni ed i comandi di movimento devono essere affidati ad una sola persona specificatamente preparata e responsabilizzata.

Gli ordini di manovra devono essere dati secondo apposito codice.

L'imbracatore deve:

- usare solo le funi, le catene e le attrezzature speciali messe a sua disposizione ed eliminare i pezzi deteriorati;
- accertarsi del peso del carico da sollevare, rivolgendosi eventualmente al proprio capo;
- scegliere le funi e le catene in base al peso da sollevare tenendo conto dell'inclinazione dei tratti portanti. Oltre i 120° è opportuno far uso dei bilancieri;
- sistemare tra le funi o catene ed il pezzo da sollevare idonee sagome di protezione contro gli spigoli vivi;
- verificare l'equilibrio del carico imbracato, mettendo lentamente in tensione le funi;
- portare il carico ad altezza giusta per superare gli ostacoli che si presentano lungo il percorso;
- ordinare la discesa graduale del carico, facendolo poggiare su superfici piane e resistenti in modo che l'allentamento dell'imbracatura non avvenga troppo rapidamente con rischio di instabilità;
- assicurarsi che, durante le manovre a gru scarica, le funi e le catene sospese non urtino contro ostacoli o rimangano ad altezza d'uomo;
- riporre con ordine le funi e le catene nelle apposite rastrelliere.

La giurisprudenza ha chiarito che le norme concernenti la stabilità e l'imbracatura dei carichi ed il divieto di sospensione degli stessi sopra i lavoratori contengono precetti che si rivolgono non solo agli addetti a terra a tali operazioni, ma anche ai gruisti che hanno il dovere di seguire i movimenti della gru onde evitare pericoli.

### **Segnalazioni gestuali**

Le segnalazioni gestuali devono essere portate a conoscenza del personale addetto agli apparecchi di sollevamento.

Tali segnalazioni devono essere portate a conoscenza dei gruisti, degli imbragatori e del personale incaricato del servizio di segnalazione ove ricorra il caso di visibilità ridotta dal posto di manovra della gru.

È opportuno che le segnalazioni vengano date da un unico lavoratore incaricato, secondo lo schema di seguito indicato:

Amarraggio (equilibratura e messa in tensione delle funi o catene di imbracaggio): direzione del pollice e movimento dell'avambraccio secondo i casi.

Sollevamento: ascensionale della mano nel senso della spirale.

Traslazione: movimento del braccio secondo il senso di traslazione richiesto.

Messa in posizione: spostamento orizzontale delle mani secondo il bisogno.

Discesa e salita minima: spostamento orizzontale delle mani secondo il bisogno.

Discesa: direzione dell'indice e movimento del braccio verso terra.

Arresto: movimento orizzontale del braccio all'altezza del petto.

Arresto immediato: doppio rapido movimento orizzontale del braccio all'altezza del petto.

Per ulteriori informazioni vedasi paragrafo "Segnaletica di sicurezza, targhe, avvisi" del presente PSC.

### **Mezzi personali di protezione**

Gli imbricatori devono fare uso di idonei mezzi personali di protezione in relazione ai rischi specifici più frequenti nel loro lavoro.

I lavoratori esposti a specifici pericoli di offesa al capo per caduta di materiali dall'alto devono essere provvisti di elmetto di protezione. È inoltre obbligatorio l'uso di guanti di protezione contro il pericolo di punture, tagli, abrasioni. Anche i piedi devono essere opportunamente protetti con scarpe resistenti con puntale rinforzato contro il pericolo di schiacciamento e suola antisdrucciolevole.

Tutti i mezzi personali di protezione devono essere dati in dotazione al lavoratore dal datore di lavoro e devono essere mantenuti in buono stato di conservazione.

### **Adempimenti amministrativi**

A far data dall'entrata in vigore del D.P.R. 24 luglio 1996, n. 459, le funi, le catene, gli accessori di sollevamento sono immessi sul mercato anche indipendentemente dalla macchina. L'utilizzatore di gru deve tenere presente nell'acquisizione di tali accessori le disposizioni comunitarie previste che sono espresse anche per attestare la qualità del prodotto al punto 4.3 dell'allegato 1 del D.P.R. 24 luglio 1996, n. 459.

Le funi metalliche e le catene destinate alle operazioni di sollevamento possono essere immesse sul mercato, se non facenti già parte integrante di una macchina marcata CE, solo se munite di marchio o targa o anello inamovibile con i riferimenti del fabbricante o del suo mandatario nell'Unione europea e di una attestazione conforme a una norma armonizzata o, in assenza, con le seguenti indicazioni minime:

- nome del fabbricante o del mandatario
  - indirizzo del fabbricante o del mandatario
  - descrizione della catena o fune (dimensioni, costruzione, materiale, trattamenti metallurgici speciali)
  - norma impiegata in caso di prova
  - carico massimo di funzionamento (o valori in funzione delle applicazioni previste).
- Quanto sopra modifica le disposizioni della Direttiva Europea n. 73/361 relativa alle attestazioni e contrassegni di funi, catene e ganci già recepita in Italia con D.P.R. 21 luglio 1982, n. 673.

Ogni accessorio di sollevamento deve recare i seguenti marchi:

- identificazione del fabbricante
- identificazione del materiale (es. classe internazionale)
- identificazione del carico massimo di utilizzazione
- marchio CE.

La Direttiva prescrive che per gli accessori che comprendono componenti come funi e cordami sui quali la marcatura è impossibile, le indicazioni devono essere riportate su targa o altri mezzi fissati solidamente all'accessorio. Per la verifica e la manutenzione delle funi fare riferimento alle norme vigenti.

## 12.5 Valutazione esposizione professionale alle vibrazioni

Il Titolo VIII, Capo III del D. Lgs. N° 81/2008 sulle prescrizioni minime di sicurezza e salute relative all'esposizione dei lavoratori ai rischi derivanti da vibrazioni meccaniche, che ha recepito la Direttiva 2002/44/CE del 25 giugno 2002, prescrive specifiche metodiche di individuazione e valutazione dei rischi associati all'esposizione a vibrazioni del sistema mano-braccio (HAV) e del corpo intero (WBV) e specifiche misure di tutela, che vanno documentate nell'ambito del rapporto di valutazione dei rischi prescritto al Capo III, Sezione II del D. Lgs. n° 81/2008. La possibilità di riduzione del rischio rappresenta parte integrante del processo di individuazione e valutazione professionale del rischio al fine di salvaguardare il lavoratore e tale fine è perseguibile variando il ciclo produttivo o dotando, ove possibile, il lavoratore di DPI anti-vibrazioni in grado di proteggere adeguatamente e ridurre comunque i livelli di esposizione. Nel caso delle vibrazioni, nella maggior parte dei casi, la riduzione del rischio alla fonte è l'unica misura da adottare al fine di riportare l'esposizione a valori inferiori ai limiti prescritti dalla Direttiva. L'ambito di applicazione definito al Capo III è individuato dalle seguenti definizioni date all'art. 200 del D. Lgs. N° 81/2008 :

**Vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio:** *"le vibrazioni meccaniche che se trasmesse al sistema mano-braccio nell'uomo, comportano un rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori, in particolare disturbi vascolari, osteoarticolari, neurologici o muscolari"*

**Vibrazioni trasmesse al corpo intero :** *"le vibrazioni meccaniche che, se trasmesse al corpo intero, comportano rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori, in particolare lombalgie e traumi del rachide "*

L'articolo 202 del D. Lgs. N° 81/2008 prescrive l'obbligo, da parte dei datori di lavoro, di valutare il rischio da esposizione a vibrazioni meccaniche dei lavoratori durante il lavoro. E' inoltre previsto che la valutazione dei rischi possa essere effettuata sia senza misurazioni, sulla base di appropriate informazioni reperibili presso banche dati accreditate (ISPESL, Regioni, CNR), incluse le informazioni fornite dal costruttore, sia con misurazioni, in accordo con le metodiche di misura prescritte da specifici standard ISO-EN. La valutazione, con o senza misure, sarà programmata ed effettuata ad intervalli regolari da parte di personale competente. La valutazione prenderà in esame i seguenti elementi:

- Entità delle vibrazioni trasmesse e durata dell'esposizione, in relazione ai livelli d'azione ed ai valore limite prescritti dal D. Lgs. N° 81/2008 all'articolo 201 e riportati di seguito ;

<i>Vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio</i>	
Livello d'azione giornaliero di esposizione $A(8) = 2,5 \text{ m/s}^2$	Valore limite giornaliero di esposizione $A(8) = 5 \text{ m/s}^2$
<i>Vibrazioni trasmesse al corpo intero</i>	
Livello d'azione giornaliero di esposizione $A(8) = 0,5 \text{ m/s}^2$	Valore limite giornaliero di esposizione $A(8) = 1,15 \text{ m/s}^2$

- gli eventuali effetti sulla salute e sulla sicurezza dei lavoratori a rischio particolarmente esposti;
- gli eventuali effetti indiretti sulla sicurezza dei lavoratori risultanti da interazioni tra le vibrazioni meccaniche e l'ambiente di lavoro o altre attrezzature;

- le informazioni fornite dal costruttore dell'apparecchiatura ai sensi della direttiva macchine;
- l'esistenza di attrezzature alternative progettate per ridurre i livelli di esposizione a vibrazioni meccaniche;
- condizioni di lavoro particolari che possano incrementare il rischio, quali ad esempio il lavoro a basse temperature nel caso dell'esposizione a vibrazioni mano-braccio.

Per effettuare la valutazione si è reso necessario:

- individuare i lavoratori esposti al rischio;
- individuazione delle attrezzature di lavoro utilizzate dal lavoratore;
- individuazione del tempo di esposizione in relazione alle attrezzature;
- determinazione del livello di esposizione giornaliero normalizzato al periodo di riferimento di 8 ore.

La determinazione del suddetto valore di esposizione si basa sulla seguente formulistica rispettivamente riportata per il sistema mano-braccio (HAV) e per il corpo intero (WBV).

#### *Sistema mano-braccio (HAV)*

La valutazione del livello di esposizione alle vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio si basa sulla determinazione del valore di esposizione giornaliera normalizzato ad 8 ore di lavoro  $[A(8) \text{ (m/s}^2\text{)}]$ , calcolato sulla base della radice quadrata della somma dei quadrati ( $A(w)_{\text{sum}}$ ) dei valori quadratici medi delle accelerazioni ponderate in frequenza, determinati sui tre assi ortogonali x, y, z, in accordo con quanto prescritto dallo standard ISO 5349-1: 2001.

Nel caso in cui il lavoratore sia esposto a differenti valori di vibrazioni, come nel caso di impiego di più utensili vibranti nell'arco della giornata lavorativa, o nel caso dell'impiego di uno stesso macchinario in differenti condizioni operative, l'esposizione quotidiana alle vibrazioni  $A(8)$ , in  $\text{m/s}^2$ , sarà ottenuta mediante l'espressione:

$$A(8) = \left[ \sum_{i=1}^N A_i^2 \right]^{1/2} \text{ (m/s}^2\text{)}$$

Dove  $A(8)_i$  è pari a  $A(8) = A_{\text{wsum}} * (T_e/8)^{1/2}$  con  $T_e$  tempo di esposizione effettivo alla i-esima macchina

#### *Sistema corpo intero (WBV)*

La valutazione del livello di esposizione alle vibrazioni trasmesse al corpo intero si basa principalmente sulla determinazione del valore di esposizione giornaliera normalizzato ad 8 ore di lavoro,  $A(8) \text{ (m/s}^2\text{)}$ , calcolato sulla base del maggiore dei valori numerici dei valori quadratici medi delle accelerazioni ponderate in frequenza, determinati sui tre assi ortogonali ( $A_{\text{wmax}}$ ).

Nel caso in cui il lavoratore sia esposto a differenti valori di vibrazioni, come nel caso di impiego di più macchinari nell'arco della giornata lavorativa, o nel caso dell'impiego di uno stesso macchinario in differenti condizioni operative, l'esposizione quotidiana a vibrazioni  $A(8)$ , in  $\text{m/s}^2$ , sarà ottenuta mediante l'espressione:

$$A(8) = \left[ \sum_{i=1}^N A_i^2 \right]^{1/2} \text{ (m/s}^2\text{)}$$

Dove  $A(8)_i$  è pari a  $A(8) = A_{\text{wmax}} * (T_e/8)^{1/2}$  con  $T_e$  tempo di esposizione effettivo alla i-esima macchina.

Ove non si faccia uso di specifiche misurazioni sul campo, i valori delle accelerazioni ponderate in frequenza possono derivare da:

- Acquisizione da banche dati accreditate (ISPESL, Regioni, CNR)
- Acquisizione dei valori dichiarati dal costruttore (in tal caso si raccomanda di utilizzare i dati dichiarati dai produttori opportunamente moltiplicati per i fattori indicati alle Tabelle dei valori di correzione riportati nelle Linee Guida ISPESL solo qualora le condizioni di impiego siano effettivamente rispondenti a quelle indicate nelle tabelle e nel caso in cui i macchinari siano in buone condizioni di manutenzione.)

I valori desunti secondo le metodologie sopra descritte non saranno usati se:

- il macchinario non è usato in maniera conforme a quanto indicato dal costruttore;
- il macchinario non è in buone condizioni di manutenzione;
- il macchinario è usato in condizioni operative differenti da quelle indicate alle tabelle 4-5-6 delle Linee Guida ISPESL;
- il macchinario non è uguale a quello indicato in banca dati (differente marca o modello).

**In tutti i casi in cui l'impiego della Banca Dati Vibrazioni può portare ad una sottostima del rischio si ricorrerà a misurazione diretta dell'esposizione a vibrazione nelle effettive condizioni di impiego dei macchinari.**

Il D. Lgs. n° 81/2008 prescrive che, ove siano superati i livelli di azione (mano braccio:  $A(8) = 2,5 \text{ m/s}^2$  ; corpo intero:  $0,5 \text{ m/s}^2$ ) il datore di lavoro elabori ed applichi un piano di lavoro volto a ridurre al minimo l'esposizione a vibrazioni, considerando in particolare:

- altri metodi di lavoro che richiedano una minore esposizione a vibrazioni meccaniche;
- scelta di attrezzature adeguate concepite nel rispetto dei principi ergonomici e che producano, tenuto conto del lavoro da svolgere, il minor livello possibile di vibrazioni;
- fornitura di attrezzature accessorie per ridurre i rischi di lesioni provocate da vibrazioni, per esempio sedili che attenuino efficacemente le vibrazioni trasmesse al corpo intero o maniglie che riducano la vibrazione trasmessa al sistema mano-braccio;
- adeguati programmi di manutenzione delle attrezzature di lavoro, del luogo di lavoro e dei sistemi sul luogo di lavoro;
- la progettazione e l'assetto dei luoghi e dei posti di lavoro;
- adeguata informazione e formazione per insegnare ai lavoratori ad utilizzare correttamente e in modo sicuro le attrezzature di lavoro, riducendo al minimo l'esposizione a vibrazioni meccaniche;
- la limitazione della durata e dell'intensità dell'esposizione;
- orari di lavoro adeguati con appropriati periodi di riposo;
- la fornitura ai lavoratori esposti di indumenti di protezione dal freddo e dall'umidità .

L'art. 204 del D.Lgs. n° 81/2008 dispone inoltre che:

I lavoratori esposti a livelli di vibrazioni superiori ai valori d'azione siano sottoposti alla sorveglianza sanitaria che deve essere effettuata periodicamente, una volta l'anno, o con periodicità diversa decisa dal medico competente, con adeguata motivazione riportata nel documento di valutazione dei rischi. L'organo di vigilanza, con provvedimento motivato può disporre contenuti e periodicità della sorveglianza sanitaria diversi rispetto a quelli forniti dal medico competente.

I lavoratori esposti a vibrazioni sono sottoposti alla sorveglianza sanitaria anche quando, secondo il medico competente, si verificano congiuntamente le seguenti condizioni:

- l'esposizione dei lavoratori alle vibrazioni è tale da rendere possibile l'individuazione di un nesso tra l'esposizione in questione e una malattia identificabile o ad effetti nocivi per la salute
- è probabile che la malattia o gli effetti sopraggiungano nelle particolari condizioni di lavoro del lavoratore ed esistono tecniche sperimentate che consentono di individuare la malattia o gli effetti nocivi per la salute.

Nel caso in cui la sorveglianza sanitaria riveli, in un lavoratore, l'esistenza di anomalie imputabili ad esposizione a vibrazioni, il medico competente informa il datore di lavoro di tutti i dati significativi emersi dalla sorveglianza sanitaria tenendo conto del segreto medico.

Nel caso sopra citato, il datore di lavoro:

- sottopone a revisione la valutazione dei rischi effettuata;
- sottopone a revisione le misure predisposte per eliminare o ridurre i rischi;
- tiene conto del parere del medico competente nell'attuazione delle misure necessarie per eliminare o ridurre il rischio;
- prende le misure affinché sia effettuata una visita medica straordinaria per tutti gli altri lavoratori che hanno subito un'esposizione simile.

Il medico competente, per ciascuno dei lavoratori, provvede ad istituire e aggiornare una cartella sanitaria e di rischio. Nella cartella sono, tra l'altro, riportati i valori di esposizione individuali comunicati dal datore di lavoro per il tramite del servizio di prevenzione e protezione.

La valutazione dell'esposizione al rischio vibrazioni dovrà essere effettuata dal datore di lavoro seguendo il metodo indicato nelle *"Linee guida per la valutazione del rischio vibrazioni negli ambienti di lavoro"* elaborate dall'ISPESL e consistente nella:

- Individuazione dei lavoratori esposti al rischio.
- Individuazione, per ogni lavoratore, del tempo di esposizione alle vibrazioni.
- Individuazione (marca e tipo) delle singole macchine o attrezzature utilizzate.
- Individuazione, in relazione alle macchine ed attrezzature utilizzate, del livello di esposizione durante l'utilizzo delle stesse.
- Determinazione del livello di esposizione giornaliero normalizzato al periodo di riferimento di 8 ore.

L'individuazione delle suddette informazioni discende dalla conoscenza completa delle mansioni, delle attrezzature, delle fasi lavorative e dei tempi di esposizione espletati dal singolo lavoratore, quindi, tale indagine può essere effettuata in maniera completa ed esaustiva solo se in possesso della conoscenza



adeguata che, in fase di progettazione, è carente, e pertanto si demanda, alla stesura di tale valutazione, l'impresa esecutrice dei lavori che la riporterà all'interno del proprio Piano Operativo di Sicurezza.

### 13. GESTIONE EMERGENZE

Il D. Lgs. n° 81/2008, sul miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro, affronta fra i suoi argomenti il tema dell'emergenza. In particolare all'art. 18 si formulano indicazioni a carico dei datori di lavoro relative alle misure da attuare in caso di prevenzione degli incendi, evacuazione dei lavoratori e pronto soccorso, che possono concretizzarsi in una vera e propria gestione dell'emergenza.

Le situazioni critiche, che possono dar luogo a situazioni di emergenza, possono essere grossolanamente suddivise in:

- eventi legati ai rischi propri dell'attività (incendi e esplosioni, rilasci tossici e/o radioattivi, etc.)
- eventi legati a cause esterne (allagamenti, terremoti, condizioni meteorologiche estreme, etc.).

Obiettivi principali e prioritari, di un piano di emergenza aziendale, sono pertanto quello di:

- ridurre i pericoli alle persone;
- prestare soccorso alle persone colpite;
- circoscrivere e contenere l'evento (in modo da non coinvolgere impianti e/o strutture che a loro volta potrebbero, se interessati, diventare ulteriore fonte di pericolo) per limitare i danni e permettere la ripresa dell'attività produttiva al più presto.

Considerato il tipo di attività svolta prevalentemente nel cantiere, così come previsto dal Decreto Ministeriale 10/03/98, in attuazione al disposto dell'art. 13, comma 1, del Decreto Legislativo 19 settembre 1994, n. 626, bisognerà effettuare la valutazione del rischio di incendio in conformità ai criteri di cui all'Allegato I del D.M. 10/03/98 ed, in base al livello di rischio presente, si adotteranno apposite misure preventive, protettive e precauzionali di esercizio per la gestione delle emergenze.

Sarà necessario effettuare la formazione ed informazione dei lavoratori delle imprese delegati allo scopo, ai sensi dell'art. 7 del D.M. 10/03/98 con i contenuti minimi riportati nell'allegato IX del citato Decreto.

Lo schema organizzativo consisterà essenzialmente nella designazione ed assegnazione dei compiti da svolgere in caso di emergenza ed in controlli preventivi.

In particolare dovranno essere effettuate le seguenti designazioni nominative:

- chi diffonde l'ordine di evacuazione;
- chi telefona ai numeri preposti per l'emergenza (115, 112, 113 o 118);

Tali designazioni saranno variabili, dipendenti dalla composizione della squadra tipo di lavoratori ed a discrezione del Responsabile del Sistema di Gestione Emergenze (RSGE).

In linea generale, a supporto dell'informazione e formazione obbligatoria che le imprese dovranno attuare, si forniscono le procedure comportamentali da seguire in caso di pericolo grave ed immediato, consistenti essenzialmente nella designazione ed assegnazione dei compiti da svolgere in caso di emergenza e controlli preventivi, salvo diverse disposizioni da segnalare chiaramente nel Piano Operativo di Sicurezza a cura dell'impresa:

Il preposto è l'incaricato che dovrà dare l'ordine di evacuazione in caso di pericolo grave ed immediato; una volta dato il segnale di evacuazione, provvederà a chiamare telefonicamente i soccorsi (i numeri telefonici si trovano nella scheda "*Telefoni ed Indirizzi utili*" inserita nel Piano di Sicurezza e Coordinamento

il capo cantiere, giornalmente, verificherà che i luoghi di lavoro, le attrezzature, la segnaletica siano e rimangano corrispondenti alla normativa vigente, segnalando le anomalie e provvedendo alla sostituzione, all'adeguamento e posizionamento degli apprestamenti di sicurezza. Gli operai presenti nel cantiere, al segnale di evacuazione, spegneranno le attrezzature in uso e si allontaneranno dal luogo di lavoro verso un luogo sicuro (segnalato nelle apposite planimetrie) avendo cura di avviarsi a passo veloce senza correre.

La particolarità delle aree di cantiere rende estremamente importanti le procedure di emergenza in quanto gli spazi sono limitati, presentano ostacoli particolari e la tipologia dei lavori rende difficile il possibile intervento e la facile evacuazione in caso di necessità.

Si ritiene quindi necessario che l'Impresa impartisca delle direttive che, in relazione all'evolversi dei lavori il Responsabile della Sicurezza in Cantiere dovrà sempre e costantemente garantire:

- mantenere sgombre e facilmente apribili le vie d'accesso del cantiere;
- predisporre vie di esodo orizzontali e verticali;
- segnalare, con nota informativa ai lavoratori e con apposita segnaletica, le vie d'esodo in caso di necessità;
- mantenere fruibili ed adatte, su ciascun piano, le vie di accesso ;
- predisporre adeguati estintori controllandone costantemente l'efficienza;

- segnalare la posizione degli estintori con apposita segnaletica;
- attivare la formazione dei lavoratori sull'uso degli estintori e sulle normali procedure di emergenza e soccorso.

Il personale operante sul cantiere dovrà conoscere le procedure e gli incarichi specifici assegnati onde affrontare al meglio eventuali situazioni di emergenza.

## 14. COSTI DELLA SICUREZZA

Secondo la definizione dei contenuti del piano di sicurezza data al punto 2 dell'Allegato 15 del D. Lgs. 81/2008, il documento deve contenere “...la stima dei costi della sicurezza ai sensi del punto 4.1”

Quest'ultimo elemento di valutazione, richiesto espressamente dal D. Lgs. 81/2008, costituisce senz'altro uno degli aspetti oggi maggiormente dibattuti e cruciali relativamente al contenuto dei PSC ed al confronto tra Committente ed Impresa appaltatrice.

### **14.1 Determinazione dei costi sicurezza secondo gli elementi essenziali di cui al punto 4 dell'Allegato XV del D. Lgs. 81/2008**

Il punto 4 dell'Allegato XV del D. Lgs. 81/2008, coordinato con la determinazione dell'Autorità per la vigilanza sui contratti pubblici di lavori, servizi e forniture 26 luglio 2006 n. 4 e con l'art. 23 comma 16 del D.Lgs. 50/2016 modificato e corretto dal **D.Lgs. 56/2017**, impone nuove modalità di stima degli oneri della sicurezza da parte dei professionisti incaricati della stesura del PSC.

Infatti si dispone che ove è prevista la redazione del PSC, nei costi della sicurezza vanno stimati, per tutta la durata delle lavorazioni previste nel cantiere, i costi:

- degli apprestamenti previsti nel PSC;
- delle misure preventive e protettive e dei dispositivi di protezione individuale eventualmente previsti nel PSC per lavorazioni interferenti;
- degli impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, degli impianti antincendio, degli impianti di evacuazione fumi;
- dei mezzi e servizi di protezione collettiva;
- delle procedure contenute nel PSC e previste per specifici motivi di sicurezza;
- degli eventuali interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti;
- delle misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva.

L'elenco dei tipologie dei costi per la sicurezza individuato al punto 4 dell'Allegato XV del D. Lgs. 81/2008 è tassativo. Tra i costi per la sicurezza, i costi che devono essere stimati dal CSP e che il committente non deve far assoggettare a ribasso d'asta, ci sono solo quelli elencati al suddetto punto.

Gli altri costi per la sicurezza, di carattere generale, che afferiscono agli obblighi prevenzionistici dell'impresa, rimangono a carico della stessa, che comunque l'impresa non dovrà assoggettare a ribasso.

I costi, elencati secondo le categorie sopra riportate, dovranno contenere le spese per la sicurezza relative agli elementi meglio specificati appresso:

#### Apprestamenti (All. XV.1)

Sono quelli indicati nell'Allegato I del Regolamento:

- ponteggi; tra battelli; ponti su cavalletti; impalcati; parapetti; andatoie; passerelle;
- armature delle pareti degli scavi;
- gabinetti; locali per lavarsi; spogliatoi; refettori; locali di ricovero e di riposo; dormitori; camere di medicazione; infermerie;
- recinzioni di cantiere.

#### Le misure preventive e protettive e DPI eventualmente previsti nel PSC per lavorazioni interferenti)

Misure preventive e protettive: Apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva, atti a prevenire il manifestarsi di situazioni di pericolo, a proteggere i lavoratori da rischio d'infortunio ed a tutelare la loro salute

I DPI da considerare sono solo quelli supplementari e necessari in funzione dell'esistenza di attività interferenti. Non vanno computati i DPI previsti per le singole fasi lavorative.

#### Gli impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, gli impianti antincendio, gli impianti di evacuazione fumi

Dovranno essere computati solo gli impianti relativi all'attività temporanea del cantiere.

I mezzi ed i servizi di protezione collettiva:

- segnaletica di sicurezza;
- avvisatori acustici;
- attrezzature per primo soccorso;
- illuminazione di emergenza;
- mezzi estinguenti;
- servizi di gestione delle emergenze.

Le procedure contenute nel PSC e previste per specifici motivi di sicurezza

- Vanno computate come costi della sicurezza, le procedure derivanti dal contesto ambientale o da interferenze presenti nello specifico cantiere, necessarie per eliminare o ridurre al minimo i rischi per gli addetti.
- Vanno computati come costi, gli apprestamenti che sono necessari per l'applicazione della procedura.

Gli eventuali interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti

- Vanno computati come costi, gli apprestamenti, le procedure e le misure di coordinamento derivanti dagli "sfasamenti spaziali e temporali" per eliminare o ridurre al minimo i rischi per gli addetti.

Le misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva

Sono l'insieme delle procedure e delle modalità di lavoro da adottare per usare in sicurezza apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva. Vanno computati come costi, solo quelli necessari per applicare le misure di coordinamento come ad esempio:

- riunioni periodiche,
- sorveglianza specifica,
- ecc., ecc..

Il punto 4.1.3 dell'Allegato XV dice inoltre che: *"La stima dovrà essere congrua, analitica per voci singole, a corpo o a misura, riferita ad elenchi prezzi standard o specializzati, oppure basata su prezziari o listini ufficiali vigenti nell'area interessata, o sull'elenco prezzi delle misure di sicurezza del committente; nel caso in cui un elenco prezzi non sia applicabile o non disponibile, si farà riferimento ad analisi costi complete e desunte da indagini di mercato...."*

I costi della sicurezza così individuati, sono compresi nell'importo totale dei lavori, ed individuano la parte del costo dell'opera da non assoggettare a ribasso nelle offerte delle imprese esecutrici.

Ai sopra esposti costi vanno poi aggiunti gli oneri prettamente organizzativi e procedurali necessari per garantire l'esecuzione dell'intero processo produttivo in sicurezza, oltre ovviamente a tutte quelle predisposizioni provvisoriale necessarie per la delimitazione e segnalazione delle aree di lavoro oppure costituenti protezioni collettive ed individuali.

**Con l'accettazione del presente piano da parte dell'impresa appaltatrice si intende accettata senza riserva alcuna anche la suddetta stima dei costi onnicomprensivi per l'applicazione di tutte le necessarie misure intese a garantire la sicurezza nel corso dei lavori, nessuna esclusa quant'anche non esplicitamente richiamata nel presente Piano.**

In nessun caso le eventuali integrazioni apportate al seguente Piano dall'Appaltatore per meglio garantire la sicurezza nel cantiere, sulla base della propria esperienza e delle effettive attrezzature e macchinari utilizzati per la realizzazione dei lavori, potranno giustificare modifiche o adeguamento alla suddetta stima.

INDICAZIONI PER LA GARA D'APPALTO	
Importo dell'opera soggetto a ribasso d'asta	844.800,51
Totale costi della sicurezza non sottoposti a ribasso d'asta (1,997619%)	17.219,88
<b>Importo complessivo dell'opera (compreso costi della sicurezza)</b>	<b>862.020,39</b>

## 15. VALUTAZIONE RISCHIO RUMORE

La valutazione del rumore sui luoghi di lavoro, in fase preventiva, potrà essere svolta sulla base delle previsioni dei livelli di emissione sonora delle attrezzature di lavoro con le modalità descritte all'art.190 comma 5bis del D. Lgs. N°81/2008 s.m.ed i. e sarà pertanto parte integrante della valutazione dei rischi effettuata dall'impresa esecutrice (POS) ai sensi dell'art. 17 comma 1 del D. Lgs. 81/2008.

Come in precedenza accennato infatti, l'art.190 comma 5bis del D. Lgs. N°81/2008 s.m.ed i. cita testualmente che: *“L'emissione sonora di attrezzature di lavoro, macchine e impianti può essere stimata in fase preventiva facendo riferimento a livelli di rumore standard individuati da studi e misurazioni la cui validità è riconosciuta dalla Commissione consultiva permanente di cui all'articolo 6, riportando la fonte documentale cui si è fatto riferimento.”*

Pertanto, ferme restando le disposizioni di legge per il datore di lavoro dell'impresa appaltante che dovrà comunque produrre una valutazione di esposizione professionale al rumore, poiché all'art. 190 del D.Lgs n°81/2008 integrato con il D.Lgs. 106/2009 si prevede espressamente che l'esposizione quotidiana personale di un lavoratore al rumore possa essere calcolata in fase preventiva facendo riferimento ai tempi di esposizione e ai livelli di rumore standard individuati da studi e misurazioni la cui validità sia riconosciuta dalla Commissione prevenzione infortuni, riportando la fonte cui si è fatto riferimento, a tal fine si riportano i valori desunti dalle tabelle di valutazione ricavate dall'Istituto Nazionale Svizzero di Assicurazione contro gli infortuni (INSAI/Suva) a seguito di studi e ricerche condotte su letteratura tecnica e su una serie di rilevazioni condotte in numerosi cantieri.

Seguono quindi delle tabelle presuntive con le attività, i relativi livelli di emissione sonora e la durata ipotizzabile di esposizione di ciascun lavoratore con riferimento a studi statistici e tendenti ad indicare le mansioni maggiormente soggette alle esposizioni acustiche, in modo tale da fornire indicazioni per la mappatura del rumore, lasciando comunque all'impresa appaltante l'onere di tale valutazione a seconda delle macchine ed attrezzature in suo possesso.

Per evidenziare in modo semplice le azioni da intraprendere a seguito della valutazione dei rischi si riporta una tabella riepilogativa che, suddivisa per *“categorie”* di rilevazione, da l'indicazione generica delle azioni da intraprendere.

Livello di esposizione quotidiana	Categoria
Lex,d < 80 dB (A)	NESSUNA
Lex,d 80 - 85 dB (A) e peak level = 135dB (C)	1° FASCIA
Lex,d 85,1 - 87 dB (A) e peak level = 137dB (C)	2° FASCIA
Lex,d > 87 dB (A) e peak level = 140dB (C)	3° FASCIA

L'obbligo di **informazione e formazione** scatta a partire da una esposizione di 80 dBA (valore inferiore di azione), infatti l'art. 195 “Informazione e formazione dei lavoratori” del D. Lgs. n. 81/2008 sancisce che:

*“Fermo restando quanto previsto dall'articolo 184 nell'ambito degli obblighi di cui agli articoli 36 e 37, il datore di lavoro garantisce che i lavoratori esposti a valori uguali o superiori ai valori inferiori di azione vengano informati e formati in relazione ai rischi provenienti dall'esposizione al rumore.”*

L'obbligo di **fornire i mezzi di protezione personale** a partire da 80dBA è invece sancito dall'art. 193 “Uso dei dispositivi di protezione individuali” del D. Lgs. n. 81/2008. Tale art. recita che:

1. In ottemperanza a quanto disposto dall'articolo 18, comma 1, lettera c), il datore di lavoro, nei casi in cui i rischi derivanti dal rumore non possono essere evitati con le misure di prevenzione e protezione di cui all'articolo 192, fornisce i dispositivi di protezione individuali per l'udito conformi alle disposizioni contenute nel titolo III, capo II, e alle seguenti condizioni:

a) nel caso in cui l'esposizione al rumore superi i valori inferiori di azione il datore di lavoro mette a disposizione dei lavoratori dispositivi di protezione individuale dell'udito;

b) nel caso in cui l'esposizione al rumore sia pari o al di sopra dei valori superiori di azione esige che i lavoratori utilizzino i dispositivi di protezione individuale dell'udito;

- c) sceglie dispositivi di protezione individuale dell'udito che consentono di eliminare il rischio per l'udito o di ridurlo al minimo, previa consultazione dei lavoratori o dei loro rappresentanti;
- d) verifica l'efficacia dei dispositivi di protezione individuale dell'udito.

2. Il datore di lavoro tiene conto dell'attenuazione prodotta dai dispositivi di protezione individuale dell'udito indossati dal lavoratore solo ai fini di valutare l'efficienza dei DPI uditivi e il rispetto del valore limite di esposizione. I mezzi individuali di protezione dell'udito sono considerati adeguati ai fini delle presenti norme se, correttamente usati, mantengono un livello di rischio uguale od inferiore ai livelli inferiori di azione.

La **sorveglianza sanitaria** viene effettuata a partire da 85 dBA (da 80 dBA su richiesta del lavoratore o su disposizione del Medico Competente) così come previsto dall'art. 196 "Sorveglianza sanitaria":

1. Il datore di lavoro sottopone a sorveglianza sanitaria i lavoratori la cui esposizione al rumore eccede i valori superiori di azione. La sorveglianza viene effettuata periodicamente, di norma una volta l'anno o con periodicità diversa decisa dal medico competente, con adeguata motivazione riportata nel documento di valutazione dei rischi e resa nota ai rappresentanti per la sicurezza di lavoratori in funzione della valutazione del rischio. L'organo di vigilanza, con provvedimento motivato, può disporre contenuti e periodicità della sorveglianza diversi rispetto a quelli forniti dal medico competente.

2. La sorveglianza sanitaria di cui al comma 1 è estesa ai lavoratori esposti a livelli superiori ai valori inferiori di azione, su loro richiesta e qualora il medico competente ne confermi l'opportunità.

## 16. VALUTAZIONE RISCHIO BIOLOGICO

*(aggiornamento in riferimento al D.P.C.M. 11 Marzo 2020 - D.P.C.M. 26 Aprile 2020 All.7 - Protocollo condiviso di regolamentazione per il contenimento della diffusione del COVID-19 nei cantieri)*

All'interno della valutazione dei rischi nei cantieri bisognerà considerare anche agenti virali come il Covid19, Sars, e similari, ovvero virus che possono comportare danni gravi alla salute dell'uomo, costituenti agenti biologici che, in quanto tali, devono essere classificati all'interno delle 4 classi di appartenenza di tutti gli agenti biologici potenzialmente rischiosi per l'uomo (art. 268 D. Lgs. 81/08).

L'obbligo per il Datore di lavoro di valutazione del rischio biologico ricorre qualora l'attività lavorativa comporti la possibile esposizione a un 'agente biologico, ossia qualsiasi microorganismo, anche se geneticamente modificato, coltura cellulare ed endoparassita umano che potrebbe provocare infezioni, allergie o intossicazioni (v. artt. 266 e 267 D.Lgs. 81/2008) ed appartenente agli "agenti biologici del gruppo 2 dell'Allegato XLVI del D.Lgs. 81/08". Molti rischi lavorativi di tale tipologia si concentrano nei luoghi di sosta o transito per consistenti masse di popolazione: aree pubbliche, aperte al pubblico o destinate a eventi a larga partecipazione, mezzi di trasporto e, ovviamente, luoghi di lavoro.

Il rischio biologico è disciplinato per i lavoratori dal Titolo X del D. Lgs. 81/08:

Art. 266. Campo di applicazione

1. *Le norme del presente titolo si applicano a tutte le attività lavorative nelle quali vi è rischio di esposizione ad agenti biologici. ...*

Ai sensi del Titolo X s'intende per:

- a) *agente biologico: qualsiasi microrganismo anche se geneticamente modificato, coltura cellulare ed endoparassita umano che potrebbe provocare infezioni, allergie o intossicazioni;*
- b) *microrganismo: qualsiasi entità microbiologica, cellulare o meno, in grado di riprodursi o trasferire materiale genetico;*
- c) *coltura cellulare: il risultato della crescita in vitro di cellule.*

Il presente capitolo analizza quindi il Rischio coronavirus (e più genericamente tutti i rischi biologici imputabili ad agenti virali) nel luogo di lavoro ed integra il documento della sicurezza specifico (Art. 17 e 28 del D.Lgs. 81/2008) a seguito della diffusione del coronavirus nel territorio nazionale, per la parte luogo di lavoro secondo il *Protocollo condiviso di regolazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus Covid-19 negli ambienti di lavoro* del 14 Marzo 2020. L'analisi si soffermerà sulle diverse misure di prevenzione che possono essere adottate a fronte delle indicazioni del D.P.C.M. 11 Marzo 2020 "Ulteriori misure COVID-19". Si farà inoltre riferimento al *Protocollo condiviso di regolazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus Covid-19 negli ambienti di lavoro*.

Il 14 marzo 2020 è stato adottato il Protocollo di regolamentazione per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus COVID 19 negli ambienti di lavoro (d'ora in poi Protocollo), relativo a tutti i settori produttivi, il cui contenuto è stato integrato in data 24 aprile 2020, e alle cui previsioni il presente protocollo fa integralmente rinvio. Inoltre, le previsioni del presente protocollo rappresentano specificazione di settore

rispetto alle previsioni generali contenute nel Protocollo del 14 marzo 2020, come integrato il successivo 24 aprile 2020.

Stante la validità delle disposizioni contenute nel citato Protocollo previste a carattere generale per tutte le categorie, e in particolare per i settori delle opere pubbliche e dell'edilizia, si è ritenuto definire ulteriori misure.

L'obiettivo del presente protocollo condiviso di regolamentazione è fornire indicazioni operative finalizzate a incrementare nei cantieri l'efficacia delle misure precauzionali di contenimento adottate per contrastare l'epidemia di COVID-19. Il COVID-19 rappresenta, infatti, un rischio biologico generico, per il quale occorre adottare misure uguali per tutta la popolazione.

Il presente protocollo contiene, quindi, misure che seguono la logica della precauzione e seguono e attuano le prescrizioni del legislatore e le indicazioni dell'Autorità sanitaria. Tali misure si estendono ai titolari del cantiere e a tutti i subappaltatori e subfornitori presenti nel medesimo cantiere.

Oltre a quanto previsto dal il DPCM dell'11 marzo 2020, i datori di lavoro adottano quindi il suddetto protocollo di regolamentazione all'interno del cantiere, applicando, per tutelare la salute delle persone presenti all'interno del cantiere e garantire la salubrità dell'ambiente di lavoro, le ulteriori misure di precauzione di seguito elencate - da integrare eventualmente con altre equivalenti o più incisive secondo la tipologia, la localizzazione e le caratteristiche del cantiere, previa consultazione del coordinatore per l'esecuzione dei lavori ove nominato, delle rappresentanze sindacali aziendali/organizzazioni sindacali di categoria e del RLST territorialmente competente.

### INFORMAZIONE

Il datore di lavoro, anche con l'ausilio dell'Ente Unificato Bilaterale formazione/sicurezza delle costruzioni, quindi attraverso le modalità più idonee ed efficaci, informa tutti i lavoratori e chiunque entri nel cantiere circa le disposizioni delle Autorità, consegnando e/o affiggendo all'ingresso del cantiere e nei luoghi maggiormente frequentati appositi cartelli visibili che segnalino le corrette modalità di comportamento.

In particolare, le informazioni riguardano i seguenti obblighi:

- il personale, prima dell'accesso al cantiere dovrà essere sottoposto al controllo della temperatura corporea. Se tale temperatura risulterà superiore ai 37,5°, non sarà consentito l'accesso al cantiere. Le persone in tale condizione saranno momentaneamente isolate e fornite di mascherine, non dovranno recarsi al Pronto Soccorso e/o nelle infermerie di sede, ma dovranno contattare nel più breve tempo possibile il proprio medico curante e seguire le sue indicazioni o, comunque, l'autorità sanitaria; la rilevazione in tempo reale della temperatura corporea costituisce un trattamento di dati personali e, pertanto, deve avvenire ai sensi della disciplina privacy vigente. A tal fine si suggerisce di:
  - 1) rilevare la temperatura e non registrare il dato acquisto. È possibile identificare l'interessato e registrare il superamento della soglia di temperatura solo qualora sia necessario a documentare le ragioni che hanno impedito l'accesso ai locali aziendali;
  - 2) fornire l'informativa sul trattamento dei dati personali. Si ricorda che l'informativa può omettere le informazioni di cui l'interessato è già in possesso e può essere fornita anche oralmente. Quanto ai contenuti dell'informativa, con riferimento alla finalità del trattamento potrà essere indicata la prevenzione dal contagio da COVID-19 e con riferimento alla base giuridica può essere indicata l'implementazione dei protocolli di sicurezza anti-contagio ai sensi dell'art. 1, n. 7, lett. d), del DPCM 11 marzo 2020 e con riferimento alla durata dell'eventuale conservazione dei dati si può far riferimento al termine dello stato d'emergenza;
  - 3) definire le misure di sicurezza e organizzative adeguate a proteggere i dati. In particolare, sotto il profilo organizzativo, occorre individuare i soggetti preposti al trattamento e fornire loro le istruzioni necessarie. A tal fine, si ricorda che i dati possono essere trattati esclusivamente per finalità di prevenzione dal contagio da COVID-19 e non devono essere diffusi o comunicati a terzi al di fuori delle specifiche previsioni normative (es. in caso di richiesta da parte dell'Autorità sanitaria per la ricostruzione della filiera degli eventuali "contatti stretti di un lavoratore risultato positivo al COVID-19);
  - 4) in caso di isolamento momentaneo dovuto al superamento della soglia di temperatura, assicurare modalità tali da garantire la riservatezza e la dignità del lavoratore. Tali garanzie devono essere assicurate anche nel caso in cui il lavoratore comunichi all'ufficio responsabile del personale di aver avuto, al di fuori del contesto aziendale, contatti con soggetti risultati positivi al COVID-19 e nel caso di allontanamento del lavoratore che durante l'attività lavorativa sviluppi febbre e sintomi di infezione respiratoria e dei suoi colleghi.
- la consapevolezza e l'accettazione del fatto di non poter fare ingresso o di poter permanere in cantiere e di doverlo dichiarare tempestivamente laddove, anche successivamente all'ingresso, sussistano le condizioni di pericolo (sintomi di influenza, temperatura, provenienza da zone a rischio o contatto con persone positive al virus nei 14 giorni precedenti, etc) in cui i provvedimenti

dell'Autorità impongono di informare il medico di famiglia e l'Autorità sanitaria e di rimanere al proprio domicilio;

- l'impegno a rispettare tutte le disposizioni delle Autorità e del datore di lavoro nel fare accesso in cantiere (in particolare: mantenere la distanza di sicurezza, utilizzare gli strumenti di protezione individuale messi a disposizione durante le lavorazioni che non consentano di rispettare la distanza interpersonale di un metro e tenere comportamenti corretti sul piano dell'igiene);
- l'impegno a informare tempestivamente e responsabilmente il datore di lavoro della presenza di qualsiasi sintomo influenzale durante l'espletamento della prestazione lavorativa, avendo cura di rimanere ad adeguata distanza dalle persone presenti;
- l'obbligo del datore di lavoro di informare preventivamente il personale, e chi intende fare ingresso nel cantiere, della preclusione dell'accesso a chi, negli ultimi 14 giorni, abbia avuto contatti con soggetti risultati positivi al COVID-19 o provenga da zone a rischio secondo le indicazioni dell'OMS;
- per questi casi si fa riferimento al Decreto legge n. 6 del 23/02/2020, art. 1, lett. h) e i)

#### MODALITA' DI ACCESSO DEI FORNITORI ESTERNI AI CANTIERI

Per l'accesso di fornitori esterni devono essere individuate procedure di ingresso, transito e uscita, mediante modalità, percorsi e tempistiche predefinite, al fine di ridurre le occasioni di contatto con il personale presente nel cantiere, con integrazione in appendice nel Piano di sicurezza e coordinamento.

Se possibile, gli autisti dei mezzi di trasporto devono rimanere a bordo dei propri mezzi: non è consentito l'accesso ai locali chiusi comuni del cantiere per nessun motivo. Per le necessarie attività di approntamento delle attività di carico e scarico, il trasportatore dovrà attenersi alla rigorosa distanza minima di un metro;

Per fornitori/trasportatori e/o altro personale esterno individuare/installare servizi igienici dedicati, prevedere il divieto di utilizzo di quelli del personale dipendente e garantire una adeguata pulizia giornaliera.

Ove sia presente un servizio di trasporto organizzato dal datore di lavoro per raggiungere il cantiere, va garantita e rispettata la sicurezza dei lavoratori lungo ogni spostamento, se del caso facendo ricorso a un numero maggiore di mezzi e/o prevedendo ingressi ed uscite dal cantiere con orari flessibili e scaglionati oppure riconoscendo aumenti temporanei delle indennità specifiche, come da contrattazione collettiva, per l'uso del mezzo proprio. In ogni caso, occorre assicurare la pulizia con specifici detergenti delle maniglie di portiere e finestrini, volante, cambio, etc. mantenendo una corretta areazione all'interno del veicolo.

#### PULIZIA E SANIFICAZIONE NEL CANTIERE

Il datore di lavoro assicura la pulizia giornaliera e la sanificazione periodica degli spogliatoi e delle aree comuni limitando l'accesso contemporaneo a tali luoghi; ai fini della sanificazione e della igienizzazione vanno inclusi anche i mezzi d'opera con le relative cabine di guida o di pilotaggio. Lo stesso dicasi per le auto di servizio e le auto a noleggio e per i mezzi di lavoro quali gru e mezzi operanti in cantiere.

Il datore di lavoro verifica la corretta pulizia degli strumenti individuali di lavoro impedendone l'uso promiscuo, fornendo anche specifico detergente e rendendolo disponibile in cantiere sia prima che durante che al termine della prestazione di lavoro.

Il datore di lavoro deve verificare l'avvenuta sanificazione di tutti gli alloggiamenti e di tutti i locali, compresi quelli all'esterno del cantiere ma utilizzati per tale finalità, nonché dei mezzi d'opera dopo ciascun utilizzo, presenti nel cantiere e nelle strutture esterne private utilizzate sempre per le finalità del cantiere.

Nel caso di presenza di una persona con COVID-19 all'interno del cantiere si procede alla pulizia e sanificazione dei locali, alloggiamenti e mezzi secondo le disposizioni della circolare n. 5443 del 22 febbraio 2020 del Ministero della Salute nonché, laddove necessario, alla loro ventilazione.

La periodicità della sanificazione verrà stabilita dal datore di lavoro in relazione alle caratteristiche ed agli utilizzi dei locali e mezzi di trasporto, previa consultazione del medico competente aziendale e del Responsabile di servizio di prevenzione e protezione, dei Rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza (RLS o RSLT territorialmente competente).

Nelle aziende che effettuano le operazioni di pulizia e sanificazione vanno definiti i protocolli di intervento specifici in comune accordo con i Rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza (RLS o RSLT territorialmente competente).

Gli operatori che eseguono i lavori di pulizia e sanificazione debbono inderogabilmente essere dotati di tutti gli indumenti e i dispositivi di protezione individuale.

Le azioni di sanificazione devono prevedere attività eseguite utilizzando prodotti aventi le caratteristiche indicate nella circolare n.5443 del 22 febbraio 2020 del Ministero della Salute.

#### PRECAUZIONI IGIENICHE PERSONALI

E' obbligatorio che le persone presenti in azienda adottino tutte le precauzioni igieniche, in particolare assicurino il frequente e minuzioso lavaggio delle mani, anche durante l'esecuzione delle lavorazioni.

Il datore di lavoro, a tal fine, mette a disposizione idonei mezzi detergenti per le mani.

## DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

L'adozione delle misure di igiene e dei dispositivi di protezione individuale indicati nel presente Protocollo di Regolamentazione è di fondamentale importanza ma, vista l'attuale situazione di emergenza, è evidentemente legata alla disponibilità in commercio dei predetti dispositivi.

Le mascherine dovranno essere utilizzate in conformità a quanto previsto dalle indicazioni dell'Organizzazione mondiale della sanità.

Data la situazione di emergenza, in caso di difficoltà di approvvigionamento e alla sola finalità di evitare la diffusione del virus, potranno essere utilizzate mascherine la cui tipologia corrisponda alle indicazioni dall'autorità sanitaria e del coordinatore per l'esecuzione dei lavori ove nominato ai sensi del Decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81.

E' favorita la predisposizione da parte dell'azienda del liquido detergente secondo le indicazioni dell'OMS (<https://www.who.int/gpsc/5may/Guide to Local Production.pdf>).

Qualora la lavorazione da eseguire in cantiere imponga di lavorare a distanza interpersonale minore di un metro e non siano possibili altre soluzioni organizzative è comunque necessario l'uso delle mascherine e altri dispositivi di protezione (guanti, occhiali, tute, cuffie, ecc...) conformi alle disposizioni delle autorità scientifiche e sanitarie; in tali evenienze, in mancanza di idonei D.P.I., le lavorazioni dovranno essere sospese con il ricorso se necessario alla Cassa Integrazione Ordinaria (CIGO) ai sensi del Decreto Legge n. 18 del 17 marzo 2020, per il tempo strettamente necessario al reperimento degli idonei DPI.

Il coordinatore per l'esecuzione dei lavori ove nominato ai sensi del Decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 provvede al riguardo ad integrare il Piano di sicurezza e di coordinamento e la relativa stima dei costi con tutti i dispositivi ritenuti necessari; il coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione, con il coinvolgimento del RLS o, ove non presente, del RLST, adegua la progettazione del cantiere alle misure contenute nel presente protocollo, assicurandone la concreta attuazione.

Il datore di lavoro provvede a rinnovare a tutti i lavoratori gli indumenti da lavoro prevedendo la distribuzione a tutte le maestranze impegnate nelle lavorazioni di tutti i dispositivi individuale di protezione anche con tute usa e getta.

Il datore di lavoro si assicura che in ogni cantiere di grandi dimensioni per numero di occupati (superiore a 250 unità) sia attivo il presidio sanitario e, laddove obbligatorio, l'apposito servizio medico e apposito pronto intervento; per tutti gli altri cantieri, tali attività sono svolte dagli addetti al primo soccorso, già nominati, previa adeguata formazione e fornitura delle dotazioni necessarie con riferimento alle misure di contenimento della diffusione del virus COVID-19.

## GESTIONE SPAZI COMUNI (MENSA, SPOGLIATOI)

L'accesso agli spazi comuni, comprese le mense e gli spogliatoi è contingentato, con la previsione di una ventilazione continua dei locali, di un tempo ridotto di sosta all'interno di tali spazi e con il mantenimento della distanza di sicurezza di 1 metro tra le persone che li occupano; nel caso di attività che non prevedono obbligatoriamente l'uso degli spogliatoi, è preferibile non utilizzare gli stessi al fine di evitare il contatto tra i lavoratori; nel caso in cui ne sia obbligatorio l'uso, il coordinatore per l'esecuzione dei lavori, ove nominato ai sensi del Decreto legislativo 9 aprile 2008 n° 81, provvede al riguardo ad integrare il Piano di sicurezza e di coordinamento anche attraverso una turnazione dei lavoratori compatibilmente con le lavorazioni previste in cantiere.

Il datore di lavoro provvede alla sanificazione almeno giornaliera ed alla organizzazione degli spazi per la mensa e degli spogliatoi per lasciare nella disponibilità dei lavoratori luoghi per il deposito degli indumenti da lavoro e garantire loro idonee condizioni igieniche sanitarie.

Occorre garantire la sanificazione periodica e la pulizia giornaliera con appositi detergenti anche delle tastiere dei distributori di bevande.

## ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE (TURNAZIONE, RIMODULAZIONE DEI CRONOPROGRAMMA DELLE LAVORAZIONI)

In riferimento al DPCM 11 marzo 2020, punto 7, limitatamente al periodo della emergenza dovuta al COVID-19, le imprese potranno, avendo a riferimento quanto previsto dai CCNL e favorendo così le intese con le rappresentanze sindacali aziendali, o territoriali di categoria, disporre la riorganizzazione del cantiere e del cronoprogramma delle lavorazioni anche attraverso la turnazione dei lavoratori con l'obiettivo di diminuire i contatti, di creare gruppi autonomi, distinti e riconoscibili e di consentire una diversa articolazione degli orari del cantiere sia per quanto attiene all'apertura, alla sosta e all'uscita.

## GESTIONE DI UNA PERSONA SINTOMATICA IN CANTIERE

Nel caso in cui una persona presente in cantiere sviluppi febbre con temperatura superiore ai 37,5° e sintomi di infezione respiratoria quali la tosse, lo deve dichiarare immediatamente al datore di lavoro o al



direttore di cantiere che dovrà procedere al suo isolamento in base alle disposizioni dell'autorità sanitaria e del coordinatore per l'esecuzione dei lavori ove nominato ai sensi del Decreto legislativo 9 aprile 2008 n° 81 e procedere immediatamente ad avvertire le autorità sanitarie competenti e i numeri di emergenza per il COVID-19 forniti dalla Regione o dal Ministero della Salute.

Il datore di lavoro collabora con le Autorità sanitarie per l'individuazione degli eventuali "contatti stretti" di una persona presente in cantiere che sia stata riscontrata positiva al tampone COVID-19. Ciò al fine di permettere alle autorità di applicare le necessarie e opportune misure di quarantena. Nel periodo dell'indagine, il datore di lavoro potrà chiedere agli eventuali possibili contatti stretti di lasciare cautelativamente il cantiere secondo le indicazioni dell'Autorità sanitaria.

#### SORVEGLIANZA SANITARIA/MEDICO COMPETENTE/RLS o RLST

La sorveglianza sanitaria deve proseguire rispettando le misure igieniche contenute nelle indicazioni del Ministero della Salute. Vanno privilegiate, in questo periodo, le visite preventive, le visite a richiesta e le visite da rientro da malattia. La sorveglianza sanitaria periodica non va interrotta, perché rappresenta una ulteriore misura di prevenzione di carattere generale: sia perché può intercettare possibili casi e sintomi sospetti del contagio, sia per l'informazione e la formazione che il medico competente può fornire ai lavoratori per evitare la diffusione del contagio.

Nell'integrare e proporre tutte le misure di regolamentazione legate al COVID-19 il medico competente collabora con il datore di lavoro e le RLS/RLST nonché con il direttore di cantiere e il coordinatore per l'esecuzione dei lavori ove nominato ai sensi del Decreto legislativo 9 aprile 2008 n° 81.

Il medico competente segnala al datore di lavoro situazioni di particolare fragilità e patologie attuali o pregresse dei dipendenti e il datore di lavoro provvede alla loro tutela nel rispetto della privacy il medico competente applicherà le indicazioni delle Autorità Sanitarie.

#### AGGIORNAMENTO DEL PROTOCOLLO DI REGOLAMENTAZIONE

È costituito in cantiere un Comitato per l'applicazione e la verifica delle regole del protocollo di regolamentazione con la partecipazione delle rappresentanze sindacali aziendali e del RLS.

Laddove, per la particolare tipologia di cantiere e per il sistema delle relazioni sindacali, non si desse luogo alla costituzione di comitati per i singoli cantieri, verrà istituito, un Comitato Territoriale composto dagli Organismi Paritetici per la salute e la sicurezza, laddove costituiti, con il coinvolgimento degli RLST e dei rappresentanti delle parti sociali.

Potranno essere costituiti, a livello territoriale o settoriale, ad iniziativa dei soggetti firmatari del presente Protocollo, comitati per le finalità del Protocollo, anche con il coinvolgimento delle autorità sanitarie locali e degli altri soggetti istituzionali coinvolti nelle iniziative per il contrasto della diffusione del COVID19.

Si evidenzia che rimangono, comunque, ferme le funzioni ispettive dell'INAIL e dell'Agenzia unica per le ispezioni del lavoro, *"Ispettorato Nazionale del Lavoro"*, e che, in casi eccezionali, potrà essere richiesto l'intervento degli agenti di Polizia Locale.

#### TIPIZZAZIONE, RELATIVAMENTE ALLE ATTIVITA' DI CANTIERE, DELLE IPOTESI DI ESCLUSIONE DELLA RESPONSABILITÀ DEL DEBITORE, ANCHE RELATIVAMENTE ALL'APPLICAZIONE DI EVENTUALI DECADENZE O PENALI CONNESSE A RITARDATI O OMESSI ADEMPIMENTI

Le ipotesi che seguono, costituiscono una tipizzazione pattizia, relativamente alle attività di cantiere, della disposizione, di carattere generale, contenuta nell'articolo 91 del decreto legge 17 marzo 2020, n. 18, a tenore della quale il rispetto delle misure di contenimento adottate per contrastare l'epidemia di COVID-19 è sempre valutata ai fini dell'esclusione, ai sensi e per gli effetti degli articoli 1218 e 1223 c.c., della responsabilità del debitore, anche relativamente all'applicazione di eventuali decadenze o penali connesse a ritardati o omessi adempimenti.

- 1) la lavorazione da eseguire in cantiere impone di lavorare a distanza interpersonale minore di un metro, non sono possibili altre soluzioni organizzative e non sono disponibili, in numero sufficiente, mascherine e altri dispositivi di protezione individuale (guanti, occhiali, tute, cuffie, ecc..) conformi alle disposizioni delle autorità scientifiche e sanitarie (risulta documentato l'avvenuto ordine del materiale di protezione individuale e la sua mancata consegna nei termini): conseguente sospensione delle lavorazioni;
- 2) l'accesso agli spazi comuni, per esempio le mense, non può essere contingentato, con la previsione di una ventilazione continua dei locali, di un tempo ridotto di sosta all'interno di tali spazi e con il mantenimento della distanza di sicurezza di 1 metro tra le persone che li occupano; non è possibile assicurare il servizio di mensa in altro modo per assenza, nelle adiacenze del cantiere, di esercizi commerciali, in cui consumare il pasto, non è possibile ricorrere ad un pasto caldo anche al sacco, da consumarsi mantenendo le specifiche distanze con conseguente sospensione delle lavorazioni;
- 3) caso di un lavoratore che si accerti affetto da COVID-19; necessità di porre in quarantena tutti i lavoratori che siano venuti a contatto con il collega contagiato; non è possibile la riorganizzazione del cantiere e del cronoprogramma delle lavorazioni: conseguente sospensione delle lavorazioni;

- 4) laddove vi sia il pernottamento degli operai ed il dormitorio non abbia le caratteristiche minime di sicurezza richieste e/o non siano possibili altre soluzioni organizzative, per mancanza di strutture ricettive disponibili: conseguente sospensione delle lavorazioni.
- 5) indisponibilità di approvvigionamento di materiali, mezzi, attrezzature e maestranze funzionali alle specifiche attività del cantiere: conseguente sospensione delle lavorazioni.

La ricorrenza delle predette ipotesi deve essere attestata dal coordinatore per la sicurezza nell'esecuzione dei lavori che ha redatto l'integrazione del Piano di Sicurezza e di Coordinamento.

N.B. si evidenzia che la tipizzazione delle ipotesi deve intendersi come meramente esemplificativa e non esaustiva.

#### *Istruzioni operative per la pulizia delle mani*

Il lavaggio delle mani è una misura indispensabile per la prevenzione e protezione dal rischio biologico. Le mani sono il veicolo principale di trasferimento di agenti virali da un campione all'operatore oppure da un operatore all'altro e/o all'ambiente.

I lavoratori possono raccogliere agenti patogeni sulle loro mani per contatto con la cute integra, con i campioni biologici, con le attrezzature o le superfici di lavoro. Le mani sono, inoltre, di per sé un'importante fonte di contaminazione di microrganismi (flora batterica transitoria e flora batterica residente della cute).

Una corretta igiene delle mani servirà quindi a rimuovere ed eliminare rapidamente dalle mani eventuali agenti biologici disseminati che da qui potrebbero facilmente essere introdotti nell'organismo, e a bloccare una eventuale catena di trasmissione degli agenti biologici stessi.

Per quanto riguarda il lavaggio delle mani, va tenuto presente che esso va applicato dopo ogni attività di lavoro con potenziale esposizione al rischio biologico, dopo aver tolto i guanti e altri DPI o indumenti protettivi, nel caso di contaminazione o sospetta tale con materiali a rischio, dopo l'effettuazione di manovre invasive su pazienti umani o animali, dopo attività generiche come aver starnutito, soffiato il naso, usato i servizi igienici, aver adoperato mezzi pubblici e prima di lasciare l'area di lavoro, prima di mangiare, bere, applicare cosmetici o lenti a contatto, assumere farmaci.

Inoltre si ricorda che l'uso dei guanti non sostituisce mai l'igiene delle mani.

Come eseguire il lavaggio delle mani:

- Utilizzare sapone liquido e acqua corrente, preferibilmente calda;
- Applicare il sapone su entrambi i palmi delle mani e strofinare sul dorso, tra le dita e nello spazio al di sotto delle unghie, per almeno 20-25 secondi;
- Risciacquare abbondantemente con acqua corrente;
- Asciugare le mani possibilmente con carta usa e getta, asciugamani monouso o con un dispositivo ad aria calda o con asciugamani di tela in rotolo;
- Non toccare rubinetti o maniglie con le mani appena lavate. Per chiudere il rubinetto, se non presente un meccanismo a pedale, utilizzare una salviettina pulita, meglio se monouso.

Durata totale della procedura: circa 50-60 secondi.

In assenza di servizi igienici e della disponibilità di acqua corrente, utilizzare gel igienizzante per mani pronto all'uso (con movimenti analoghi al lavaggio mani con acqua e sapone: applicarlo sul palmo di una mano e, strofinando le mani, frizionare e distribuirlo sulla superficie di entrambe le mani, lasciando agire per circa 15-20 secondi, finché non si asciuga. Seguire le istruzioni del produttore circa la quantità di prodotto da usare ed il tempo di azione).

La corretta applicazione di misure preventive, quali l'igiene delle mani, può ridurre il rischio di infezione.

Misure preventive quali l'igiene delle mani, l'igiene respiratoria e il distanziamento sociale, devono essere pubblicizzate tramite appositi materiali informativi esposti nelle aree di lavoro.

#### *Dispositivi di protezione individuale per rischio biologico*

Per Dispositivi di Protezione Individuale (DPI), ai sensi dell'art. 74, comma 1, D. Lgs. 81/2008 e s.m.i., si intende *"qualsiasi attrezzatura destinata ad essere indossata e tenuta dal lavoratore allo scopo di proteggerlo contro uno o più rischi suscettibili di minacciarne la sicurezza o la salute durante il lavoro, nonché ogni complemento o accessorio destinato a tale scopo"*.

Tra i vari obblighi prescritti dall'art. 77 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., il Datore di Lavoro, a seguito della valutazione dei rischi, deve individuare i rischi che non possono essere ridotti con altri mezzi e, in questo caso, deve individuare i DPI idonei a ridurli, tenendo in considerazione anche le eventuali fonti di rischio che i DPI stessi possono rappresentare per i lavoratori.

I lavoratori a loro volta, ai sensi degli artt. 20 e 78 del D.Lgs. 81/08 s.m.i., avranno l'obbligo di:

- utilizzare correttamente i DPI, rispettando le istruzioni impartite dai preposti;

- aver cura dei Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) forniti;
- non apportare modifiche ai DPI forniti;
- segnalare immediatamente ai preposti qualsiasi difetto o inconveniente rilevato nei DPI messi a disposizione;
- verificare prima di ogni utilizzo l'integrità e la funzionalità del DPI;
- seguire le procedure aziendali per la riconsegna dei DPI al termine dell'utilizzo.

A seguito della Valutazione dei Rischi i DPI per fronteggiare agenti patogeni virali sono quelli relativi a:

- Protezione delle vie respiratorie;
- Protezione degli occhi;
- Protezione delle mani;
- Protezione del corpo.

Riguardo alle protezioni delle vie respiratorie, classificate come DPI di III Categoria, in quanto proteggono il lavoratore da rischi che possono causare conseguenze molto gravi quali la morte o danni irreversibili alla salute per l'esposizione ad agenti biologici nocivi si fa riferimento ai facciali filtranti monouso che proteggono da aerosol solidi e liquidi e "sono classificati in tre categorie secondo la norma EN 149:2001 + A1:2009:

- FFP1: protezione da aerosol solidi e liquidi senza tossicità specifica in concentrazioni fino a 4xTLV, APF=4;
- FFP2: protezione da aerosol solidi e liquidi senza tossicità specifica o a bassa tossicità in concentrazioni fino a 12xTLV, APF=10;
- FFP3: protezione da aerosol solidi o liquidi senza tossicità specifica a bassa tossicità e ad alta tossicità in concentrazioni fino a 50xTLV, APF=30".

Si definisce:

- TLV il Valore limite di esposizione professionale, cioè la concentrazione di una sostanza chimica alla quale si ritiene che la maggior parte dei lavoratori possa rimanere esposta senza effetti negativi sulla salute;
- APF il fattore di protezione assegnato".

In particolare sul facciale filtrante i codici riportati hanno i seguenti significati:

NR: facciale filtrante monouso utilizzabile per un massimo di 8 ore;

R: filtro riutilizzabile;

D: protezioni respiratore che ha superato la prova opzionale di intasamento per una migliore respirazione".

In alternativa sarà possibile utilizzare semimaschere facciali con filtri che proteggono a seconda del filtro utilizzato, da gas e/o aerosol. I filtri per la protezione da polveri, fumi e nebbie sono classificati in tre categorie secondo la norma EN 143:2001 + A1:2006: P1, P2 e P3.

Si segnala che il fattore di protezione assegnato APF e il TLV per le tre categorie sono identici a quelli indicati precedentemente per i facciali filtranti monouso.

Per la protezione dal nuovo COVID-19 sono consigliati i facciali filtranti monouso FFP2 o FFP3 oppure semimaschere facciali con filtri P2 o P3.

Si allega tabella riassuntiva relativa a tutti i DPI:

Dispositivi di protezione individuale per la gestione dell'emergenza COVID-19		
PROTEZIONE	DISPOSITIVO	NORMA
Protezione occhi	Occhiali (DPI II cat.)	UNI EN 166:2004
Protezione occhi	Occhiali a maschera (DPI III cat.)	UNI EN 166:2004
Protezione occhi e mucose	Visiera (DPI III cat.)	UNI EN 166:2004
Protezione vie respiratorie	Semimaschera filtrante	UNI EN 149:2009
Protezione vie respiratorie	Semimaschera e quarti di maschera	UNI EN 140:2000
Protezione vie respiratorie	Facciali filtranti monouso	UNI EN 149:2001
Protezione corpo	Indumenti di protezione (DPI III cat)	UNI EN 14126:2004 UNI EN13688:2013
Protezione mani	Guanti monouso (DPI III cat)	UNI EN 420:2010 UNI EN ISO 374-5:2017 UNI EN ISO 374-2:2020 UNI EN 455
Protezione arti inferiori	Calzari (DPI I, II, III cat.)	UNI EN ISO 20345:2012 UNI EN ISO 20347:2012 UNI EN ISO 20346:2014

Si ricorda comunque l'importanza delle corrette procedure per utilizzare i DPI che dovranno essere trasmesse ai lavoratori attraverso specifiche lezioni di formazione ed informazione.

#### VALUTAZIONE DEL RISCHIO DA LINEE GUIDA INAIL

Il periodo di emergenza sanitaria connessa alla pandemia da SARS-CoV-2 ha portato alla necessità di adottare importanti azioni contenitive che hanno richiesto, fra l'altro, la sospensione temporanea di numerose attività produttive.

Le misure contenitive che hanno riguardato il mondo del lavoro si sono rese necessarie per ridurre le occasioni di contatto sociale sia per la popolazione generale, ma anche per caratteristiche intrinseche dell'attività lavorativa per il rischio di contagio.

Il fenomeno dell'epidemia tra gli operatori sanitari – che sicuramente per questo ambito di rischio è il contesto lavorativo di maggior pericolosità – ha fatto emergere con chiarezza come il rischio da infezione in occasione di lavoro sia concreto ed ha determinato, come confermato anche dalle ultime rilevazioni, numeri elevati di infezioni pari a circa il 10 % del totale dei casi e numerosi decessi. Tale fenomeno è comune ad altri paesi colpiti dalla pandemia.

Per tali motivi, occorre adottare misure graduali ed adeguate al fine di consentire, in presenza di indicatori epidemiologici compatibili, un ritorno progressivo al lavoro, garantendo adeguati livelli di tutela della salute e sicurezza di tutti i lavoratori.

Al fine di contribuire a fornire elementi tecnici di valutazione al decisore politico per la determinazione di livelli di priorità progressiva di interventi, è necessario tenere in considerazione le specificità dei processi produttivi e delle modalità di organizzazione del lavoro che nell'insieme possono contribuire alla caratterizzazione del rischio.

Il rischio da contagio da SARS-CoV-2 in occasione di lavoro può essere classificato secondo tre variabili:

- **Esposizione:** la probabilità di venire in contatto con fonti di contagio nello svolgimento delle specifiche attività lavorative (es. settore sanitario, gestione dei rifiuti speciali, laboratori di ricerca, ecc.);
- **Prossimità:** le caratteristiche intrinseche di svolgimento del lavoro che non permettono un sufficiente distanziamento sociale (es. specifici compiti in catene di montaggio) per parte del tempo di lavoro o per la quasi totalità;
- **Aggregazione:** la tipologia di lavoro che prevede il contatto con altri soggetti oltre ai lavoratori dell'azienda (es. ristorazione, commercio al dettaglio, spettacolo, alberghiero, istruzione, ecc.).

Tali profili di rischio possono assumere una diversa entità ma allo stesso tempo modularità in considerazione delle aree in cui operano gli insediamenti produttivi, delle modalità di organizzazione del lavoro e delle specifiche misure preventive adottate.

In una analisi di priorità della modulazione delle misure contenitive, va tenuto conto anche dell'impatto che la riattivazione di uno o più settori comporta nell'aumento di occasioni di aggregazioni sociali per la popolazione. È evidente, infatti, che nell'ambito della tipologia di lavoro che prevede contatti con soggetti "terzi", ve ne sono alcuni che determinano necessariamente la riattivazione di mobilità di popolazione e in alcuni casi grandi aggregazioni.

Al fine di sintetizzare in maniera integrata gli ambiti di rischio suddetti, è stata messa a punto una metodologia basata sul modello sviluppato sulla base dei dati O'NET del Bureau of Labor of Statistics statunitense (fonte O'NET 24.2 Database, U.S. Department of Labor, Employment and Training Administration) adattato al contesto lavorativo nazionale integrando i dati delle indagini INAIL e ISTAT (fonti Indagine INSuLa 2 e dati ISTAT degli occupati al 2019) e gli aspetti connessi all'impatto sull'aggregazione sociale.

#### **Metodologia di valutazione integrata**

Viene di seguito illustrata una matrice di rischio elaborata sulla base del confronto di scoring attribuibili per ciascun settore produttivo per le prime due variabili con le relative scale:

##### **- esposizione**

- 0 = probabilità bassa (es. lavoratore agricolo);
- 1 = probabilità medio-bassa;
- 2 = probabilità media;
- 3 = probabilità medio-alta;
- 4 = probabilità alta (es. operatore sanitario).

##### **- prossimità**

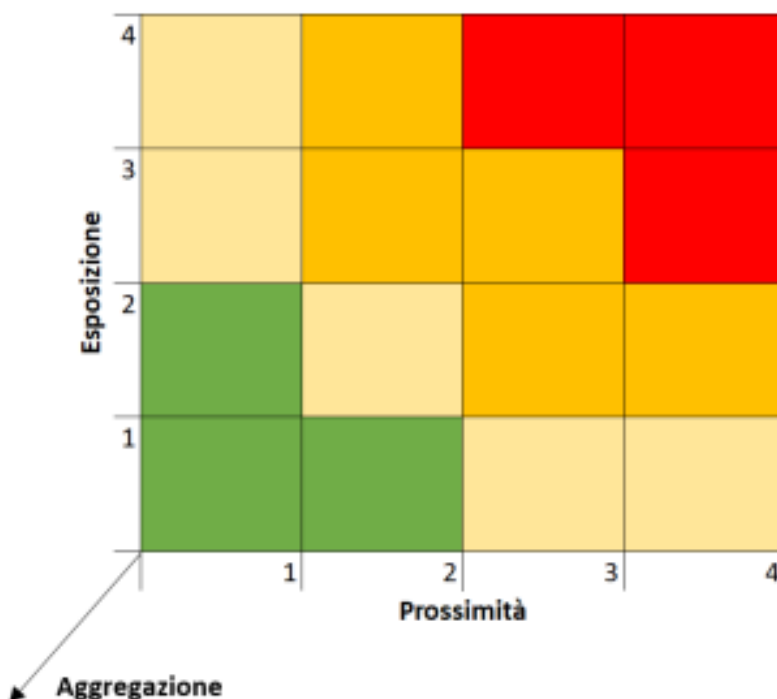
0 = lavoro effettuato da solo per la quasi totalità del tempo;  
 1 = lavoro con altri ma non in prossimità (es. ufficio privato);  
 2 = lavoro con altri in spazi condivisi ma con adeguato distanziamento (es. ufficio condiviso);  
 3 = lavoro che prevede compiti condivisi in prossimità con altri per parte non predominante del tempo (es. catena di montaggio);  
 4 = lavoro effettuato in stretta prossimità con altri per la maggior parte del tempo (es. studio dentistico).

Il punteggio risultante da tale combinazione viene corretto con un fattore che tiene conto della terza scala:

#### - aggregazione

1.00 = presenza di terzi limitata o nulla (es. settori manifatturiero, industria, uffici non aperti al pubblico);  
 1.15 (+15%) = presenza intrinseca di terzi ma controllabile organizzativamente (es. commercio al dettaglio, servizi alla persona, uffici aperti al pubblico, bar, ristoranti);  
 1.30 (+30%) = aggregazioni controllabili con procedure (es. sanità, scuole, carceri, forze armate, trasporti pubblici);  
 1.50 (+50%) = aggregazioni intrinseche controllabili con procedure in maniera molto limitata (es. spettacoli, manifestazioni di massa).

Il risultato finale determina l'attribuzione del livello di rischio con relativo codice colore per ciascun settore produttivo all'interno della matrice seguente.



*Matrice di rischio: verde = basso; giallo = medio-basso; arancio = medio-alto; rosso = alto*

L'INAIL ha preparato una tabella che illustra le classi di rischio per alcuni dei principali settori lavorativi e partizioni degli stessi, nonché il relativo numero degli occupati dalla quale si evince che il rischio per gli operai edili nel settore delle costruzioni è MEDIO-BASSO:

Codice Ateco 2007	Descrizione	Numero di occupati (ISTAT 2019) in migliaia	Classe di Rischio
A	AGRICOLTURA, SILVICOLTURA E PESCA	930.0	BASSO
C	ATTIVITÀ MANIFATTURIERE	3957.0	BASSO
	MANUTENTORI		MEDIO-ALTO
D	FORNITURA DI ENERGIA ELETTRICA, GAS, VAPORE E ARIA CONDIZIONATA	80.2	BASSO
E	FORNITURA DI ACQUA; RETI FOGNARIE, ATTIVITÀ DI GESTIONE DEI RIFIUTI E RISANAMENTO	231.7	BASSO
	OPERATORI ECOLOGICI		MEDIO-BASSO
F	COSTRUZIONI	1555.6	BASSO
	OPERAI EDILI		MEDIO-BASSO
G	COMMERCIO ALL'INGROSSO E AL DETTAGLIO; RIPARAZIONE DI AUTOVEICOLI E MOTOCICLI	3737.8	BASSO
	FARMACISTI		ALTO
	CASSIERI		MEDIO-BASSO
H	TRASPORTO E MAGAZZINAGGIO	1200.9	BASSO
	CORRIERI		MEDIO-ALTO
I	ATTIVITÀ DEI SERVIZI DI ALLOGGIO E DI RISTORAZIONE	1694.1	BASSO
	ADDETTI ALLE MENSE		MEDIO-ALTO
	CAMERIERI		MEDIO-ALTO
J	SERVIZI DI INFORMAZIONE E COMUNICAZIONE	642.8	BASSO
K	ATTIVITÀ FINANZIARIE E ASSICURATIVE	631.4	BASSO
M	ATTIVITÀ PROFESSIONALI, SCIENTIFICHE E TECNICHE	1718.3	BASSO
	MICROBIOLOGI		MEDIO-ALTO
O	AMMINISTRAZIONE PUBBLICA E DIFESA; ASSICURAZIONE SOCIALE OBBLIGATORIA	1217.4	BASSO
	FORZE DELL'ORDINE		ALTO
P	ISTRUZIONE	1592.9	MEDIO-BASSO
Q	SANITA' E ASSISTENZA SOCIALE	1989.0	ALTO
R	ATTIVITÀ ARTISTICHE, SPORTIVE, DI INTRATTENIMENTO E DIVERTIMENTO	348.6	MEDIO-BASSO
	LAVORATORI DELLO SPETTACOLO		MEDIO-ALTO
	INTERPRETI		MEDIO-ALTO
	ATLETI PROFESSIONISTI		ALTO
S	ALTRE ATTIVITÀ DI SERVIZI	754.0	BASSO
	AGENZIE FUNEBRI		ALTO
	PARRUCCHIERI		ALTO
T	ATTIVITÀ DI FAMIGLIE E CONVIVENZE COME DATORI DI LAVORO PER PERSONALE DOMESTICO; PRODUZIONE DI BENI E SERVIZI INDIFFERENZIATI PER USO PROPRIO DA PARTE DI FAMIGLIE E CONVIVENZE	1527.1	MEDIO-BASSO
	BADANTI		MEDIO-ALTO

Per il dettaglio dei settori produttivi con l'attribuzione relativa alla dimensione di aggregazione sociale e alla classe di rischio media integrata consultare l'allegato 1 del Documento Tecnico Inail; nell'allegato 2 si presenta invece la distribuzione dei lavoratori impiegati nei settori sospesi divisi per genere, fascia di età ed aree geografiche.

L'attribuzione delle classi di rischio per i settori produttivi individuati è da considerarsi come orientativa per far emergere una consapevolezza integrata dell'attuale scenario di emergenza sanitaria. È evidente che le singole realtà aziendali possono mitigare sostanzialmente il rischio adottando un'adeguata strategia di prevenzione anche per rispondere a specifiche complessità che possono non emergere in un'analisi di insieme, in particolare per le piccole e medie imprese. Sulla base di tale approccio di matrice di rischio si possono adottare una serie di misure atte a prevenire/mitigare il rischio di contagio per i lavoratori. La gestione della prima fase emergenziale ha permesso di acquisire esperienze prevenzionali che possono essere utilizzate sviluppate nella seconda fase.

Nella prima fase si sono attuate, infatti, una serie di misure organizzative di prevenzione e protezione rese necessarie nel contesto emergenziale per garantire il lavoro in sicurezza per i settori produttivi che hanno continuato ad operare, misure peraltro già richiamate dal "Protocollo condiviso di regolamentazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus Covid-19 negli ambienti di lavoro". Per il settore sanitario, inoltre, sono stati emanati numerosi documenti guida da OMS, ECDC, Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro – EU-OSHA, Ministero della Salute, ISS e INAIL.

Il sistema di prevenzione nazionale ed aziendale realizzatosi nel tempo, con il consolidamento dell'assetto normativo operato dal D.Lgs 81/08 e s.m.i., offre la naturale infrastruttura per l'adozione di un approccio integrato alla valutazione e gestione del rischio connesso all'attuale emergenza pandemica.

Nell'ottica di un approccio partecipato ed integrato all'attuazione delle procedure individuate, è imprescindibile il coinvolgimento di tutte le figure della prevenzione aziendale, medico competente, RSPP, RLS/RLST, nel coadiuvare il datore di lavoro in un puntuale monitoraggio dell'attuazione attenta e responsabile delle suddette misure, rilevando che solo la partecipazione consapevole ed attiva dei lavoratori potrà esitare in risultati efficaci con importanti ripercussioni positive anche all'esterno del *setting* lavorativo.

C'è la necessità di adottare una serie di azioni che vanno ad integrare il documento di valutazione dei rischi (DVR) atte a prevenire il rischio di infezione SARS-CoV-2 nei luoghi di lavoro contribuendo, altresì, alla prevenzione della diffusione dell'epidemia. Tali misure possono essere così classificate:

- *Misure organizzative*
- *Misure di prevenzione e protezione*
- *Misure specifiche per la prevenzione dell'attivazione di focolai epidemici*

### **Misure organizzative**

Le misure organizzative sono estremamente importanti per molti aspetti, anche quale contributo alla prevenzione primaria e quindi nell'ottica dell'eliminazione del rischio.

La progressiva riattivazione del ciclo produttivo non può prescindere da una analisi dell'organizzazione del lavoro atta a contenere il rischio attraverso rimodulazione degli spazi e postazioni di lavoro, dell'orario di lavoro e dell'articolazione in turni, e dei processi produttivi.

#### **Gestione degli spazi di lavoro**

Gli spazi di lavoro devono essere rimodulati nell'ottica del distanziamento sociale compatibilmente con la natura dei processi produttivi. Nel caso di lavoratori che non necessitano di particolari strumenti e/o attrezzature di lavoro e che possono lavorare da soli, gli stessi potrebbero, per il periodo transitorio, essere posizionati in spazi ricavati ad esempio da uffici inutilizzati, sale riunioni, ecc.

Per gli ambienti dove operano più lavoratori contemporaneamente potranno essere trovate soluzioni innovative come ad esempio il riposizionamento delle postazioni di lavoro adeguatamente distanziate tra loro e l'introduzione di barriere separatorie (pannelli in plexiglass, mobilio, ecc.).

Per gli spazi comuni, comprese le mense aziendali, i punti di ristoro e gli spogliatoi, i servizi igienici deve essere prevista una ventilazione continua degli ambienti, prevedendo altresì una turnazione nella fruizione nonché un tempo ridotto di permanenza all'interno degli stessi, naturalmente con adeguato distanziamento. Nella gestione dell'entrata e dell'uscita dei lavoratori devono essere favoriti orari scaglionati e laddove possibile, prevedere una porta di entrata ed una di uscita dedicate.

Devono essere limitati al minimo indispensabile gli spostamenti all'interno dell'azienda, comunque nel rispetto delle indicazioni aziendali.

Non sono consentite le riunioni in presenza, favorendo il collegamento a distanza o, se le stesse sono necessarie, possono avvenire garantendo un adeguato distanziamento e riducendo al minimo il numero di partecipanti.

L'accesso di fornitori esterni potrà avvenire secondo modalità, percorsi e tempistiche ben definite dall'azienda; per le attività di carico/scarico si dovrà rispettare il previsto distanziamento.

#### **Organizzazione e orario di lavoro**

Al fine anche di ridurre il contatto sociale nell'ambiente di lavoro potranno essere adottate soluzioni organizzative innovative che riguardano sia l'articolazione dell'orario di lavoro sia i processi produttivi, limitando anche la necessità di trasferte.

L'articolazione del lavoro potrà essere ridefinita con orari differenziati che favoriscano il distanziamento sociale riducendo il numero di presenze in contemporanea nel luogo di lavoro e prevenendo assembramenti all'entrata e all'uscita con flessibilità di orari.

È essenziale evitare aggregazioni sociali anche in relazione agli spostamenti per raggiungere il posto di lavoro e rientrare a casa (*commuting*), con particolare riferimento all'utilizzo del trasporto pubblico. Per tale motivo è necessaria un'azione integrata per mitigare questa tipologia di rischio tramite misure organizzative dedicate, ad esempio adottando piani di mobilità adeguati, misure specifiche per disciplinare l'uso dei mezzi pubblici o incentivando forme di trasporto sul luogo di lavoro differenti, anche con il mezzo privato.

In ogni caso, all'interno dei mezzi pubblici oltre al distanziamento sociale è raccomandabile l'uso di mascherine per tutti gli occupanti.

Tenendo altresì conto della commisurazione della produttività rispetto alla reale disponibilità dei lavoratori nella fase di transizione, ove alcuni lavoratori suscettibili, previa valutazione del medico competente, potranno essere ricollocati in altra mansione o essere temporaneamente non idonei a riprendere il lavoro, va effettuata un'analisi dei processi con distribuzione dei compiti, articolazione dei turni, nonché valorizzando, ove possibile, le forme di lavoro a distanza e modulando, anche con utilizzo di tecnologie innovative, l'articolazione stessa del lavoro.

Tra le misure organizzative già ampiamente utilizzate nella prima fase, si richiamano le diverse forme di lavoro a distanza, ove compatibili, soprattutto per le attività di supporto gestionale/amministrativo. Si tratta di una modalità che si è rivelata - pur nelle sue complessità ed in attesa di più specifici indicatori di monitoraggio - una soluzione efficace che, nell'ambito dei servizi ed in molti settori della pubblica amministrazione, ha permesso la continuità dei processi lavorativi e, allo stesso tempo, ha contribuito in maniera sostanziale al contenimento dell'epidemia. Anche nella fase di progressiva riattivazione del lavoro costituirà un utile e modulabile strumento di prevenzione in molti settori. L'utilizzo di tali forme di lavoro a

distanza necessita tuttavia di rafforzare le misure di supporto per la prevenzione dei rischi connessi a questa tipologia di lavoro, in particolare fornendo assistenza nell'uso di apparecchiature e software nonché degli strumenti di videoconferenza, incoraggiando a fare pause regolari; in aggiunta, il management dovrà tenere conto della necessità di garantire il supporto ai lavoratori che si sentono in isolamento e a quelli che contestualmente hanno necessità di accudire i figli.

### ***Misure di prevenzione e protezione***

In coerenza con i processi di valutazione e gestione del rischio disciplinati dal D.Lgs 81/08 e s.m.i., vanno adottate misure di carattere generale e specifico commisurate al rischio di esposizione a SARS-CoV-2 negli ambienti di lavoro privilegiando misure di prevenzione primaria.

### ***Informazione e formazione***

Devono essere adeguate, contestualizzate e, allo stesso tempo, adattate allo specifico ambito lavorativo, in modo da permettere a tutti i lavoratori di comprendere puntualmente ed esattamente le modalità del rischio, sia valorizzando l'ampia attività comunicativa già fatta rispetto al periodo di chiusura passato, sia anche valorizzando la consapevolezza reciproca del rischio che, proprio per la sua tipologia, vede la prevenzione intrinseca nel distanziamento sociale, nei comportamenti e nelle misure di prevenzione anche individuali.

È quindi imprescindibile mettere in atto un' incisiva ed efficace attività di informazione e formazione, con particolare riferimento al complesso delle misure adottate cui il personale deve attenersi; è altresì necessario realizzare un'efficace comunicazione anche finalizzata ad evitare, ad esempio, forme di stigmatizzazione nei confronti di lavoratori che provengono da aree a pregresso maggior rischio nonché a favorire – in tempo di “infodemia” - l'accesso a fonti istituzionali per le informazioni, evitando così il moltiplicarsi di fake news.

Pertanto, le principali fonti istituzionali di riferimento sono:

- Ministero della Salute
- Istituto Superiore di Sanità (ISS)
- Istituto nazionale per l'assicurazione contro gli infortuni sul lavoro (INAIL)
- Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS)
- Centro europeo per la prevenzione e il controllo delle malattie (ECDC)

Va altresì contestualizzato che la percezione di questo rischio, anche per il grande impatto e la sua straordinarietà ed eccezionalità, crea nei lavoratori una sensazione di insicurezza che può anche agire sugli altri rischi. Quindi la corretta ed intrinseca gestione del rischio, nonché la corretta comunicazione del rischio, unitamente a tutte le altre soluzioni adottate, possono creare un senso di consapevolezza e di adeguatezza delle misure poste in essere.

### ***Misure igieniche e di sanificazione degli ambienti***

Nell'attuale situazione di emergenza pandemica da SARS-CoV-2, ciascun individuo è chiamato ad applicare le misure di prevenzione raccomandate al fine di limitare la diffusione dell'infezione. Tali misure, già descritte nei documenti prodotti dal Ministero della Salute e dall'ISS, si concretizzano nei comportamenti da seguire per l'intera popolazione.

Pertanto, in più punti dell'azienda devono essere affissi poster/locandine/brochure che pubblicizzano le suddette misure ed in particolare l'azienda metterà a disposizione idonei mezzi detergenti per una raccomandata frequente pulizia delle mani.

Sarebbe opportuno, soprattutto nelle aree geografiche a maggiore endemia o nelle aziende in cui si sono registrati casi sospetti di COVID-19, prevedere, alla riapertura, una sanificazione degli ambienti, delle postazioni di lavoro e delle aree comuni. In ogni caso va garantita la pulizia giornaliera dei locali, degli ambienti, delle postazioni di lavoro e delle aree comuni nonché la sanificazione periodica.

### ***Utilizzo di mascherine e dispositivi di protezione individuali (DPI) per le vie respiratorie***

Vanno mappate tutte le attività, prevedendo di norma, per tutti i lavoratori che condividono spazi comuni, l'utilizzo di una mascherina chirurgica, come del resto normato dal DL n. 9 (art. 34) in combinato con il DL n. 18 (art 16 c. 1).

La valutazione dei rischi nelle singole realtà aziendali è lo strumento adeguato per la determinazione di specifici DPI anche in relazione al complesso dei rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.

Indicazioni più specifiche sono state definite per gli operatori della sanità con il documento pubblicato dall'Istituto Superiore di Sanità in materia.

### ***Sorveglianza sanitaria e tutela dei lavoratori fragili***

In considerazione del ruolo cardine del medico competente nella tutela della salute e sicurezza dei lavoratori, in particolare attraverso la collaborazione alla valutazione dei rischi ed alla effettuazione della



sorveglianza sanitaria, non si può prescindere dal coinvolgimento dello stesso in un contesto del genere, al di là dell'ordinarietà.

Relativamente alle aziende dove non è già presente il medico competente, in via straordinaria, va pensata la nomina di un medico competente ad hoc per il periodo emergenziale o soluzioni alternative, anche con il coinvolgimento delle strutture territoriali pubbliche (ad esempio, servizi prevenzionali territoriali, Inail, ecc.) che, come per altre attività, possano effettuare le visite, magari anche a richiesta del lavoratore.

Pertanto, il medico competente va a rivestire un ruolo centrale soprattutto per l'identificazione dei soggetti suscettibili e per il reinserimento lavorativo di soggetti con pregressa infezione da SARS-CoV-2.

I dati epidemiologici mostrano chiaramente una maggiore fragilità nelle fasce di età più elevate della popolazione nonché in presenza di alcune tipologie di malattie cronico degenerative (ad es. patologie cardiovascolari, respiratorie e dismetaboliche) che in caso di comorbidità con l'infezione possono influenzare negativamente la severità e l'esito della patologia.

In tale ottica potrebbe essere introdotta la "sorveglianza sanitaria eccezionale" che verrebbe effettuata sui lavoratori con età >55 anni o su lavoratori al di sotto di tale età ma che ritengano di rientrare, per condizioni patologiche, in questa condizione anche attraverso una visita a richiesta. In assenza di copertura immunitaria adeguata (utilizzando test sierologici di accertata validità), si dovrà valutare con attenzione la possibilità di esprimere un giudizio di "inidoneità temporanea" o limitazioni dell'idoneità per un periodo adeguato, con attenta rivalutazione alla scadenza dello stesso.

Per il reintegro progressivo di lavoratori dopo l'infezione da SARS-CoV-2, il medico competente, previa presentazione di certificazione di avvenuta negativizzazione del tampone secondo le modalità previste e rilasciata dal dipartimento di prevenzione territoriale di competenza, effettua la "visita medica precedente alla ripresa del lavoro, a seguito di assenza per motivi di salute di durata superiore ai sessanta giorni continuativi, al fine di verificare l'idoneità alla mansione" (D.Lgs 81/08 e s.m.i, art. 41 c. 2 lett. e-ter), anche per valutare profili specifici di rischio e comunque indipendentemente dalla durata dell'assenza per malattia, in deroga alla norma.

In merito a tale tipologia di soggetti, la letteratura scientifica evidenzia che le persone che si sono ammalate e che hanno manifestato una polmonite o una infezione respiratoria acuta grave, potrebbero presentare una ridotta capacità polmonare a seguito della malattia (anche fino al 20-30% della funzione polmonare) con possibile necessità di sottoporsi a cicli di fisioterapia respiratoria. Situazione ancora più complessa è quella dei soggetti che sono stati ricoverati in terapia intensiva, in quanto possono continuare ad accusare disturbi rilevanti descritti in letteratura, la cui presenza necessita di particolare attenzione ai fini dell'emissione del giudizio di idoneità.

Vanno sviluppati in questa fase percorsi *ad hoc* di aggiornamento professionale e raccomandazioni operative per i medici competenti a cura di società scientifiche del settore di riferimento e delle Istituzioni sul tema specifico.

#### *Misure specifiche per la prevenzione dell'attivazione di focolai epidemici*

Nella fase di transizione, va considerato il rischio di una riattivazione di focolai nei luoghi di lavoro, mettendo quindi in atto una serie di misure volte a contrastarli.

Pertanto, vanno rafforzate, in azienda, tutte le misure di igiene già richiamate e va altresì attuata la procedura del controllo della temperatura corporea sui lavoratori, prima dell'accesso al luogo di lavoro, secondo le modalità di cui al citato Protocollo.

Se tale temperatura risulterà superiore ai 37,5° C, non sarà consentito l'accesso ai luoghi di lavoro. Le persone in tale condizione saranno momentaneamente isolate e fornite di mascherine, non dovranno recarsi al Pronto Soccorso e/o nelle infermerie di sede (ove presenti), ma dovranno contattare nel più breve tempo possibile il proprio medico curante e seguire le sue indicazioni. Rimangono aspetti organizzativi specifici da identificare nei differenti contesti lavorativi.

Relativamente alla gestione di un lavoratore che presenta sintomi mentre è al lavoro, ugualmente saranno seguite le procedure di cui al sopracitato Protocollo. Pertanto, nel caso in cui in azienda un lavoratore sviluppi febbre e sintomi di infezione respiratoria quali la tosse, lo deve dichiarare immediatamente all'ufficio del personale e si dovrà procedere al suo isolamento, in base alle disposizioni dell'Autorità sanitaria; l'azienda procede immediatamente ad avvertire le autorità sanitarie competenti e i numeri di emergenza per il COVID-19 forniti dalla Regione o dal Ministero della Salute.

L'azienda, anche attraverso il coinvolgimento del medico competente, collabora con le Autorità sanitarie per la definizione degli eventuali "contatti stretti" di una persona presente in azienda che sia stata riscontrata positiva al tampone COVID-19. Ciò al fine di permettere alle autorità di applicare le necessarie e opportune misure di quarantena. Nel periodo dell'indagine, l'azienda potrà chiedere ai possibili contatti stretti di lasciare cautelativamente lo stabilimento, secondo le indicazioni dell'Autorità sanitaria.

Nelle aree maggiormente colpite potranno essere considerate, alla ripresa, misure aggiuntive specifiche come l'esecuzione del tampone per tutti i lavoratori, soprattutto per quei cicli produttivi dove l'indice di prossimità è più alto. Vanno, tuttavia, tenuti in considerazione ed adeguatamente pianificati gli aspetti di sostenibilità di tali misure nell'attuale contesto di emergenza sanitaria.

## Considerazioni finali

L'andamento dell'epidemia, che sta dimostrando l'efficacia delle misure contenitive, necessita attente valutazioni nella modularità delle attività produttive che possono essere attivate in prima istanza.

Gli indicatori epidemiologici sono essenziali per guidare con la dovuta cautela le valutazioni preliminari alla fattibilità di rimodulazioni delle misure contenitive che riguardano il mondo del lavoro.

Lo studio epidemiologico di popolazione di sieroprevalenza, che conterrà elementi conoscitivi anche rispetto alle variabili occupazionali, fornirà un importante ulteriore contributo all'analisi di contesto.

Fermo restando che il presente documento è finalizzato a fornire elementi tecnici di supporto al processo di decisione politica, al fine di identificare le attività produttive che gradualmente potrebbero riattivarsi garantendo un'adeguata sicurezza per i lavoratori e allo stesso tempo la sostenibilità complessiva delle politiche di contrasto all'epidemia, il modello di analisi di rischio proposto evidenzia tre aspetti valutativi di interesse:

- l'analisi di processo lavorativo nell'ottica del distanziamento sociale fra i lavoratori;
- il rischio di contagio connesso con la tipologia di attività specifica;
- il coinvolgimento di terzi nei processi lavorativi e il rischio di aggregazione sociale.

Le attività produttive con rischio basso o medio-basso potrebbero avere priorità in un processo graduale di rimodulazione delle misure contenitive, unitamente ad una adeguata e partecipata strategia di prevenzione anche mirata al contenimento del rischio di aggregazione correlato.

Le attività del settore manifatturiero e delle costruzioni, oltre ad essere settori vitali per l'economia del Paese, presentano per le tre variabili considerate, un indice di rischiosità complessivo mediamente basso che può ulteriormente essere migliorato con attente e puntuali misure organizzative e di prevenzione e protezione come proposto nel documento. Vanno tuttavia tenute presenti le specificità e le complessità dei singoli ambiti aziendali, specialmente nelle piccole e medie imprese.

Analoghe valutazioni, pur nella necessità di considerare l'impatto sulla mobilità di terzi e di garantire il distanziamento sociale, possono essere fatte per alcuni settori del commercio e dei servizi.

Vanno valutati i rischi connessi alla mobilità dei lavoratori legata al *commuting*, che necessitano di interventi specifici nel settore dei trasporti pubblici adottando apposite misure preventive.

Va fatta una attenta riflessione su quei settori lavorativi che comportano intrinsecamente aggregazioni che possono veicolare il contagio come ad esempio la scuola.

Nella fase di transizione sarà necessario consolidare l'incentivazione del lavoro a distanza potenziando le forme di supporto organizzativo anche con strumenti di *coaching* e di formazione, che permetteranno soprattutto nel settore della pubblica amministrazione ma anche nel settore dei servizi, di contenere il rischio di contagio senza pregiudicare sostanzialmente la produttività del sistema, compatibilmente con la natura dei processi produttivi.

L'approccio prevenzionale proposto necessita di un forte supporto del sistema di prevenzione nazionale nell'offrire strumenti adeguati di informazione e formazione basati su evidenze scientifiche.

Va, altresì, favorita una comunicazione adeguata anche in relazione alla percezione del rischio e vanno intraprese azioni che possano contrastare il fenomeno dello stigma sociale.

La tutela dei lavoratori "fragili" anche con gli strumenti proposti è un punto essenziale proprio per le peculiarità della malattia, ma tenendo conto della necessità di prevedere elementi di tutela che possano prevenire l'esclusione degli stessi dal mondo del lavoro.

Tutto l'assetto proposto è indispensabile ed è fondamentale che venga coerentemente inserito in tutte le politiche di contrasto all'epidemia in corso con particolare riferimento al *contact-tracing*.

L'analisi del rischio fa anche emergere che molti dei settori più pericolosi sono tra quelli che sono rimasti aperti in quanto essenziali. C'è altrettanto bisogno di approfondire il fenomeno del contagio e il suo impatto nel settore socio-sanitario, al fine di rafforzare tutte le misure necessarie per garantire la tutela della salute e sicurezza di tutti i lavoratori.

## 17. ALLEGATI

- Schede di sicurezza (2ª parte del Piano di sicurezza)
- Elaborato grafico relativo al programma dei lavori (Cronoprogramma)



Comune di Misterbianco (CT)

## PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

### 2<sup>a</sup> parte – Schede di Sicurezza

Documento elaborato ai sensi dell'art. 100 del D.Lgs. n.81  
del 09 aprile 2008, coordinato con il D.Lgs. n.106 del 03 agosto 2009  
e con i contenuti minimi previsti all'Allegato XV  
**D.P.C.M. 11 Marzo 2020 “Ulteriori misure COVID-19” - D.P.C.M. 26 Aprile 2020 All.7 (Protocollo  
condiviso di regolamentazione per il contenimento della diffusione del COVID-19 nei cantieri)**

P.S.C. elaborato per la realizzazione dei  
**Lavori di MANUTENZIONE STRAORDINARIA, adeguamento  
ANTINCENDIO ed adeguamento degli IMPIANTI TECNOLOGICI  
alle norme di sicurezza vigenti dell' I.C. "ARISTIDE GABELLI"  
- Plesso CENTRALE di Via Gramsci -**

per conto del COMUNE di MISTERBIANCO  
Via S. Antonio Abate s.n. - 95045 Misterbianco (CT)

**Schede di Sicurezza allegata al P.S.C. relativo al cantiere  
dell'I.C. "ARISTIDE GABELLI"  
sito nel comune di Misterbianco (CT), Via Gramsci**

TC "1 – FO.AN.002 TUBAZIONI" Scheda n°1	FASI OPERATIVE		CODICE FO.AN.002
<b>FASE N°</b> 2.2.1	2.2.1 - Presidi fissi impianto idrico antincendio	<b>Area Lavorativa:</b>	
<b>CATEGORIA:</b>	IMPIANTI ANTINCENDIO		
<b>FASE OPERATIVA:</b>	TUBAZIONI		
Posa di tubazioni in acciaio saldato per condotte di acqua a pressione.			
<b>Schede attività elementari collegate:</b>			
<b>Schede macchine ed attrezzature collegate:</b>	ATTREZ114	PONTI SU CAVALLETTI Realizzazione di ponti di lavoro o di servizio, su cavalletti.	
<b>Macchine ed attrezzature</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Saldatrice elettrica</li> <li>- Attrezzi manuali di uso comune</li> <li>- Ponte su cavalletti</li> <li>- Seghetto manuale</li> </ul>		
<b>Rischi per la sicurezza:</b>	Tagli Urti e compressioni Proiezione di schegge Inalazione gas e vapori Movimentazione manuale dei carichi		
<b>Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Casco</li> <li>- Guanti</li> <li>- Scarpe di sicurezza</li> </ul>		
<b>Prescrizioni esecutive:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuale previsti.</li> <li>- Attenersi alle disposizioni del progetto esecutivo dell'impianto e non introdurre variazioni se non concordate con il direttore dei lavori.</li> <li>- Prima di utilizzare mezzi, attrezzature o dispositivi con organi acuminati o in grado di provocare delle punture, è obbligatorio assicurarsi che tutti i lavoratori siano visibili e a distanza di sicurezza.</li> <li>- Muoversi e manovrare gli attrezzi con attenzione per evitare impatti accidentali.</li> <li>- E' obbligatorio lasciare pavimenti e passaggi sgombri da attrezzature o materiali.</li> <li>- Sono predisposti spazi di lavoro adeguati per prevenire traumi da urti, per facilitare i movimenti e per non intralciare le manovre necessarie in caso di emergenza.</li> <li>- I materiali sono disposti in modo da evitare crolli al momento del loro prelievo o spostamento; a riguardo, sono sempre utilizzate idonee calzature atte a proteggere i piedi da eventuali cadute di oggetti pesanti.</li> <li>- Sopra i ponti di servizio e sulle impalcature, è vietato qualsiasi deposito, tranne quello temporaneo dei materiali ed attrezzi necessari ai lavori; il peso dei materiali e delle persone è sempre inferiore a quello che è consentito dalla resistenza strutturale del ponteggio. Lo spazio occupato dai materiali è tale da consentire i movimenti e le manovre necessarie per l'andamento del lavoro.</li> <li>- Nelle operazioni di scalpellatura, sbavatura, taglio di chiodi e in genere nei lavori eseguiti mediante utensili a mano o a motore, che possono dar luogo alla proiezione pericolosa di schegge o di materiali, sono predisposti schermi o altre misure atte ad evitare che le materie proiettate abbiano a recare danno alle persone.</li> <li>- Garantire un'adeguata ventilazione dei locali di lavoro anche tramite l'installazione di impianti di ventilazione artificiale qualora non fosse garantita una sufficiente ventilazione naturale.</li> </ul>		
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08, C.M.17/1984		
<b>Valutazione del Rischio</b>	Indice Magnitudo :Lieve;    Indice Frequenza :Bassa;    Livello del rischio : Trascurabile		
<b>Allegato</b>			

TC "2 – FO.AN.003 SERBATOI, GRUPPO POMPE" Scheda n°2	FASI OPERATIVE		CODICE FO.AN.003
<b>FASE N°</b> 2.2.1	2.2.1 - Presidi fissi impianto idrico antincendio	<b>Area Lavorativa:</b>	
<b>CATEGORIA:</b>	IMPIANTI ANTINCENDIO		
<b>FASE OPERATIVA:</b>	SERBATOI, GRUPPO POMPE		
Installazione dei gruppi pompa, dei serbatoi e di impianti ad aria compressa, e relativi allacciamenti e le opere accessorie.			
<b>Schede attività elementari collegate:</b>			
<b>Schede macchine ed</b>	ATTREZ017	UTENSILI ELETTRICI PORTATILI	

**Schede di Sicurezza allegata al P.S.C. relativo al cantiere  
dell'I.C. "ARISTIDE GABELLI"  
sito nel comune di Misterbianco (CT), Via Gramsci**

<b>attrezzature collegate: Schede macchine ed attrezzature collegate:</b>	ATTREZ004	AUTOCARRO CON GRU Autogrù gommata, con stabilizzatori e braccio elevatore telescopico, per movimentazione carichi.
<b>Macchine ed attrezzature</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Autocarro con gru</li> <li>- Attrezzi manuali di uso comune</li> <li>- Utensili elettrici portatili</li> </ul>	
<b>Rischi per la sicurezza:</b>	Elettrocuzione Urti e compressioni Rumore Postura Rischio chimico Fiamme ed esplosioni Movimentazione manuale dei carichi	
<b>Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Guanti</li> <li>- Scarpa</li> </ul>	
<b>Prescrizioni esecutive:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La movimentazione manuale dei carichi è stata razionalizzata al fine di non richiedere un eccessivo impegno fisico del personale addetto. In ogni caso sono previsti accorgimenti quali la ripartizione del carico e l'effettuazione di turni di riposo nel caso di movimentazione intensiva e continuativa.</li> <li>- In presenza di apirolio evitare qualunque manipolazione o movimentazione.</li> <li>- Verificare periodicamente che tutte le attrezzature elettriche ed elettroniche siano efficienti ed integre nei collegamenti attraverso idonei cavi elettrici.</li> <li>- Tutti i lavoratori addetti sono stati correttamente informati e formati, conoscono le procedure di maneggio degli impianti e sono adeguatamente istruiti sui rischi derivanti dai sistemi in pressione.</li> <li>- Ai lavoratori è raccomandato di evitare sempre che valvole, regolatori, indicatori di livello, ed accessori entrino in contatto con oli, grassi, lubrificanti organici, gomma o altre sostanze combustibili.</li> <li>- Il personale è stato istruito sulle procedure di emergenza e di spegnimento e/o mitigazione degli incendi.</li> <li>- E' vietato utilizzare attrezzature che possono propagare scintille e non è consentito fumare.</li> </ul>	
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08, C.M.17/1984	
<b>Valutazione del Rischio</b>	Indice Magnitudo :Lieve;    Indice Frequenza :Bassa;    Livello del rischio : Trascurabile	
<b>Allegato</b>		

TC "3 – FO.AN.004 IMPIANTI SEGNALATORI, RILEVATORI" Scheda n°3	FASI OPERATIVE		CODICE FO.AN.004
<b>FASE N° 2.1.7</b> <b>FASE N° 2.1.8</b>	2.1.7 - Impianto diffusione sonora di emergenza (EVAC) 2.1.8 - Impianto rivelazione fumi	<b>Area Lavorativa:</b> <b>Area Lavorativa:</b>	
<b>CATEGORIA:</b>	IMPIANTI ANTINCENDIO		
<b>FASE OPERATIVA:</b>	IMPIANTI SEGNALATORI, RILEVATORI		
Installazione degli impianti di sicurezza antincendio: allarmi, rilevatori di fumo, segnalatori di fumo, luci di emergenza e sprinkler.			
<b>Schede attività elementari collegate:</b>			
<b>Schede macchine ed attrezzature collegate:</b>	ATTREZ017	UTENSILI ELETTRICI PORTATILI	
<b>Macchine ed attrezzature</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Attrezzi manuali di uso comune</li><li>- Utensili elettrici portatili</li><li>- Scala doppia</li><li>- Ponte su cavalletti</li><li>- Ponteggio mobile</li><li>- Filiera elettrica portatile</li></ul>		
<b>Rischi per la sicurezza:</b>	Elettrocuzione Scivolamenti Rumore Urti e compressioni Caduta dall'alto Postura		
<b>Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Casco</li><li>- Guanti</li><li>- Scarpe di sicurezza</li></ul>		
<b>Prescrizioni esecutive:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuale previsti.</li><li>- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutto il personale operante.</li><li>- Attenersi alle disposizioni del progetto esecutivo dell'impianto e non introdurre variazioni se non concordate con il direttore dei lavori.</li><li>- E' fatto divieto di lavorare su quadri in tensione.</li></ul>		

**Schede di Sicurezza allegata al P.S.C. relativo al cantiere  
dell'I.C. "ARISTIDE GABELLI"  
sito nel comune di Misterbianco (CT), Via Gramsci**

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Per lavorare sui quadri elettrici occorre che il personale preposto sia qualificato ed abbia i requisiti necessari per poter svolgere questa mansione</li> <li>- Controllare sempre che il quadro non abbia una doppia linea di alimentazione o che all'interno del quadro siano state passate delle altre linee di alimentazione che possono essere in tensione.</li> <li>- Gli addetti ai lavori dovranno provvedere alla realizzazione di tutte le prove di laboratorio necessarie per dichiarare il quadro a norma ed idoneo all'installazione.</li> <li>- I quadri elettrici devono essere disattivati a monte della fornitura; se ciò non è possibile, segregare i morsetti in entrata dell'interruttore generale.</li> <li>- Installare prese e spine adeguate al luogo ed alla posa rispettando il grado di protezione meccanica, controllare che gli involucri delle prese e delle spine non siano deteriorati, in tal caso provvedere alla sostituzione.</li> <li>- Nelle prese con fusibili possono essere stati sostituiti gli stessi con altri di amperaggio diverso, controllare che l'ampereaggio del fusibile sia conforme ai dati di targa della presa</li> <li>- Non è consentito manomettere il blocco meccanico delle prese interbloccate.</li> <li>- Realizzare i collegamenti delle prese in maniera conforme alle vigenti normative, in caso di alimentazione di una presa o di un gruppo prese controllare sempre l'esatto collegamento</li> <li>- Vengono attuate le misure necessarie affinché i lavoratori siano salvaguardati da tutti i rischi di natura elettrica connessi all'impiego dei materiali, delle apparecchiature e degli impianti elettrici messi a loro disposizione ed, in particolare, da quelli derivanti da:- contatti elettrici diretti;- contatti elettrici indiretti;- innesco e propagazione di incendi e di ustioni dovuti a sovratemperature pericolose, archi elettrici e radiazioni;- innesco di esplosioni;- fulminazione diretta ed indiretta;- sovratensioni;- altre condizioni di guasto ragionevolmente prevedibili.</li> <li>- Non lasciare materiali, attrezzature, cavi elettrici o altro nei luoghi di passaggio e provvedere ad un frequente allontanamento di tutti i residui delle lavorazioni.</li> <li>- Muoversi e manovrare gli attrezzi con attenzione per evitare impatti accidentali.</li> <li>- E' obbligatorio lasciare pavimenti e passaggi sgombri da attrezzature o materiali.</li> <li>- Sono scelte idonee calzature antinfortunistiche.</li> <li>- I materiali sono disposti in modo da evitare crolli al momento del loro prelievo o spostamento; a riguardo, sono sempre utilizzate idonee calzature atte a proteggere i piedi da eventuali cadute di oggetti pesanti.</li> <li>- Sopra i ponti di servizio e sulle impalcature, è vietato qualsiasi deposito, tranne quello temporaneo dei materiali ed attrezzi necessari ai lavori; il peso dei materiali e delle persone è sempre inferiore a quello che è consentito dalla resistenza strutturale del ponteggio. Lo spazio occupato dai materiali è tale da consentire i movimenti e le manovre necessarie per l'andamento del lavoro.</li> <li>- Per i lavori temporanei in quota che non possono essere eseguiti in condizioni di sicurezza e in condizioni ergonomiche adeguate a partire da un luogo adatto allo scopo, sono scelte le attrezzature di lavoro più idonee a garantire e mantenere condizioni di lavoro sicure, in conformità ai seguenti criteri: a) priorità alle misure di protezione collettiva rispetto alle misure di protezione individuale; b) dimensioni delle attrezzature di lavoro confacenti alla natura dei lavori da eseguire, alle sollecitazioni prevedibili e ad una circolazione priva di rischi.</li> <li>- Viene scelto il tipo più idoneo di sistema di accesso ai posti di lavoro temporanei in quota in rapporto alla frequenza di circolazione, al dislivello e alla durata dell'impiego. Il sistema di accesso adottato consente l'evacuazione in caso di pericolo imminente. Il passaggio da un sistema di accesso a piattaforme, impalcati, passerelle e viceversa non comporta rischi ulteriori di caduta.</li> <li>- Nel caso in cui l'esecuzione di un lavoro di natura particolare richieda l'eliminazione temporanea di un dispositivo di protezione collettiva contro le cadute, sono adottate misure di sicurezza equivalenti ed efficaci, imponendo che il lavoro sia eseguito previa adozione di tali misure. Una volta terminato definitivamente o temporaneamente detto lavoro di natura particolare, i dispositivi di protezione collettiva contro le cadute vengano ripristinati.</li> <li>- In relazione al tipo di attrezzature di lavoro adottate, sono individuate le misure atte a minimizzare i rischi per i lavoratori, prevedendo, ove necessario, l'installazione di dispositivi di protezione contro le cadute. I predetti dispositivi presentano una configurazione ed una resistenza tali da evitare o da arrestare le cadute da luoghi di lavoro in quota e da prevenire, per quanto possibile, eventuali lesioni dei lavoratori. I dispositivi di protezione collettiva contro le cadute presentano interruzioni soltanto nei punti in cui sono presenti scale a pioli o a gradini.</li> </ul>
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08, C.M. 17/1984
<b>Valutazione del Rischio</b>	Indice Magnitudo :Lieve;    Indice Frequenza :Bassa;    Livello del rischio : Trascurabile
<b>Allegato</b>	

TC "4 – FO.AN.005 ESTINTORI, ACCESSORI" Scheda n°4	FASI OPERATIVE		CODICE FO.AN.005
<b>FASE N° 2.2.1</b> <b>FASE N° 2.2.2</b>	2.2.1 - Presidi fissi impianto idrico antincendio 2.2.2 - Presidi mobili di adeguamento antincendio	<b>Area Lavorativa:</b> <b>Area Lavorativa:</b>	
<b>CATEGORIA:</b>	IMPIANTI ANTINCENDIO		
<b>FASE OPERATIVA:</b>	ESTINTORI, ACCESSORI		
Collocazione nei punti prestabiliti degli estintori, dei naspi e della cartellonistica antincendio, come indicato nel progetto approvato dai VV.FF.			

**Schede di Sicurezza allegate al P.S.C. relativo al cantiere  
dell'I.C. "ARISTIDE GABELLI"  
sito nel comune di Misterbianco (CT), Via Gramsci**

<b>Schede attività elementari collegate:</b>		
<b>Schede macchine ed attrezzature collegate:</b>	ATTREZ017	UTENSILI ELETTRICI PORTATILI
<b>Macchine ed attrezzature</b>	- Attrezzi manuali di uso comune - Utensili elettrici portatili - Scala doppia	
<b>Rischi per la sicurezza:</b>	Urti e compressioni Fiamme ed esplosioni Rumore Punture Movimentazione manuale dei carichi	
<b>Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):</b>	- Casco - Guanti - Scarpe di sicurezza	
<b>Prescrizioni esecutive:</b>	- La movimentazione manuale dei carichi è stata razionalizzata al fine di non richiedere un eccessivo impegno fisico del personale addetto. In ogni caso sono previsti accorgimenti quali la ripartizione del carico e l'effettuazione di turni di riposo nel caso di movimentazione intensiva e continuativa. - E' stata effettuata un'attenta valutazione delle condizioni di movimentazione manuale dei carichi e sono stati calcolati, per ogni diversa movimentazione, il peso limite raccomandato e l'indice di sollevamento, in modo da individuare le misure di prevenzione specifiche. - Provvedere ad immagazzinare gli estintori in luoghi puliti, asciutti, lontani dalla luce diretta del sole. - Tutti i lavoratori addetti sono stati correttamente informati e formati, conoscono le procedure di maneggio degli impianti e sono adeguatamente istruiti sui rischi derivanti dai sistemi in pressione. - Ai lavoratori è raccomandato di evitare sempre che valvole, regolatori, indicatori di livello, ed accessori entrino in contatto con oli, grassi, lubrificanti organici, gomma o altre sostanze combustibili. - Il personale è stato istruito sulle procedure di emergenza e di spegnimento e/o mitigazione degli incendi. E' vietato utilizzare attrezzature che possono propagare scintille e non è consentito fumare. La movimentazione e lo stazionamento degli estintori avviene in modo sicuro utilizzando tecniche di sollevamento, spostamento e posizionamento tramite sistemi ritenitori che evitano cadute.	
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08, C.M.17/1984	
<b>Valutazione del Rischio</b>	Indice Magnitudo :Lieve;    Indice Frequenza :Bassa;    Livello del rischio : Trascurabile	
<b>Allegato</b>		

TC "5 – FO.CG.01 MONTAGGIO CONTROSOFFITTI" Scheda n°5	FASI OPERATIVE		CODICE FO.CG.01
<b>FASE N° 1.1.2</b>	1.1.2 - Opere di adeguamento zona uffici piano seminterrato	<b>Area Lavorativa:</b>	
<b>FASE N° 1.1.4</b>	1.1.4 - Opere di adeguamento murario e finitura	<b>Area Lavorativa:</b>	
<b>CATEGORIA:</b>	OPERE IN CARTONGESSO		
<b>FASE OPERATIVA:</b>	MONTAGGIO CONTROSOFFITTI		
Approvvigionamento materiali e montaggio controsoffitti.			
<b>Schede attività elementari collegate:</b>	AE003	CARICO E SCARICO ATTREZZATURE Carico e scarico di attrezzature e macchine da autocarri e/o altri mezzi di trasporto	
<b>Schede macchine ed attrezzature collegate:</b>	ATTREZ003	AUTOCARRO-FURGONE Vengono utilizzati per il trasporto di materiali di qualsiasi genere in genere imballato (furgoni) o sciolto (autocarri	
<b>Schede macchine ed attrezzature collegate:</b>	ATTREZ113	TRABATTELLI Realizzazione ed utilizzo di un ponte di lavoro mobile su ruote costituita da una struttura metallica detta castello che può raggiungere anche i 15,00 m di altezza.	
<b>Schede macchine ed attrezzature collegate:</b>	ATTREZ127	FILIERA ELETTRICA Attrezzatura portatile per la lavorazione di tubi in genere.	
<b>Macchine ed attrezzature</b>	Trabattelli, scale semplici o doppie, chiodatrice, utensili elettrici, attrezzature manuali.		
<b>Rischi per la sicurezza:</b>	Caduta dall'alto Caduta di materiale dall'alto		

**Schede di Sicurezza allegata al P.S.C. relativo al cantiere  
dell'I.C. "ARISTIDE GABELLI"  
sito nel comune di Misterbianco (CT), Via Gramsci**

	Elettrocuzione Abrasioni, ferite, punture, tagli Rumore Movimentazione manuale dei carichi
<b>Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):</b>	- Guanti - Scarpe di sicurezza - Tuta protettiva e indumenti rifrangenti (in presenza di traffico) - Mascherina con filtro specifico
<b>Prescrizioni esecutive:</b>	<p>Delimitare e segnalare l'area d'intervento esponendo il cartello pericolo caduta materiali dall'alto. Stabilire preventivamente il luogo di deposito provvisorio dei materiali ingombranti. Movimentare gli elementi lunghi con molta cautela seguendo le istruzioni impartite. Per il trasporto manuale dei pannelli mantenere sgombrare le zone di transito.</p> <p>Se il lavoro è svolto ad altezza superiore a metri 2,0 utilizzare trabattelli regolamentari. Il trabattello deve essere utilizzato secondo le indicazioni fornite dal costruttore da portare a conoscenza dei lavoratori. Le ruote devono essere munite di dispositivi di blocco. Il piano di scorrimento delle ruote deve essere livellato.</p> <p>Il carico del trabattello sul terreno deve essere ripartito con tavole. Controllare con la livella l'orizzontalità della base. Non spostare il trabattello con persone o materiale su di esso. Non spostare il trabattello su superfici non solide e non regolari. È vietato spostare il trabattello con persone o materiale su di esso.</p> <p>Per altezze di lavoro inferiori, fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucciolo. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza. Verificare l'efficienza, nelle scale doppie, del dispositivo che impedisce l'apertura della scala oltre il limite di sicurezza. Posizionare le scale in modo sicuro su base stabile e piana. Le scale doppie devono sempre essere usate completamente aperte. Non usare le scale semplici come piani di lavoro senza aver adottato idonei vincoli. Non lasciare attrezzi o materiali sul piano di appoggio della scala doppia.</p> <p>Verificare frequentemente l'idoneità della chiodatrice. Verificare la congruità della carica in rapporto al tipo di struttura ed impartire precise disposizioni. Fornire idonei DPI (guanti e calzature di sicurezza, casco, occhiali o schermo) con relative informazioni all'uso. Seguire le istruzioni del produttore. Far allontanare i lavoratori non addetti.</p> <p>Fornire utensili di classe II (con doppio isolamento). Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici. L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. I cavi devono essere a norma CEI di tipo per posa mobile. Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica. Segnalare immediatamente eventuali danni ai cavi elettrici.</p> <p>Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti e/o ingombranti. Per il trasporto manuale dei pannelli in cartongesso mantenere sgombrare le zone di transito. Rispettare le istruzioni impartite per una esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti e/o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.</p> <p>Idonei otoprotettori devono essere consegnati ed utilizzati in base alla valutazione del rischio rumore.</p>
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08
<b>Valutazione del Rischio</b>	Indice Magnitudo :Lieve;    Indice Frequenza :Bassa;    Livello del rischio : Trascurabile
<b>Allegato</b>	

TC "6 – FO.DE.001 DEMOLIZIONE MURATURE" Scheda n°6	FASI OPERATIVE		CODICE FO.DE.001
FASE N° 1.1.2	1.1.2 - Opere di adeguamento zona uffici piano seminterrato	Area Lavorativa:	
CATEGORIA:	DEMOLIZIONI E SMONTAGGI		
FASE OPERATIVA:	DEMOLIZIONE MURATURE		
Le murature portanti, dopo essere state isolate dai solai, vengono demolite con martelli demolitori o ruspe e marteloni, tenendo conto che i ponteggi esterni devono essere svincolati solo dalla parte di muratura da demolire.			
Schede attività elementari collegate:			
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ002	MINIDUMPER Sono automezzi utilizzati per il trasporto all'interno del cantiere o su strada di piccole quantità di materiale quale terra, sabbia, cemento ecc.	
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ057	MARTELLO DEMOLITORE Martello demolitore ad aria compressa o elettrico a mano.	
Macchine ed attrezzature	- Martello pneumatico - Ruspa con martellone demolitore - Pala meccanica - Autocarro		
Rischi per la sicurezza:	Schiacciamento Abrasioni, ferite, punture, tagli		



**Schede di Sicurezza allegata al P.S.C. relativo al cantiere  
dell'I.C. "ARISTIDE GABELLI"  
sito nel comune di Misterbianco (CT), Via Gramsci**

	Investimento di persone o cose Vibrazioni Elettrocuzione Rumore Inalazione polveri, fibre, gas, vapori Proiezione di schegge e materiali
<b>Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):</b>	- Casco - Tuta protettiva specifica per lavori di demolizione - Scarpe sicurezza con suola imperforabile - Guanti - Mascherina antipolvere (con filtro P1, P3 in presenza di fibre di amianto) - Occhiali a tenuta - Otoprotettori - Cintura di sicurezza con fune di trattenuta ancorata a struttura non interessata dalla demolizione
<b>Prescrizioni esecutive:</b>	- Prima dell'esecuzione delle demolizioni verificare che all'interno del fabbricato od in prossimità delle strutture da demolire non vi siano persone. - Impedire la sosta anche con segnaletica nel raggio di azione delle macchine. - Redigere verbale sullo stato delle strutture e sulle precise modalità di demolizione (affidarsi a tecnico specializzato). - Porre particolare attenzione alle possibili interferenze con eventuali servizi (tubazioni, cavi, ecc.) - Impedire altre lavorazioni nei pressi di muri da demolire. - Predisporre idonea segnaletica di sicurezza, sia diurna che notturna. - Procedere con la demolizione dall'alto verso il basso per piccole parti evitando qualsiasi scuotimento o crollo di materiali.; - Eseguire demolizione per parti; - Procedere all'immediato convogliamento del materiale di demolizione a terra mediante i canali di discesa del materiale; - Tutte le zone dovranno essere adeguatamente puntellate e protette. - E' assolutamente vietata la demolizione per rovesciamento o con grandi mezzi meccanici per opere di altezza superiore a 5.00 m. - Osservare le ore di silenzio imposte dai regolamenti locali. - Controllare che non ci sia personale non addetto nelle aree sottostanti la demolizione - Bagnare le polveri derivate dalla demolizione - Disattivare tutti gli impianti presenti prima dell'esecuzione dei lavori - Valgono tutte le considerazioni già riportate al Titolo IV - Capo II - Sezione VIII del D. Lgs. n° 81/2008.
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs 81/08
<b>Valutazione del Rischio</b>	Indice Magnitudo :Medio;    Indice Frequenza :Media;    Livello del rischio : Lieve
<b>Allegato</b>	

TC "7 – FO.DE.002 DEMOLIZIONE PAVIMENTI" Scheda n°7		FASI OPERATIVE		CODICE FO.DE.002	
FASE N° 1.1.1		1.1.1 - Opere murarie connesse alla realizzazione delle reti sottraccia		Area Lavorativa:	
FASE N° 1.1.2		1.1.2 - Opere di adeguamento zona uffici piano seminterrato		Area Lavorativa:	
FASE N° 1.1.4		1.1.4 - Opere di adeguamento murario e finitura		Area Lavorativa:	
CATEGORIA:		DEMOLIZIONI E SMONTAGGI			
FASE OPERATIVA:		DEMOLIZIONE PAVIMENTI			
Demolizione di pavimenti, di getto o da elementi, compreso il sottofondo.					
Schede attività elementari collegate:					
Schede macchine ed attrezzature collegate:		ATTREZ002	MINIDUMPER Sono automezzi utilizzati per il trasporto all'interno del cantiere o su strada di piccole quantità di materiale quale terra, sabbia, cemento ecc.		
Schede macchine ed attrezzature collegate:		ATTREZ057	MARTELLI DEMOLITORI Martello demolitore ad aria compressa o elettrico a mano.		
Macchine ed attrezzature		- Martello elettrico - mazza e punta - canali per il convogliamento dei materiali di risulta - autocarro			
Rischi per la sicurezza:		Proiezione di schegge e materiali Elettrocuzione Inalazione polveri, fibre, gas, vapori Rumore Abrasioni, ferite, punture, tagli			

**Schede di Sicurezza allegata al P.S.C. relativo al cantiere  
dell'I.C. "ARISTIDE GABELLI"  
sito nel comune di Misterbianco (CT), Via Gramsci**

	Urti, compressioni, impatti, colpi Investimento di persone o cose Vibrazioni
<b>Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cintura di sicurezza con fune di trattenuta ancorata a strutture non interessate dalla demolizione (in caso di pericoli di crolli)</li> <li>- Tuta protettiva specifica per lavori di demolizione.</li> <li>- Otoprotettori.</li> <li>- Scarpe di sicurezza con suola imperforabile</li> <li>- Occhiali a tenuta.</li> <li>- Apparecchi antipolvere (in genere con filtro P1, P3 in presenza di fibre di amianto).</li> <li>- Guanti.</li> </ul>
<b>Prescrizioni esecutive:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prima dell'esecuzione delle demolizioni verificare che in prossimità delle strutture da demolire non vi siano persone.</li> <li>- Delimitare l'area di lavoro con idoneo steccato e/o parapetto regolamentari.</li> <li>- Redigere verbale sullo stato delle strutture e sulle precise modalità di demolizione (affidarsi a tecnico specializzato).</li> <li>- Porre particolare attenzione alle possibili interferenze con eventuali servizi (tubazioni, cavi, ecc.).</li> <li>- Impedire altre lavorazioni nei pressi di pavimentazioni da demolire.</li> <li>- Predisporre idonea segnaletica di sicurezza, sia diurna che notturna.</li> <li>- Osservare le ore di silenzio imposte dai regolamenti locali.</li> <li>- Controllare che non ci sia personale non addetto nelle aree sottostanti la demolizione.</li> <li>- Bagnare le polveri derivate dalla demolizione.</li> <li>- Disattivare tutti gli impianti presenti prima dell'esecuzione dei lavori.</li> </ul>
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08
<b>Valutazione del Rischio</b>	Indice Magnitudo :Lieve;    Indice Frequenza :Bassa;    Livello del rischio : Trascurabile
<b>Allegato</b>	

TC "8 – FO.DE.003 DEMOLIZIONI CONTROSOFFITTI" Scheda n°8	FASI OPERATIVE		CODICE FO.DE.003
<b>FASE N° 1.1.2</b>	1.1.2 - Opere di adeguamento zona uffici piano seminterrato	<b>Area Lavorativa:</b>	
<b>FASE N° 1.1.4</b>	1.1.4 - Opere di adeguamento murario e finitura	<b>Area Lavorativa:</b>	
<b>CATEGORIA:</b>	DEMOLIZIONI E SMONTAGGI		
<b>FASE OPERATIVA:</b>	DEMOLIZIONI CONTROSOFFITTI		
Demolizione di controsoffittature di ogni tipo e genere, incluso gli eventuali ponteggi provvisori di servizio			
<b>Schede attività elementari collegate:</b>	AE039	INQUINAMENTO E POLVERI	
<b>Schede macchine ed attrezzature collegate:</b>			
<b>Macchine ed attrezzature</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Ponti su cavalletti</li><li>- scale doppie</li><li>- trabattelli</li><li>- utensili d'uso comune</li></ul>		
<b>Rischi per la sicurezza:</b>	Caduta dall'alto Caduta di materiale dall'alto Abrasioni, ferite, punture, tagli Elettrocuzione Inalazione polveri, fibre, gas, vapori Rumore Vibrazioni		
<b>Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Cintura di sicurezza con fune di trattenuta ancorata a strutture non interessate dalla demolizione.</li><li>- Tuta protettiva specifica per lavori di demolizione.</li><li>- Otoprotettori.</li><li>- Scarpe di sicurezza con suola imperforabile</li><li>- Occhiali a tenuta.</li><li>- Apparecchi antipolvere (in genere con filtro P1, P3 in presenza di fibre di amianto).</li><li>- Guanti.</li></ul>		
<b>Prescrizioni esecutive:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Prima dell'esecuzione delle demolizioni verificare che in prossimità delle strutture da demolire non vi siano persone.</li><li>- Redigere verbale sullo stato delle strutture e sulle precise modalità di demolizione (affidarsi a tecnico specializzato).</li><li>- Impedire altre lavorazioni nei pressi dei controsoffitti da demolire.</li><li>- Predisporre idonee opere provvisorie e segnaletica di sicurezza, sia diurna che notturna.</li><li>- Osservare le ore di silenzio imposte dai regolamenti locali.</li></ul>		

**Schede di Sicurezza allegata al P.S.C. relativo al cantiere  
dell'I.C. "ARISTIDE GABELLI"  
sito nel comune di Misterbianco (CT), Via Gramsci**

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Devono essere predisposte idonee opere provvisorie per i lavori che si eseguono oltre i 2 m di altezza (art. 122 del D.Lgs.81/08)</li> <li>- Il ponteggio deve essere realizzato secondo le indicazioni contenute negli schemi di montaggio del fabbricante.</li> <li>- Il ponteggio deve essere opportunamente controventato sia in senso longitudinale che trasversale (secondo relazione tecnica) (p.2.2.1.3 allegato XVII del D.Lgs.81/08)</li> <li>- Le interruzioni di stilata del ponteggio devono rispondere agli schemi allegati alla copia di autorizzazione</li> <li>- L'estremità inferiore di ogni montante deve essere sostenuta da una piastra metallica di base (basetta)</li> <li>- Il ponteggio deve essere ancorato a parti stabili dell'edificio.</li> <li>- Gli ancoraggi devono essere in numero sufficiente e realizzati in conformità alla relazione tecnica</li> <li>- I montanti devono superare di almeno 1.20 m l'ultimo impalcato o il piano di gronda (art. 125 del D.Lgs.81/08)</li> <li>- Il peso dei materiali depositati sugli impalcati non deve superare il carico massimo previsto nel libretto del ponteggio</li> <li>- I ponti, le andatoie e le passerelle posti ad altezza superiore ai 2 m, devono essere muniti di parapetto normale completo di corrente superiore, corrente intermedio e tavola fermapiède alta almeno cm 20 (art. 126 e p.2.1.5.1 allegato XVII del D.Lgs.81/08)</li> <li>- Gli impalcati e i ponti di servizio devono avere un sottoponte di sicurezza costruito come il ponte a distanza non superiore a m 2.50 (art. 128 del D.Lgs.81/08)</li> <li>- Controllare che non ci sia personale non addetto nelle aree sottostanti la demolizione.</li> <li>- Bagnare le polveri derivate dalla demolizione.</li> <li>- Disattivare tutti gli impianti presenti prima dell'esecuzione dei lavori.</li> </ul>
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08
<b>Valutazione del Rischio</b>	Indice Magnitudo :Medio;    Indice Frequenza :Alta;    Livello del rischio : Alto
<b>Allegato</b>	

TC "9 – FO.DE.007 DEMOLIZIONI PICCOLA ORDITURA " Scheda n°9	FASI OPERATIVE		CODICE FO.DE.007
<b>FASE N° 1.1.2</b>	1.1.2 - Opere di adeguamento zona uffici piano seminterrato	<b>Area Lavorativa:</b>	
<b>FASE N° 1.1.4</b>	1.1.4 - Opere di adeguamento murario e finitura	<b>Area Lavorativa:</b>	
<b>CATEGORIA:</b>	DEMOLIZIONI E SMONTAGGI		
<b>FASE OPERATIVA:</b>	DEMOLIZIONI PICCOLA ORDITURA		
Demolizione di piccola orditura di tetto (tavolato, eventuali isolanti termici e listelli), compreso l'onere di eventuale puntellamento ed escluso quello dei ponteggi occorrenti.			
<b>Schede attività elementari collegate:</b>			
<b>Schede macchine ed attrezzature collegate:</b>	ATTREZ002	MINIDUMPER Sono automezzi utilizzati per il trasporto all'interno del cantiere o su strada di piccole quantità di materiale quale terra, sabbia, cemento ecc.	
<b>Macchine ed attrezzature</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Attrezzi di uso normale</li><li>- canali per il convogliamento dei materiali o gru</li><li>- autocarro</li></ul>		
<b>Rischi per la sicurezza:</b>	Caduta dall'alto Spostamento, caduta del materiale sollevato, calato (sganciamento, cedimento di funi, imbracature, ecc.) Elettrocuzione Abrasioni, ferite, punture, tagli Inalazione polveri, fibre, gas, vapori		
<b>Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Cintura di sicurezza con fune di trattenuta ancorata a strutture non interessate dalla demolizione.</li><li>- Tuta protettiva specifica per lavori di demolizione.</li><li>- Otoprotettori.</li><li>- Scarpe di sicurezza con suola imperforabile.</li><li>- Occhiali a tenuta.</li><li>- Apparecchi antipolvere (in genere con filtro P1, P3 in presenza di fibre di amianto).</li><li>- Guanti.</li></ul>		
<b>Prescrizioni esecutive:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Prima dell'esecuzione delle demolizioni verificare che in prossimità delle strutture da demolire non vi siano persone.</li><li>- L'esecuzione delle demolizioni deve essere effettuata da personale specializzato.</li><li>- Impedire la sosta anche con segnaletica nel raggio di azione delle macchine.</li><li>- Redigere verbale sullo stato delle strutture e sulle precise modalità di demolizione (affidarsi a tecnico specializzato).</li><li>- Porre particolare attenzione alle possibili interferenze con le linee elettriche aeree.</li></ul>		

**Schede di Sicurezza allegata al P.S.C. relativo al cantiere  
dell'I.C. "ARISTIDE GABELLI"  
sito nel comune di Misterbianco (CT), Via Gramsci**

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Impedire altre lavorazioni nei pressi di coperture da demolire.</li> <li>- Predisporre idonea segnaletica di sicurezza, sia diurna che notturna.</li> <li>- Osservare le ore di silenzio imposte dai regolamenti locali.</li> <li>- Controllare che non ci sia personale non addetto nelle aree sottostanti la demolizione</li> <li>- Bagnare le polveri derivate dalla demolizione</li> <li>- Disattivare tutti gli impianti presenti prima dell'esecuzione dei lavori</li> </ul>
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08
<b>Valutazione del Rischio</b>	Indice Magnitudo :Medio;    Indice Frequenza :Media;    Livello del rischio : Lieve
<b>Allegato</b>	

TC "10 – FO.DE.010 DEMOLIZIONI TRAMEZZI" Scheda n°10		FASI OPERATIVE		CODICE FO.DE.010		
<b>FASE N° 1.1.2</b>		1.1.2 - Opere di adeguamento zona uffici piano seminterrato		<b>Area Lavorativa:</b>		
<b>FASE N° 1.1.3</b>		1.1.3 - Opere di adeguamento antincendio interne		<b>Area Lavorativa:</b>		
<b>CATEGORIA:</b>		DEMOLIZIONI E SMONTAGGI				
<b>FASE OPERATIVA:</b>		DEMOLIZIONI TRAMEZZI				
Demolizione di tramezzi in laterizio o laterogesso o gesso.						
<b>Schede attività elementari collegate:</b>						
<b>Schede macchine ed attrezzature collegate:</b>		ATTREZ001	AUTOCARRI - DUMPER Sono automezzi utilizzati per il trasporto all'interno del cantiere o su strada di materiale quale terra, sabbia, cemento ecc.			
<b>Schede macchine ed attrezzature collegate:</b>		ATTREZ057	MARTELLI DEMOLITORI Martello demolitore ad aria compressa o elettrico a mano.			
<b>Macchine ed attrezzature</b>		<ul style="list-style-type: none"><li>- Martello elettrico a percussione</li><li>- compressore</li><li>- flessibile</li><li>- fiamma ossiacetilenica</li><li>- mazza e punta</li><li>- tubi per il convogliamento dei materiali</li><li>- autocarro</li><li>- ponteggi</li><li>- trabatelli</li><li>- ponte sui cavalletti</li></ul>				
<b>Rischi per la sicurezza:</b>		Caduta dall'alto Schiacciamento Elettrocuzione Rumore Vibrazioni Inalazione polveri, fibre, gas, vapori Proiezione di schegge e materiali Interferenze con servizi (tubazioni, cavi, ecc.)				
<b>Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):</b>		<ul style="list-style-type: none"><li>- Tuta lavabile chiusa ai polsi e alle caviglie.</li><li>- Casco.</li><li>- Otoprotettori.</li><li>- Apparecchi antipolvere (in genere con filtro P1, P3 in presenza di fibre di amianto).</li><li>- Guanti.</li><li>- Scarpe di sicurezza con suola imperforabile.</li><li>- Occhiali a tenuta.</li></ul>				
<b>Prescrizioni esecutive:</b>		<ul style="list-style-type: none"><li>- Verificare l'efficacia di tutti i dispositivi di sicurezza delle macchine operatrici.</li><li>- Devono essere predisposte idonee opere provvisorie per i lavori che si eseguono oltre i 2 m di altezza (art. 122 del DLgs81/08)</li><li>- Il ponteggio deve essere realizzato secondo le indicazioni contenute negli schemi di montaggio del fabbricante.</li><li>- Il ponteggio deve essere opportunamente controventato sia in senso longitudinale che trasversale (secondo relazione tecnica) ( p.2.2.1.3 allegato XVII del D.Lgs. 81/08)</li><li>- Le interruzioni di stilata del ponteggio devono rispondere agli schemi allegati alla copia di autorizzazione</li><li>- L'estremità inferiore di ogni montante deve essere sostenuta da una piastra metallica di base (basetta)</li><li>- Il ponteggio deve essere ancorato a parti stabili dell'edificio.</li><li>- Gli ancoraggi devono essere in numero sufficiente e realizzati in conformità alla relazione tecnica</li><li>- I montanti devono superare di almeno 1.20 m l'ultimo impalcato o il piano di gronda (art. 125 del D.Lgs.81/08)</li><li>- Il peso dei materiali depositati sugli impalcati non deve superare il carico massimo previsto nel libretto</li></ul>				

**Schede di Sicurezza allegata al P.S.C. relativo al cantiere  
dell'I.C. "ARISTIDE GABELLI"  
sito nel comune di Misterbianco (CT), Via Gramsci**

	del ponteggio - I ponti, le andatoie e le passerelle posti ad altezza superiore ai 2 m, devono essere muniti di parapetto normale completo di corrente superiore, corrente intermedio e tavola fermapiEDE alta almeno cm 20 (art. 126 e p.2.1.5.1 allegato XVII del D.Lgs.81/08) - Gli impalcati e i ponti di servizio devono avere un sottoponte di sicurezza costruito come il ponte a distanza non superiore a m 2.50 (art. 128 del D.Lgs.81/08) - Controllare l'eventuale presenza di servizi (tubazioni, cavi, ecc.) prima dell'esecuzione dei lavori ed affidarsi a personale esperto per eliminare il pericolo. - Controllare che non ci sia personale non addetto nelle aree sottostanti la demolizione - Bagnare le polveri derivate dalla demolizione - Disattivare tutti gli impianti presenti prima dell'esecuzione dei lavori
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08
<b>Valutazione del Rischio</b>	Indice Magnitudo :Medio;    Indice Frequenza :Alta;    Livello del rischio : Alto
<b>Allegato</b>	

TC "11 – FO.DE.011 RIMOZIONE DI APPARECCHI IGIENICO- SANITARI " Scheda n°11	FASI OPERATIVE		CODICE FO.DE.011
FASE N° 1.1.2	1.1.2 - Opere di adeguamento zona uffici piano seminterrato	Area Lavorativa:	
CATEGORIA:	DEMOLIZIONI E SMONTAGGI		
FASE OPERATIVA:	RIMOZIONE DI APPARECCHI IGIENICO-SANITARI		
Senza recupero, compreso calo in basso e carico su qualsiasi mezzo di trasporto (vaso WC, lavabo, bidet e cassetta di cacciata; vasca da bagno; lavandino di marmo genovese; lavandino di fire-clay).			
Schede attività elementari collegate:			
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ002	MINIDUMPER Sono automezzi utilizzati per il trasporto all'interno del cantiere o su strada di piccole quantità di materiale quale terra, sabbia, cemento ecc.	
Macchine ed attrezzature	- Utensili d'uso comune - mazza e punta - fiamma ossiacetilenica - flessibile - autocarro o altro mezzo di trasporto		
Rischi per la sicurezza:	Esplosione Inalazione polveri, fibre, gas, vapori Abrasioni, ferite, punture, tagli Ustioni Proiezione di schegge e materiali Investimento di persone o cose		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Cintura di sicurezza con fune di trattenuta ancorata a strutture non interessate dalla demolizione. - Tuta protettiva specifica per lavori di demolizione. - Otoprotettori. - Scarpe di sicurezza con suola imperforabile - Occhiali a tenuta. - Apparecchi antipolvere (in genere con filtro P1, P3 in presenza di fibre di amianto). - Guanti.		
Prescrizioni esecutive:	- Affidare le lavorazioni a personale specializzato. - Effettuare le saldature o i tagli con la fiamma ossiacetilenica rispettando la normativa presente nell'apposita scheda. - Impedire altre lavorazioni in ambienti ristretti (bagni, cucine, ecc.) - Predisporre idonea segnaletica di sicurezza, sia diurna che notturna. - Osservare le ore di silenzio imposte dai regolamenti locali. - Controllare che non ci sia personale non addetto nelle aree sottostanti la demolizione. - Bagnare le polveri derivate dalla demolizione. - Disattivare tutti gli impianti presenti prima dell'esecuzione dei lavori.		
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08		
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Lieve;    Indice Frequenza :Bassa;    Livello del rischio : Trascurabile		
Allegato			

**Schede di Sicurezza allegate al P.S.C. relativo al cantiere  
dell'I.C. "ARISTIDE GABELLI"  
sito nel comune di Misterbianco (CT), Via Gramsci**

TC "12 – FO.DE.020 SMONTAGGIO SERRAMENTI" Scheda n°12	FASI OPERATIVE		CODICE FO.DE.020
<b>FASE N° 1.1.2</b>	1.1.2 - Opere di adeguamento zona uffici piano seminterrato	<b>Area Lavorativa:</b>	
<b>FASE N° 1.1.3</b>	1.1.3 - Opere di adeguamento antincendio interne	<b>Area Lavorativa:</b>	
<b>CATEGORIA:</b>	DEMOLIZIONI E SMONTAGGI		
<b>FASE OPERATIVA:</b>	SMONTAGGIO SERRAMENTI		
Smontaggio di serramenti con recupero delle parti utilizzabili e accatastamento degli stessi in locale protetto, con o senza telaio a murare.			
<b>Schede attività elementari collegate:</b>			
<b>Schede macchine ed attrezzature collegate:</b>	ATTREZ003	AUTOCARRO-FURGONE Vengono utilizzati per il trasporto di materiali di qualsiasi genere in genere imballato (furgoni) o sciolto (autocarri)	
<b>Macchine ed attrezzature</b>	- Utensili d'uso comune - mezzi di trasporto con idonei supporti per serramenti		
<b>Rischi per la sicurezza:</b>	Abrasioni, ferite, punture, tagli Urti, compressioni, impatti, colpi Movimentazione manuale dei carichi Presenza di persone estranea in zona a rischio Investimento di persone o cose		
<b>Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):</b>	- Guanti. - Scarpe antinfortunistiche. - Tuta protettiva antitaglio.		
<b>Prescrizioni esecutive:</b>	- Verifica dello stato di conservazione delle parti in vetro. - Adozione di tutti i provvedimenti atti ad evitare l'urto dei serramenti contro oggetti e persone. - Usare le normali cautele durante l'uso degli utensili.		
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08		
<b>Valutazione del Rischio</b>	Indice Magnitudo :Lieve;    Indice Frequenza :Bassa;    Livello del rischio : Trascurabile		
<b>Allegato</b>			

TC "13 – FO.DE.026 DEMOLIZIONE MASSETTO" Scheda n°13		FASI OPERATIVE		CODICE FO.DE.026		
FASE N° 1.1.1		1.1.1 - Opere murarie connesse alla realizzazione delle reti sottotraccia		Area Lavorativa:		
FASE N° 1.1.2		1.1.2 - Opere di adeguamento zona uffici piano seminterrato		Area Lavorativa:		
FASE N° 1.1.4		1.1.4 - Opere di adeguamento murario e finitura		Area Lavorativa:		
CATEGORIA:		DEMOLIZIONI E SMONTAGGI				
FASE OPERATIVA:		DEMOLIZIONE MASSETTO				
Rimozione di massetto per sottofondo di pavimenti, per l'ottenimento di pendenze, ecc. Durante la fase lavorativa si prevede il trasporto del materiale di risulta.						
Schede attività elementari collegate:						
Schede macchine ed attrezzature collegate:		ATTREZ002	MINIDUMPER Sono automezzi utilizzati per il trasporto all'interno del cantiere o su strada di piccole quantità di materiale quale terra, sabbia, cemento ecc.			
Schede macchine ed attrezzature collegate:		ATTREZ057	MARTELLI DEMOLITORI Martello demolitore ad aria compressa o elettrico a mano.			
Macchine ed attrezzature		- Martello elettrico - mazza e punta - canali per il convogliamento dei materiali di risulta - autocarro				
Rischi per la sicurezza:		Proiezione di schegge e materiali Elettrocuzione Inalazione polveri, fibre, gas, vapori Rumore Abrasioni, ferite, punture, tagli				

**Schede di Sicurezza allegata al P.S.C. relativo al cantiere  
dell'I.C. "ARISTIDE GABELLI"  
sito nel comune di Misterbianco (CT), Via Gramsci**

	Urti, compressioni, impatti, colpi Investimento di persone o cose Vibrazioni
<b>Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tuta protettiva specifica per lavori di demolizione.</li> <li>- Otoprotettori.</li> <li>- Scarpe di sicurezza con suola imperforabile</li> <li>- Occhiali a tenuta.</li> <li>- Apparecchi antipolvere (in genere con filtro P1, P3 in presenza di fibre di amianto).</li> <li>- Guanti.</li> </ul>
<b>Prescrizioni esecutive:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prima dell'esecuzione delle demolizioni verificare che in prossimità degli elementi da demolire non vi siano persone.</li> <li>- Delimitare l'area di lavoro con idoneo steccato e/o parapetto regolamentari.</li> <li>- Porre particolare attenzione alle possibili interferenze con eventuali servizi (tubazioni, cavi, ecc.).</li> <li>- Impedire altre lavorazioni nei pressi di massetti da demolire.</li> <li>- Predisporre idonea segnaletica di sicurezza, sia diurna che notturna.</li> <li>- Osservare le ore di silenzio imposte dai regolamenti locali.</li> <li>- Controllare che non ci sia personale non addetto nelle aree sottostanti la demolizione.</li> <li>- Bagnare le polveri derivate dalla demolizione.</li> <li>- Disattivare tutti gli impianti presenti prima dell'esecuzione dei lavori.</li> </ul>
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08
<b>Valutazione del Rischio</b>	Indice Magnitudo :Lieve;    Indice Frequenza :Bassa;    Livello del rischio : Trascurabile
<b>Allegato</b>	

TC "14 – FO.EL.002 APPARECCHI DI COMANDO,INTERRUTTORI, PRESE E SPINE" Scheda n°14	FASI OPERATIVE		CODICE FO.EL.002
FASE N° 2.1.4	2.1.4 - Punti luce e punti presa	Area Lavorativa:	
CATEGORIA:	IMPIANTI ELETTRICI		
FASE OPERATIVA:	APPARECCHI DI COMANDO, INTERRUTTORI, PRESE E SPINE		
Posa in opera di apparecchi di comando, interruttori,prese e spine			
Schede attività elementari collegate:			
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ017	UTENSILI ELETTRICI PORTATILI	
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ097	TRABATTELLO Trabattello leggero con altezza fino a 4 m	
Macchine ed attrezzature	Attrezzi d'uso comune, ponti mobili, scale a mano e trabatelli; trapano, filettatrici elettriche o a mano, cacciaviti, spellafili.		
Rischi per la sicurezza:	Elettrocuzione Caduta dall'alto da scala portatile Caduta dall'alto da opera provvisoria Caduta di materiale dall'alto Abrasioni, ferite, punture, tagli		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Guanti - Casco - Scarpe di sicurezza		
Prescrizioni esecutive:	- Installare prese e spine adeguate al luogo ed alla posa rispettando il grado di protezione meccanica, controllare che gli involucri delle prese e delle spine non siano deteriorati, in tale caso provvedere alla sostituzione - Non è consentito manomettere il blocco meccanico delle prese interbloccate - L'installazione di spine e prese deve essere adeguata al tipo di posa ed al luogo (grado di protez.) - L'utilizzo di prese e spine si distingue a seconda che si debbano usare in ambiente industriale o in ambiente domestico - Per l'utilizzo in ambiente industriale le prese e le spine devono avere delle caratteristiche adeguate, cioè grado di protezione meccanica, fusibili, interblocco meccanico, fissaggio tra spina e presa garantito da apposita ghiera - Per l'utilizzo domestico delle prese e delle spine devono avere le seguenti caratteristiche: grado di protezione meccanica, inaccessibilità degli alveoli per le prese, dimensioni e passi tra alveoli come descritto nelle tabelle CEI-UNEL - Verificare preventivamente l'eventuale presenza di servizi (tubazioni, cavi, ecc.) - Se l'altezza del lavoro è superiore a 2 m., devono essere utilizzati trabatelli con postazione superiore dotata di parapetto perimetrale. - Prima dell'utilizzo dei trabatelli controllarne la corretta stabilizzazione della base. - Curare la corretta inclinazione della scala durante l'uso, posizionando il piede della scala ad 1/4 della		

**Schede di Sicurezza allegata al P.S.C. relativo al cantiere  
dell'I.C. "ARISTIDE GABELLI"  
sito nel comune di Misterbianco (CT), Via Gramsci**

	<p>lunghezza della stessa; vietare l'utilizzo della scala oltre il terzultimo piolo, se necessario ricorrere a scala più lunga.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizzare utensili ed attrezzature in buono stato per eseguire i montaggi.</li> <li>- Eliminare gli utensili difettosi od usurati; vietare l'uso improprio degli utensili; programmare una sistematica manutenzione preventiva degli utensili.</li> <li>- Utilizzare gli eventuali ponti mobili con ruote bloccate durante le operazioni.</li> <li>- Durante il lavoro su scale, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta</li> <li>- Utilizzare scale a mano con pioli incastrati ai montanti con estremità antisdrucchiolo</li> <li>- Verificare l'esistenza dell'impianto di terra prima dell'uso delle attrezzature elettriche; è permesso derogare dall'obbligo della presenza della rete di terra utilizzando utensili con doppio isolamento.</li> </ul>
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08, L. 186/68, NORME C
<b>Valutazione del Rischio</b>	Indice Magnitudo :Lieve;    Indice Frequenza :Media;    Livello del rischio : Lieve
<b>Allegato</b>	

TC "15 – FO.EL.003 CANALETTE PORTACAVI" Scheda n°15		FASI OPERATIVE		CODICE FO.EL.003		
FASE N° 2.1.2		2.1.2 - Linee e cavi elettrici		Area Lavorativa:		
CATEGORIA:		IMPIANTI ELETTRICI				
FASE OPERATIVA:		CANALETTE PORTACAVI				
Posa in opera di canali e canalette per cavi e per utenze						
Schede attività elementari collegate:						
Schede macchine ed attrezzature collegate:		ATTREZ017	UTENSILI ELETTRICI PORTATILI			
Schede macchine ed attrezzature collegate:		ATTREZ097	TRABATTELLO Trabattello leggero con altezza fino a 4 m			
Macchine ed attrezzature		Attrezzi d'uso comune, ponti mobili, scale a mano e trabattelli; tagliatubi, trapano, tracciatrici, filettatrici elettriche o a mano, piegatubi, saldatrice ossiacetilenica; mastici e collanti				
Rischi per la sicurezza:		Elettrocuzione Caduta dall'alto da scala portatile Caduta dall'alto da opera provvisoria Caduta di materiale dall'alto Abrasioni, ferite, punture, tagli Dermatiti, reazioni allergiche				
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):		- Guanti - Casco - Scarpe di sicurezza				
Prescrizioni esecutive:		- Posizionare i cavi in modo da evitare danni per urti e usura meccanica. - Verificare preventivamente l'eventuale presenza di servizi (tubazioni, cavi, ecc.) - In caso di lavoro sotto tensione, il preposto ai lavori deve individuare e delimitare la zona di lavoro, apporre un cartello monito, sezionare le parti attive e mettere in sicurezza tutte le parti che possono interferire con la zona di lavoro. - Nell'esecuzione di piccoli scavi per il collocamento dei conduttori, gli addetti dovranno prestare attenzione al pericolo di caduta degli stessi, sia rispetto alla propria persona, che rispetto agli altri lavoratori presenti, prendendo tutte le precauzioni possibili; nel caso di danneggiamenti accidentali dei conduttori, segnalare immediatamente la situazione al capocantiere. - Evitare il contatto con i collanti, in caso di contatto lavare con acqua e sapone. - Usare scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucchievoli. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza. Verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala. - Posizionare le scale e verificarne la stabilità prima di salire. Usare le scale doppie in posizione completamente aperta. Non usare le scale semplici come piani di lavoro senza aver adottato idonei sistemi anticaduta - Non utilizzare scale a mano per l'esecuzione delle tracce in elevato: la lavorazione richiede un luogo di lavoro sicuro e protetto sul vuoto. - Verificare che i ponti siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori a 2 metri, per la presenza d'aperture, provvedere ad applicare parapetti regolamentari. - Utilizzare gli eventuali ponti mobili con ruote bloccate durante le operazioni. - Controllare che non ci sia personale non addetto nelle aree interessate dall'intervento. - Durante il lavoro su scale, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta - Utilizzare scale a mano con pioli incastrati ai montanti con estremità antisdrucchiolo - Verificare l'esistenza dell'impianto di terra prima dell'uso delle attrezzature elettriche; è permesso derogare dall'obbligo della presenza della rete di terra utilizzando utensili con doppio isolamento				



**Schede di Sicurezza allegate al P.S.C. relativo al cantiere  
dell'I.C. "ARISTIDE GABELLI"  
sito nel comune di Misterbianco (CT), Via Gramsci**

	<p>- La sezione utile della canaletta deve essere tale da permettere una agevole installazione o rimozione dei cavi.</p> <p>- Tubi incassati nella muratura o sotto intonaco devono avere per quanto possibile percorsi paralleli od ortogonali agli spigoli della muratura; i tubi devono essere distanziati in modo da consentire l'installazione e l'accessibilità degli accessori.</p> <p>- Per i cavi in posa su parete, i tasselli di supporto devono essere opportunamente dosati e distanziati e gli intervalli tra di essi non devono comunque superare i 2 metri; tali tasselli devono essere tali da sostenere, oltre al peso del cavo, gli eventuali carichi aggiuntivi che possono verificarsi durante l'installazione, la manutenzione e l'esercizio (dilatazioni termiche, sforzi elettrodinamici).</p>
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08, L. 186/68, NORME CEI
<b>Valutazione del Rischio</b>	Indice Magnitudo :Lieve;    Indice Frequenza :Media;    Livello del rischio : Lieve
<b>Allegato</b>	

TC "16 – FO.EL.004 CASSETTE DI DERIVAZIONE" Scheda n°16	FASI OPERATIVE		CODICE FO.EL.004
FASE N° 2.1.4	2.1.4 - Punti luce e punti presa	Area Lavorativa:	
CATEGORIA:	IMPIANTI ELETTRICI		
FASE OPERATIVA:	CASSETTE DI DERIVAZIONE		
Provvista e posa in opera di cassette, scatole da incasso e/o stagne a parete			
Schede attività elementari collegate:			
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ017	UTENSILI ELETTRICI PORTATILI	
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ097	TRABATTELLO Trabattello leggero con altezza fino a 4 m	
Macchine ed attrezzature	Attrezzi d'uso comune, ponti mobili, scale a mano e trabatelli; trapano, filettatrici elettriche o a mano, cacciaviti, spellafili.		
Rischi per la sicurezza:	Elettrocuzione Caduta dall'alto da scala portatile Caduta dall'alto da opera provvisoria Caduta di materiale dall'alto Abrasioni, ferite, punture, tagli		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Guanti - Casco - Scarpe di sicurezza		
Prescrizioni esecutive:	- Verificare preventivamente l'eventuale presenza di servizi (tubazioni, cavi, ecc.) - Se l'altezza del lavoro è superiore a 2 m., devono essere utilizzati trabatelli con postazione superiore dotata di parapetto perimetrale. - Prima dell'utilizzo dei trabatelli controllarne la corretta stabilizzazione della base. - Curare la corretta inclinazione della scala durante l'uso, posizionando il piede della scala ad 1/4 della lunghezza della stessa; vietare l'utilizzo della scala oltre il terzo ultimo piolo, se necessario ricorrere a scala più lunga - Utilizzare utensili ed attrezzature in buono stato per eseguire i montaggi - Eliminare gli utensili difettosi od usurati; vietare l'uso improprio degli utensili; programmare una sistematica manutenzione preventiva degli utensili - Rispettare gli standard riguardanti le colorazioni dei conduttori ed attenersi alla loro esatta numerazione - Utilizzare gli eventuali ponti mobili con ruote bloccate durante le operazioni - Durante il lavoro su scale, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta - Utilizzare scale a mano con pioli incastrati ai montanti con estremità antisdrucchiolo - Verificare l'esistenza dell'impianto di terra prima dell'uso delle attrezzature elettriche; è permesso derogare dall'obbligo della presenza della rete di terra utilizzando utensili con doppio isolamento		
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08		
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Lieve;    Indice Frequenza :Media;    Livello del rischio : Lieve		
Allegato			

**Schede di Sicurezza allegate al P.S.C. relativo al cantiere  
dell'I.C. "ARISTIDE GABELLI"  
sito nel comune di Misterbianco (CT), Via Gramsci**

TC "17 - FO.EL.005 CAVI PER RETI DATI/TELEFONICHE" Scheda n°17		FASI OPERATIVE		CODICE FO.EL.005		
FASE N° 2.1.6		2.1.6 - Impianto elaborazione dati (internet)		Area Lavorativa:		
CATEGORIA:		IMPIANTI ELETTRICI				
FASE OPERATIVA:		CAVI PER RETI DATI/TELEFONICHE				
Provvista e posa in opera di cavetto per rete o telefonico(permutazione, bipolar) in apposita canalizzazione.						
Schede attività elementari collegate:						
Schede macchine ed attrezzature collegate:		ATTREZ017	UTENSILI ELETTRICI PORTATILI			
Schede macchine ed attrezzature collegate:		ATTREZ097	TRABATTELLO Trabattello leggero con altezza fino a 4 m			
Macchine ed attrezzature		Attrezzi d'uso comune, scale a pioli.				
Rischi per la sicurezza:		Elettrocuzione Caduta dall'alto da scala portatile Caduta di materiale dall'alto Abrasioni, ferite, punture, tagli Dermatiti, reazioni allergiche				
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):		- Guanti - Casco - Scarpe di sicurezza				
Prescrizioni esecutive:		- Verificare preventivamente l'eventuale presenza di servizi (tubazioni, cavi, ecc.) - Utilizzare solo personale adeguatamente formato - Nell'esecuzione di piccoli scavi per il collocamento dei conduttori, gli addetti dovranno prestare attenzione al pericolo di caduta degli stessi, sia rispetto alla propria persona, che rispetto agli altri lavoratori presenti, prendendo tutte le precauzioni possibili; nel caso di danneggiamenti accidentali dei conduttori, segnalare immediatamente la situazione al capocantiere. - Rispettare le disposizioni Telecom per la posa di impianti telefonici - Utilizzare attrezzi elettrici con marchio IMQ e se nuovi con marchio CE. - Rispettare le disposizioni e le specifiche tecniche fornite dal produttore dei cavi telefonici - Controllare che non ci sia personale non addetto nelle aree interessate dall'intervento. - E' vietato eseguire lavori nelle immediate vicinanze di elementi in tensione quando la tensione supera i 25 V in corrente alternata o 50 V in corrente continua. Può derogarsi al suddetto divieto per tensioni non superiori a 1000 V, purché: a) l'ordine di eseguire il lavoro su parti in tensione sia dato dal capo responsabile; b) siano adottate le necessarie misure atte a garantire l'incolumità dei lavoratori - E' vietato eseguire lavori elettrici su condutture a tensione non di sicurezza (superiore a 44V per c.a. e 600V per c.c.), e nelle immediate vicinanze se non si è provveduto ad aprire il circuito nei punti di possibile alimentazione, esposto i cartelli monitori, isolato e messo a terra la parte sezionata; nei lavori di particolare pericolo su conduttori elettrici la cui esecuzione sia affidata ad un solo lavoratore, deve essere presente un'altra persona - Durante il lavoro su scale, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta - Utilizzare scale a mano con pioli incastrati ai montanti con estremità antisdrucchiolo - Verificare l'esistenza dell'impianto di terra prima dell'uso delle attrezzature elettriche; è permesso derogare dall'obbligo della presenza della rete di terra utilizzando utensili con doppio isolamento - Accertarsi del buono stato di conservazione e di efficienza delle materie prime, degli utensili e delle attrezzature.				
Riferimenti normativi e note:		D.Lgs. 81/08, L. 186/68, NORME CEI				
Valutazione del Rischio		Indice Magnitudo :Lieve; Indice Frequenza :Media; Livello del rischio : Lieve				
Allegato						

**Schede di Sicurezza allegate al P.S.C. relativo al cantiere  
dell'I.C. "ARISTIDE GABELLI"  
sito nel comune di Misterbianco (CT), Via Gramsci**

TC "18 – FO.EL.008 IMPIANTO DI MESSA A TERRA" Scheda n°18		FASI OPERATIVE		CODICE FO.EL.008		
FASE N° 2.1.1		2.1.1 - Adeguamenti vari, reti elettriche ed impianto di messa a terra		Area Lavorativa:		
CATEGORIA:		IMPIANTI ELETTRICI				
FASE OPERATIVA:		IMPIANTO DI MESSA A TERRA				
Realizzazione dell'impianto di terra contro il rischio di contatto indiretto						
Schede attività elementari collegate:						
Schede macchine ed attrezzature collegate:		ATTREZ017	UTENSILI ELETTRICI PORTATILI			
Schede macchine ed attrezzature collegate:		ATTREZ097	TRABATTELLO Trabattello leggero con altezza fino a 4 m			
Macchine ed attrezzature		Conduttori e tubi di protezione a marchio IMQ; quadri elettrici a norma CEI; cavi elettrici, attrezzature d'uso comune, scale a mano.				
Rischi per la sicurezza:		Elettrocuzione Caduta dall'alto Caduta di materiale dall'alto Abrasioni, ferite, punture, tagli				
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):		- Guanti - Casco - Scarpe di sicurezza				
Prescrizioni esecutive:		<div>- Verificare preventivamente l'eventuale presenza di servizi (tubazioni, cavi, ecc.)</div> <div>- Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici.Per il sostegno del dispersore mantenersi a distanza di sicurezza mediante apposita attrezzatura.</div> <div>- Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento.Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche o luminose ed alla segnaletica di sicurezza.</div> <div>- Il battitore deve operare su adeguato piano di lavoro rialzato</div> <div>- Fornire scale doppie o rialzi appositi per il battitore.Verificare l'efficacia, nelle scale doppie, del dispositivo che impedisce l'apertura della scala oltre il limite di sicurezza.</div> <div>- La scala deve poggiare su base stabile e piana.La scala doppia deve essere usata completamente aperta.Non lasciare attrezzi o materiali sul piano di appoggio della scala doppia.È vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi. È altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna.</div> <div>- Rispettare le istruzioni impartite per una esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti e/o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.</div> <div>- L'impianto di terra sarà realizzato all'atto dell'installazione degli apparecchi elettrici.</div> <div>- I picchetti saranno posti a distanza non inferiore alla somma delle loro lunghezze; i dispersori di terra di protezione dai contatti indiretti saranno collegati con i dispersori di terra di protezione dalle scariche atmosferiche.</div> <div>- Le giunzioni tra i conduttori saranno ridotte al minimo indispensabile e protette contro la corrosione</div> <div>- I conduttori di terra devono essere protetti contro il danneggiamento ed il deterioramento; le loro connessioni alle parti metalliche da collegare a terra ed al dispersore devono essere eseguite mediante saldatura o serraggio con bulloni o con altri sistemi egualmente efficienti.</div> <div>- Non sono ammesse come dispersori per le prese di terra le tubazioni di gas, aria compressa e simili; sono invece ammesse, per impianti a tensione non superiore a 1000 Volt, le tubazioni d'acqua, purché facciano parte di reti estese e l'attacco del conduttore di terra sia riportato a monte delle eventuali derivazioni.</div>				
Riferimenti normativi e note:		D.Lgs. 81/08, L. 186/68, NORME CEI				
Valutazione del Rischio		Indice Magnitudo :Lieve;    Indice Frequenza :Media;    Livello del rischio : Lieve				
Allegato						

TC "19 – FO.EL.010 INSTALLAZIONE DI APPARECCHIATUR" Scheda n°19	FASI OPERATIVE		CODICE FO.EL.010
<b>FASE N° 2.1.3</b>	2.1.3 - Quadri elettrici	<b>Area Lavorativa:</b>	
<b>FASE N° 2.1.4</b>	2.1.4 - Punti luce e punti presa	<b>Area Lavorativa:</b>	
<b>FASE N° 2.1.5</b>	2.1.5 - Corpi illuminanti	<b>Area Lavorativa:</b>	
<b>FASE N° 2.1.7</b>	2.1.7 - Impianto diffusione sonora di emergenza (EVAC)	<b>Area Lavorativa:</b>	
<b>FASE N° 2.1.8</b>	2.1.8 - Impianto rivelazione fumi	<b>Area Lavorativa:</b>	

**Schede di Sicurezza allegata al P.S.C. relativo al cantiere  
dell'I.C. "ARISTIDE GABELLI"  
sito nel comune di Misterbianco (CT), Via Gramsci**

CATEGORIA:	IMPIANTI ELETTRICI	
FASE OPERATIVA:	INSTALLAZIONE DI APPARECCHIATURE	
Installazione apparecchiature elettriche		
Schede attività elementari collegate:		
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ017	UTENSILI ELETTRICI PORTATILI
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ097	TRABATTELLO Trabattello leggero con altezza fino a 4 m
Macchine ed attrezzature	Attrezzi d'uso comune, ponti mobili, scale a mano e trabatelli; filettatrici elettriche o a mano, mastici e collanti.	
Rischi per la sicurezza:	Abrasioni, ferite, punture, tagli Caduta dall'alto da opera provvisoria Caduta dall'alto da scala portatile	
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Guanti - Casco - Scarpe di sicurezza	
Prescrizioni esecutive:	- Utilizzare i guanti ed attrezzi adeguati evitare di tenere le mani sotto l'azione dell'attrezzo - Per sguainare i conduttori utilizzare gli appositi sguaina cavi, evitare l'utilizzo di pinze, forbici o coltelli, non arrotolare i conduttori di rame con le mani ma usare le apposite pinze isolanti - Utilizzare sempre i guanti - Utilizzare scale adeguate e posizionarle in modo corretto sul piano di lavoro - Durante la fase di installazione delle apparecchiature, se realizzata in maniera superficiale e senza seguire le procedure per una corretta posa in opera delle apparecchiature, si possono verificare degli incidenti dovuti alla troppa sicurezza con cui l'operatore esegue l'installazione dell'oggetto. Pertanto anche in questa fase di lavoro, come del resto sempre, occorre realizzare il lavoro senza superficialità ed adottando le misure di sicurezza necessarie ad evitare incidenti di piccola e grande entità - A seconda dell'apparecchiatura che si deve installare esistono delle norme specifiche da seguire.	
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08, L. 186/68, NORME CEI	
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Lieve;    Indice Frequenza :Media;    Livello del rischio : Lieve	
Allegato		

TC "20 - FO.EL.012 POSA CAVI ELETTRICI" Scheda n°20	FASI OPERATIVE		CODICE FO.EL.012
<b>FASE N° 2.1.1</b>	2.1.1 - Adeguamenti vari, reti elettriche ed impianto di messa a terra	<b>Area Lavorativa:</b>  <b>Area Lavorativa:</b> <b>Area Lavorativa:</b>	
<b>FASE N° 2.1.2</b>	2.1.2 - Linee e cavi elettrici		
<b>FASE N° 2.1.8</b>	2.1.8 - Impianto rivelazione fumi		
<b>CATEGORIA:</b>	IMPIANTI ELETTRICI		
<b>FASE OPERATIVA:</b>	POSA CAVI ELETTRICI		
Posa in opera di cavi elettrici e prolunghe.			
<b>Schede attività elementari collegate:</b>			
<b>Schede macchine ed attrezzature collegate:</b> <b>Schede macchine ed attrezzature collegate:</b>	ATTREZ017	UTENSILI ELETTRICI PORTATILI	
	ATTREZ097	TRABATTELLO Trabattello leggero con altezza fino a 4 m	
<b>Macchine ed attrezzature</b>	Attrezzi d'uso comune, ponti mobili, scale a mano e trabatelli; tagliatubi, filettatrici elettriche o a mano, saldatrice ossiacetilenica, piegatubi, mastici e collanti.		
<b>Rischi per la sicurezza:</b>	Elettrocuzione Caduta dall'alto da scala portatile Caduta dall'alto da opera provvisionale Caduta di materiale dall'alto Abrasioni, ferite, punture, tagli Dermatiti, reazioni allergiche		
<b>Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):</b>	- Guanti - Casco - Scarpe di sicurezza		
<b>Prescrizioni esecutive:</b>	- La sezione dei conduttori deve essere adeguata al carico e protetta a monte contro il surriscaldamento (in alcuni casi anche contro i contatti indiretti con apposito interruttore magnetotermico differenziale)		

**Schede di Sicurezza allegate al P.S.C. relativo al cantiere  
dell'I.C. "ARISTIDE GABELLI"  
sito nel comune di Misterbianco (CT), Via Gramsci**

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizzare solo cavi non propaganti la fiamma e l'incendio a doppio isolamento</li> <li>- Non utilizzare cavi sbucciati, deteriorati o che presentino un invecchiamento tale da dovere essere sostituiti</li> <li>- Utilizzare gli eventuali ponti mobili con ruote bloccate durante le operazioni.</li> <li>- Durante il lavoro su scale, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta.</li> <li>- Utilizzare scale a mano con pioli incastrati ai montanti con estremità antisdrucchiolo</li> <li>- Verificare preventivamente l'eventuale presenza di servizi (tubazioni, cavi, ecc.)</li> <li>- Evitare il contatto con i collanti, in caso di contatto lavare con acqua e sapone.</li> <li>- Non utilizzare scale a mano per l'esecuzione delle tracce in elevato: la lavorazione richiede un luogo di lavoro sicuro e protetto sul vuoto</li> <li>- Utilizzare attrezzi elettrici con marchio IMQ e se nuovi con marchio CE</li> </ul>
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08, L. 186/68, NORME CEI
<b>Valutazione del Rischio</b>	Indice Magnitudo :Lieve;    Indice Frequenza :Media;    Livello del rischio : Lieve
<b>Allegato</b>	

TC "21 - FO.EL.013 QUADRI ELETTRICI" Scheda n°21	FASI OPERATIVE		CODICE FO.EL.013
FASE N° 2.1.3	2.1.3 - Quadri elettrici	Area Lavorativa:	
CATEGORIA:	IMPIANTI ELETTRICI		
FASE OPERATIVA:	QUADRI ELETTRICI		
Installazione e manutenzione di quadri elettrici e apparecchi di comando modulari			
Schede attività elementari collegate:			
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ017	UTENSILI ELETTRICI PORTATILI	
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ097	TRABATTELLO Trabattello leggero con altezza fino a 4 m	
Macchine ed attrezzature	Attrezzi d'uso comune, ponti mobili, scale a mano e trabatelli; trapano, filettatrici elettriche o a mano, cacciaviti, spellafili.		
Rischi per la sicurezza:	Folgorazione Proiezione di schegge e materiali Elettrocuzione Caduta dall'alto da scala portatile Caduta dall'alto da opera provvisoria Caduta di materiale dall'alto Abrasioni, ferite, punture, tagli		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Guanti - Casco - Scarpe di sicurezza		
Prescrizioni esecutive:	- Divieto di lavorare su quadri in tensione - Utilizzare gli appositi guanti e gli attrezzi omologati in maniera corretta - Evitare di tenere le mani sotto l'azione dell'attrezzo - Il quadro deve essere disattivato a monte della fornitura, se questo non è possibile segregare i morsetti in entrata dell'interruttore generale - Controllare sempre che il quadro non abbia una doppia linea di alimentazione o che all'interno del quadro siano state passate delle altre linee di alimentazione che possono essere in tensione - Per lavorare sui quadri elettrici occorre che il personale preposto sia qualificato ed abbia i requisiti necessari per poter svolgere questa mansione - Gli addetti ai lavori dovranno provvedere alla realizzazione di tutte le prove di laboratorio necessarie per dichiarare il quadro a norma ed idoneo all'installazione - Verificare preventivamente l'eventuale presenza di servizi (tubazioni, cavi, ecc.) - In caso di lavoro sotto tensione, il preposto ai lavori deve individuare e delimitare la zona di lavoro, apporre un cartello monitore, sezionare le parti attive e mettere in sicurezza tutte le parti che possono interferire con la zona di lavoro. - Se l'altezza del lavoro è superiore a 2 m., devono essere utilizzati trabatelli con postazione superiore dotata di parapetto perimetrale. - Prima dell'utilizzo dei trabatelli controllarne la corretta stabilizzazione della base. - Curare la corretta inclinazione della scala durante l'uso, posizionando il piede della scala ad 1/4 della lunghezza della stessa; vietare l'utilizzo della scala oltre il terzo ultimo piolo, se necessario ricorrere a scala più lunga. - Utilizzare utensili ed attrezzature in buono stato per eseguire i montaggi. - Eliminare gli utensili difettosi od usurati; vietare l'uso improprio degli utensili; programmare una sistematica manutenzione preventiva degli utensili. - Durante la posa in opera dei quadri elettrici, degli apparecchi di comando e di quelli di connessione		

**Schede di Sicurezza allegata al P.S.C. relativo al cantiere  
dell'I.C. "ARISTIDE GABELLI"  
sito nel comune di Misterbianco (CT), Via Gramsci**

	<p>(mobili e fissi), attenersi agli schemi elettrici progettuali per i necessari collegamenti degli stessi. realizzare inoltre tecniche di cablaggio "ad opera d'arte"</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rispettare gli standard riguardanti le colorazioni dei conduttori ed attenersi alla loro esatta numerazione.</li> <li>- Utilizzare gli eventuali ponti mobili con ruote bloccate durante le operazioni.</li> <li>- Controllare che non ci sia personale non addetto nelle aree interessate dall'intervento.</li> <li>- E' vietato eseguire lavori su elementi in tensione e nelle loro immediate vicinanze quando la tensione supera i 25 V in corrente alternata o 50 V in corrente continua. Può derogarsi al suddetto divieto per tensioni non superiori a 1000 V, purché: <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'ordine di eseguire il lavoro su parti in tensione sia dato dal capo responsabile;</li> <li>- siano adottate le necessarie misure atte a garantire l'incolumità dei lavoratori</li> </ul> </li> <li>- E' vietato eseguire lavori elettrici su condutture a tensione non di sicurezza (superiore a 44V per c.a. e 600V per c.c.), e nelle immediate vicinanze se non si è provveduto ad aprire il circuito nei punti di possibile alimentazione, esposto i cartelli monitori, isolato e messo a terra la parte sezionata; nei lavori di particolare pericolo su conduttori elettrici la cui esecuzione sia affidata ad un solo lavoratore, deve essere presente un'altra persona</li> <li>- Durante il lavoro su scale, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta</li> <li>- Utilizzare scale a mano con pioli incastrati ai montanti con estremità antisdrucchiolo</li> <li>- Verificare l'esistenza dell'impianto di terra prima dell'uso delle attrezzature elettriche; è permesso derogare dall'obbligo della presenza della rete di terra utilizzando utensili con doppio isolamento</li> <li>- Mettere a disposizione dei lavoratori utensili adeguati al lavoro da svolgere ed idonei ai fini della sicurezza e salute.</li> <li>- Accertarsi del buono stato di conservazione e di efficienza delle materie prime, degli utensili e delle attrezzature.</li> <li>- Verificare l'esatta comprensione da parte degli addetti al montaggio degli schemi elettrici e topografici.</li> </ul>
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08, L. 186/68, NORME CEI
<b>Valutazione del Rischio</b>	Indice Magnitudo :Lieve;    Indice Frequenza :Media;    Livello del rischio : Lieve
<b>Allegato</b>	

TC "22 – FO.EL.022 INSTALLAZIONE DI CORPI ILLUMINATI" Scheda n°22	FASI OPERATIVE		CODICE FO.EL.022
<b>FASE N° 2.1.1</b>	2.1.1 - Adeguamenti vari, reti elettriche ed impianto di messa a terra	<b>Area Lavorativa:</b>	
<b>FASE N° 2.1.5</b>	2.1.5 - Corpi illuminanti	<b>Area Lavorativa:</b>	
<b>CATEGORIA:</b>	IMPIANTI ELETTRICI		
<b>FASE OPERATIVA:</b>	INSTALLAZIONE DI CORPI ILLUMINATI		
Installazione di corpi illuminanti (plafoniere, lampadari, faretto, etc.)			
<b>Schede attività elementari collegate:</b>			
<b>Schede macchine ed attrezzature collegate:</b>	ATTREZ017	UTENSILI ELETTRICI PORTATILI	
<b>Schede macchine ed attrezzature collegate:</b>	ATTREZ097	TRABATTELLO Trabattello leggero con altezza fino a 4 m	
<b>Macchine ed attrezzature</b>	Attrezzi d'uso comune, ponti mobili, scale a mano e trabattelli; filettatrici elettriche o a mano, mastici e collanti.		
<b>Rischi per la sicurezza:</b>	Abrasioni, ferite, punture, tagli Caduta dall'alto da opera provvisoria Caduta dall'alto da scala portatile		
<b>Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):</b>	- Guanti - Casco - Scarpe di sicurezza		
<b>Prescrizioni esecutive:</b>	- Utilizzare i guanti ed attrezzi adeguati evitare di tenere le mani sotto l'azione dell'attrezzo - Per sguainare i conduttori utilizzare gli appositi sguaina cavi, evitare l'utilizzo di pinze, forbici o coltelli, non arrotolare i conduttori di rame con le mani ma usare le apposite pinze isolanti - Utilizzare sempre i guanti - Utilizzare scale adeguate e posizionarle in modo corretto sul piano di lavoro - Durante la fase di installazione dei corpi illuminanti, se realizzata in maniera superficiale e senza seguire le procedure per una corretta posa in opera delle apparecchiature, si possono verificare degli incidenti dovuti alla troppa sicurezza con cui l'operatore esegue l'installazione dell'oggetto. Pertanto anche in questa fase di lavoro, come del resto sempre, occorre realizzare il lavoro senza superficialità ed adottando le misure di sicurezza necessarie ad evitare incidenti di piccola e grande entità - A seconda dell'apparecchiatura che si deve installare esistono delle norme specifiche da seguire.		
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08, L. 186/68, NORME CEI		

**Schede di Sicurezza allegata al P.S.C. relativo al cantiere  
dell'I.C. "ARISTIDE GABELLI"  
sito nel comune di Misterbianco (CT), Via Gramsci**

Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Lieve;    Indice Frequenza :Media;    Livello del rischio : Lieve	
Allegato		
TC "23 - FO.FS.002CHIUSINI O GRIGLIE IN GHISA" Scheda n°23	FASI OPERATIVE	
	CODICE FO.FS.002	
FASE N° 1.1.1	1.1.1 - Opere murarie connesse alla realizzazione delle reti sottotraccia	Area Lavorativa:
CATEGORIA:	FOGNATURE STRADALI	
FASE OPERATIVA:	CHIUSINI O GRIGLIE IN GHISA	
Provvista e posa in opera di fusioni di ghisa per chiusini, griglie, bocche di chiavica, caditoie, ecc.		
Schede attività elementari collegate:		
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ004	AUTOCARRO CON GRU Autogrù gommata, con stabilizzatori e braccio elevatore telescopico, per movimentazione carichi.
Macchine ed attrezzature	Attrezzi d'uso comune, autocarro	
Rischi per la sicurezza:	Elettrocuzione Contatti con macchinari, organi in movimento Interferenze con linee elettriche aeree Interferenze con servizi (tubazioni, cavi, ecc.) Caduta di materiale dall'alto Schiacciamento Rumore Vibrazioni Ribaltamento, perdita di stabilità Investimento di persone o cose Movimentazione manuale dei carichi	
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Casco - Guanti - Otoprotettori (in presenza di rumore) - Indumenti protettivi e rifrangenti (in presenza di traffico) - Scarpe di sicurezza	
Prescrizioni esecutive:	- Evitare la movimentazione manuale dei carichi pesanti - Verificare l'efficienza di tutti i dispositivi di comando e di sicurezza delle macchine operatrici - Il personale addetto all'uso delle suddette macchine deve essere adeguatamente formato - Gli stabilizzatori del mezzo di sollevamento devono essere correttamente posizionati - Devono essere rispettate le pressioni di gonfiaggio dei pneumatici indicate dalla ditta costruttrice - Controllare che il carico non venga a contatto con strutture o cavi aerei - Su percorsi in discesa il carico deve essere disposto sulle ruote con quota maggiore - Se non si esegue alcuna manovra bloccare il braccio del mezzo di sollevamento - Non lasciare carichi sospesi - Gli imbricatori devono rispettare gli appositi segnali - Rispettare gli orari di utilizzo dei macchinari ai fini dell'inquinamento acustico - Rispettare le istruzioni riportate nel libretto di uso e manutenzione del mezzo - Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con le relative informazioni sull'uso - Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi - Vietare lo stazionamento di persone nel raggio d'azione del mezzo - Predisporre sistemi che consentano la guida del carico a distanza di sicurezza (funi o aste) impartendo disposizioni agli addetti - Esporre le norme per l'imbracatura dei carichi - Allestire parapetti, sbarramenti o segnalazioni sul bordo dello scavo - Nei casi di movimentazione manuale dei carichi, impartire agli addetti le istruzioni necessarie affinché assumano delle posizioni corrette.La movimentazione manuale dei carichi ingombranti e/o pesanti deve avvenire con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo. - Il nastro di segnalazione deve essere collocato adeguatamente arretrato dal ciglio dello scavo - Quando si opera in prossimità di linee elettriche aeree si devono dare precise e dettagliate informazioni e disposizioni agli addetti alle manovre degli apparecchi di sollevamento.	
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08	
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Medio;    Indice Frequenza :Media;    Livello del rischio : Lieve	
Allegato		

**Schede di Sicurezza allegate al P.S.C. relativo al cantiere  
dell'I.C. "ARISTIDE GABELLI"  
sito nel comune di Misterbianco (CT), Via Gramsci**

TC "24 – FO.FS.006 SOTTOFONDO E RINFIANCHI" Scheda n°24		FASI OPERATIVE		CODICE FO.FS.006		
FASE N° 1.1.1		1.1.1 - Opere murarie connesse alla realizzazione delle reti sottotraccia		Area Lavorativa:		
CATEGORIA:		FOGNATURE STRADALI				
FASE OPERATIVA:		SOTTOFONDO E RINFIANCHI				
Getto del calcestruzzo di sottofondo e dei rinfianchi con autobetoniera						
Schede attività elementari collegate:						
Schede macchine ed attrezzature collegate:		ATTREZ024	AUTOBETONIERA (fino a mc. 10 di portata)			
Macchine ed attrezzature		Attrezzi d'uso comune:badili, cariole. Autobetoniera. Vibratore.				
Rischi per la sicurezza:		Contatti con macchinari, organi in movimento Investimento di persone o cose Elettrocuzione Vibrazioni Caduta a livello e scivolamento Allergeni Getti, schizzi Movimentazione manuale dei carichi				
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):		- Casco - Guanti - Otoprotettori - Indumenti protettivi e rifrangenti - Scarpe di sicurezza - Maschere antipolvere				
Prescrizioni esecutive:		- Organizzare le vie d'accesso e i luoghi di lavoro in modo agevole e sicuro - Fornire dispositivi di protezione individuale con le relative informazioni sull'uso - Verificare periodicamente le condizioni degli attrezzi Controllare la pressione del pneumatico e lo stato di conservazione della ruota della carriola. - Organizzare percorsi adeguati e segnalati in modo tale che i mezzi non si avvicinino pericolosamente allo scavo ed agli addetti - Vietare la presenza di persone nelle manovre di retromarcia - Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento - Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche e/o luminose ed alla segnaletica di sicurezza. - Assicurarsi che il canale di scarico del calcestruzzo sia assemblato secondo le istruzioni - Il movimento del canale di scarico deve essere effettuato tenendo presente la presenza di personale. - L'alimentazione deve essere fornita tramite regolamentare quadro elettrico collegato elettricamente a terra - I cavi elettrici devono essere rispondenti alle norme CEI e adatti per la posa mobile - Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici - Posizionare il convertitore/trasfor-matore in luogo protetto da getti d'acqua e da urti meccanici -Posizionare i cavi elettrici in modo da evitare danni dovuti a urti o a usura meccanica ed in modo che non costituiscano intralcio.Segnalare immediatamente eventuali danni riscontrati nei cavi elettrici. - Non mantenere a lungo fuori dal getto l'ago vibrante in funzione. - Prevedere percorsi stabili realizzati anche con l'ausilio di tavole da ponte. e distribuire sempre il proprio carico su punti stabili. - Per movimentare carichi ingombranti e/o pesanti far usare attrezzature meccaniche.Nei casi di movimentazione manuale dei carichi, impartire agli addetti le istruzioni necessarie affinché assumano delle posizioni corrette e in ogni caso la movimentazione manuale dei carichi ingombranti e/o pesanti deve avvenire con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo - Non mantenere a lungo fuori dal getto l'ago vibrante in funzione. - Nelle lavorazioni all'interno di scavi, in trincea o nei pressi di scarpate, verificare le condizioni di stabilità del terreno affinché non vi siano possibili franamenti				
Riferimenti normativi e note:		D.Lgs. 81/08				
Valutazione del Rischio		Indice Magnitudo :Alto;    Indice Frequenza :Media;    Livello del rischio : Alto				
Allegato						



**Schede di Sicurezza allegate al P.S.C. relativo al cantiere  
dell'I.C. "ARISTIDE GABELLI"  
sito nel comune di Misterbianco (CT), Via Gramsci**

TC "25 - FO.ID.003 POSA DI TUBAZIONI" Scheda n°25		FASI OPERATIVE		CODICE FO.ID.003		
FASE N° 2.2.1 FASE N° 2.3.1		2.2.1 - Presidi fissi impianto idrico antincendio 2.3.1 - Zona uffici piano seminterrato		Area Lavorativa: Area Lavorativa:		
CATEGORIA:		IMPIANTI IDRAULICI				
FASE OPERATIVA:		POSA DI TUBAZIONI				
Posa in opera di tubazioni						
Schede attività elementari collegate:						
Schede macchine ed attrezzature collegate:		ATTREZ017		UTENSILI ELETTRICI PORTATILI		
Macchine ed attrezzature		Attrezzature d'uso comune. Utensili elettrici portatili:trapano, flessibile, smerigliatrice. Saldatrice elettrica e saldatrice ossiacetilenica. Trabattello, ponte su cavalletti, scale a mano.				
Rischi per la sicurezza:		Contatti con macchinari, organi in movimento Proiezione di schegge e materiali Elettrocuzione Caduta dall'alto Abrasioni, ferite, punture, tagli Urti, compressioni, impatti, colpi Schiacciamento Caduta, sbilanciamento materiale trasportato				
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):		- Casco - Tuta protettiva - Guanti - Scarpe di sicurezza - Mascherina				
Prescrizioni esecutive:		- L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione - Utilizzare utensili a doppio isolamento (Cl II).I cavi devono essere a norma CEI di tipo adatto per posa mobile - Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici - Verificare che gli utensili siano dotati delle protezioni regolamentari e che l'avviamento sia del tipo ad uomo presente - Verificare che i ponti siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori a 2 metri, per l'esistenza d'aperture, provvedere ad applicare parapetti regolamentari. - Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucchiolevoli. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza. Verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala. - La salita e la discesa dal piano di lavoro devono avvenire tramite regolamentari scale a mano. Bloccare le ruote dei ponti mobili durante le operazioni - È vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi. È altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna. - Posizionare le scale e verificarne la stabilità prima di salire.Usare le scale doppie in posizione completamente aperta.Non usare le scale semplici come piani di lavoro senza aver adottato idonei sistemi anticaduta. - Impartire agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti e/o ingombranti - L'apparecchiatura deve essere usata in ambiente ventilato e da personale competente. - Predisporre un estintore nelle vicinanze. - Posizionare i cavi in modo da evitare danni per urti e usura meccanica - Non usare abiti svolazzanti, non rimuovere le protezioni - La zona di lavoro deve essere mantenuta in ordine e liberata da materiali di risulta. - Posizionare i cavi o le tubazioni in modo da evitare danni per usura meccanica. - Mantenere in ordine il luogo di lavoro e sgombrare di materiali combustibili di risulta. - Rispettare le istruzioni impartite e assumere la posizione corretta nella movimentazione dei carichi.				
Riferimenti normativi e note:		D.Lgs. 81/08, C.M.17/1984				
Valutazione del Rischio		Indice Magnitudo :Lieve;    Indice Frequenza :Bassa;    Livello del rischio : Trascurabile				
Allegato						

**Schede di Sicurezza allegata al P.S.C. relativo al cantiere  
dell'I.C. "ARISTIDE GABELLI"  
sito nel comune di Misterbianco (CT), Via Gramsci**

TC "26 – FO.IF.004 SERRAMENTI INTERNI" Scheda n°26		FASI OPERATIVE		CODICE FO.IF.004	
FASE N° 1.1.2		1.1.2 - Opere di adeguamento zona uffici piano seminterrato		Area Lavorativa:	
FASE N° 1.1.3		1.1.3 - Opere di adeguamento antincendio interne		Area Lavorativa:	
CATEGORIA:		INFISSI E SERRAMENTI			
FASE OPERATIVA:		SERRAMENTI INTERNI			
Provvista e posa in opera di serramento interni a una o piu ante, anche scorrevoli in pino di Svezia, in douglas, in alluminio o PVC sia scorrevole che vasistas					
Schede attività elementari collegate:		AE012	SOLLEVAMENTO CARICHI Utilizzo della grù/autogrù per tutte le esigenze del cantiere		
Schede macchine ed attrezzature collegate:		ATTREZ098	SCALA PORTATILE		
Macchine ed attrezzature		- Autocarro - Scale o trabatelli - Mezzo di sollevamento - Trapano - Avvitatore - Utensili d'uso comune			
Rischi per la sicurezza:		Investimento di persone o cose Spostamento, caduta del materiale sollevato, calato (sganciamento, cedimento di funi, imbracature, ecc.) Crollo opere provvisionali Caduta dall'alto Caduta di materiale dall'alto Schiacciamento Movimentazione manuale dei carichi Abrasioni, ferite, punture, tagli Elettrocuzione Rumore Vibrazioni			
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):		- Casco (lavori sopraelevati) - Guanti - Otoprotettori (in presenza di rumore) - Scarpe di sicurezza			
Prescrizioni esecutive:		- Verificare l'idoneità e la stabilità delle opere provvisionali utilizzate - Gli stabilizzatori dei trabatelli devono essere posizionati in modo da evitare pericolosi ribaltamenti - Fornire idonei utensili al personale - Utilizzare gli utensili rispettando il libretto di uso e manutenzione - Per quanto riguarda le misure di prevenzione dei ponteggi e/o trabatelli fare riferimento alle relative schede nei mezzi d'opera - Controllare che non ci sia personale non addetto nelle aree interessate dall'intervento. - Assicurare la scala in modo da evitare la caduta della stessa - Prestare particolare attenzione alle operazioni di carico e scarico dei serramenti			
Riferimenti normativi e note:		D.Lgs. 81/08			
Valutazione del Rischio		Indice Magnitudo :Lieve;    Indice Frequenza :Bassa;    Livello del rischio : Trascurabile			
Allegato					

TC "27 – FO.IF.005 SERRAMENTI IN FERRO" Scheda n°27	FASI OPERATIVE		CODICE FO.IF.005
FASE N° 1.1.3	1.1.3 - Opere di adeguamento antincendio interne	Area Lavorativa:	
CATEGORIA:	INFISSI E SERRAMENTI		
FASE OPERATIVA:	SERRAMENTI IN FERRO		
Serramenti in profilati comuni, in ferro, completi di fermavetri, zanche, mappe e accessori di chiusura, escluso il vetro.			
Schede attività elementari collegate:			
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ017	UTENSILI ELETTRICI PORTATILI	
Macchine ed attrezzature	- Martellino elettrico		

**Schede di Sicurezza allegate al P.S.C. relativo al cantiere  
dell'I.C. "ARISTIDE GABELLI"  
sito nel comune di Misterbianco (CT), Via Gramsci**

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mazza e punta</li> <li>- trapano</li> <li>- avvitatore</li> <li>- betoniera</li> <li>- mezzi di sollevamento</li> <li>- ponteggi</li> <li>- utensili di uso comune</li> </ul>
<b>Rischi per la sicurezza:</b>	Investimento di persone o cose Caduta di materiale dall'alto Caduta dall'alto Urti, compressioni, impatti, colpi Elettrocuzione Movimentazione manuale dei carichi Rumore Vibrazioni Esposizione a polveri Proiezione di schegge e materiali Uso errato attrezzatura o macchina
<b>Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Guanti</li> <li>- Casco</li> <li>- Otoprotettori</li> <li>- Indumenti protettivi</li> <li>- Scarpe di sicurezza</li> </ul>
<b>Prescrizioni esecutive:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Controllare l'idoneità del ponteggio nel caso di lavori sopraelevati</li> <li>- Verificare l'efficienza di tutti i dispositivi di sicurezza dei mezzi di sollevamento e degli utensili</li> <li>- Verificare l'assenza di cavi aerei o strutture che intralcino la lavorazione</li> <li>- Predisporre adeguata segnaletica di sicurezza</li> <li>- Rispettare gli orari di utilizzo degli utensili ai fini dell'inquinamento acustico</li> <li>- Evitare la movimentazione manuale di carichi pesanti</li> <li>- Per quanto riguarda le misure di prevenzione dei mezzi di sollevamento, della betoniera e dei ponteggi fare riferimento alle relative schede nei mezzi d'opera</li> <li>- Controllare che non ci sia personale non addetto nelle aree interessate dall'intervento.</li> <li>- Utilizzare preferibilmente utensili a batteria (privi di cavi elettrici)</li> </ul>
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08
<b>Valutazione del Rischio</b>	Indice Magnitudo :Lieve;    Indice Frequenza :Bassa;    Livello del rischio : Trascurabile
<b>Allegato</b>	

TC "28 - FO.IF.010 PORTE TAGLIAFUOCO" Scheda n°28	FASI OPERATIVE		CODICE FO.IF.010
FASE N° 1.1.3	1.1.3 - Opere di adeguamento antincendio interne	Area Lavorativa:	
CATEGORIA:	INFISSI E SERRAMENTI		
FASE OPERATIVA:	PORTE TAGLIAFUOCO		
Posa in opera di porte tagliafuoco compresi i necessari materiali di fissaggio e la rifinitura della muratura e del relativo intonaco.			
Schede attività elementari collegate:			
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ004	AUTOCARRO CON GRU Autogrù gommata, con stabilizzatori e braccio elevatore telescopico, per movimentazione carichi.	
Macchine ed attrezzature	- Autocarro con gru - Trapano - Zanche		
Rischi per la sicurezza:	Esposizione a polveri Rumore Vibrazioni Lesioni di vario genere (contusioni, abrasioni) alle mani provocate dall'uso degli utensili. Movimentazione manuale dei carichi Schiacciamento Elettrocuzione		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Otoprotettori - Guanti - Scarpe antinfortunistiche - Mascherina con filtro specifico		
Prescrizioni esecutive:	- Verificare preventivamente le condizioni statiche delle murature. - Verificare l'assenza di cavi aerei o strutture che intralcino la lavorazione. - Predisporre idonee opere provvisorie per evitare la caduta di personale o materiali dall'alto.		

**Schede di Sicurezza allegata al P.S.C. relativo al cantiere  
dell'I.C. "ARISTIDE GABELLI"  
sito nel comune di Misterbianco (CT), Via Gramsci**

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rispettare le ore di riposo previste nei regolamenti locali.</li> <li>- Evitare il trasporto manuale di carichi eccedenti i 30 kg.</li> <li>- Rispettare le istruzioni di sicurezza riportate nel libretto di uso e manutenzione dei mezzi utilizzati.</li> <li>- Impedire con idonea recinzione e segnaletica di sicurezza l'accesso di estranei nell'area di intervento.</li> <li>- Utilizzare idonei mezzi di sollevamento e di carico dei materiali di risulta.</li> <li>- Rispettare i regolamenti locali sulle modalità di carico degli automezzi.</li> <li>- Segnalare la manovre degli automezzi ed eventuali malfunzionamenti.</li> <li>- Attenersi alle specifiche di sicurezza riportate nella scheda tossicologica del prodotto utilizzato.</li> <li>- Verificare le condizioni di stabilità e le misure di sicurezza del ponteggio.</li> <li>- Per quanto concerne le misure di prevenzione dei mezzi utilizzati fare riferimento alle relative schede nei mezzi d'opera.</li> <li>- Controllare che non ci sia personale non addetto nelle aree interessate dall'intervento</li> </ul>
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08
<b>Valutazione del Rischio</b>	Indice Magnitudo :Lieve;    Indice Frequenza :Bassa;    Livello del rischio : Trascurabile
<b>Allegato</b>	

TC "29 – FO.IF.014 SERRAMENTI ESTERNI" Scheda n°29	FASI OPERATIVE		CODICE FO.IF.014
FASE N° 1.1.2	1.1.2 - Opere di adeguamento zona uffici piano seminterrato	Area Lavorativa:	
CATEGORIA:	INFISSI E SERRAMENTI		
FASE OPERATIVA:	SERRAMENTI ESTERNI		
Provvista e posa in opera di serramento per finestre esterne a una o due ante in pino di Svezia, in douglas, in alluminio o PVC sia scorrevole che vasistas			
Schede attività elementari collegate:	AE012	SOLLEVAMENTO CARICHI Utilizzo della grù/autogrù per tutte le esigenze del cantiere	
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ107	PONTEGGI METALLICI A TELAI PREFABBRICATI Montaggio/smontaggio di ponteggio metallico con telaio a montanti prefabbricati	
Macchine ed attrezzature	- Autocarro - Ponteggi o trabatelli - Mezzo di sollevamento - Trapano - Avvitatore - Utensili d'uso comune		
Rischi per la sicurezza:	Investimento di persone o cose Spostamento, caduta del materiale sollevato, calato (sganciamento, cedimento di funi, imbracature, ecc.) Crollo opere provvisionali Caduta dall'alto Caduta di materiale dall'alto Schiacciamento Movimentazione manuale dei carichi Abrasioni, ferite, punture, tagli Elettrocuzione Rumore Vibrazioni		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Casco (lavori sopraelevati) - Guanti - Otoprotettori (in presenza di rumore) - Scarpe di sicurezza		
Prescrizioni esecutive:	- Verificare l'idoneità e la stabilità delle opere provvisionali utilizzate - Gli stabilizzatori dei trabatelli devono essere posizionati in modo da evitare pericolosi ribaltamenti - Fornire idonei utensili al personale - Utilizzare gli utensili rispettando il libretto di uso e manutenzione - Per quanto riguarda le misure di prevenzione dei ponteggi e/o trabatelli fare riferimento alle relative schede nei mezzi d'opera - Controllare che non ci sia personale non addetto nelle aree interessate dall'intervento. - Assicurare la scala in modo da evitare la caduta della stessa - Prestare particolare attenzione alle operazioni di carico e scarico dei serramenti		
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08		
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Lieve;    Indice Frequenza :Bassa;    Livello del rischio : Trascurabile		
Allegato			

**Schede di Sicurezza allegate al P.S.C. relativo al cantiere  
dell'I.C. "ARISTIDE GABELLI"  
sito nel comune di Misterbianco (CT), Via Gramsci**

TC "30 - FO.IF.019 VETRI PER SERRAMENTI" Scheda n°30	FASI OPERATIVE		CODICE FO.IF.019
FASE N° 1.1.2	1.1.2 - Opere di adeguamento zona uffici piano seminterrato	Area Lavorativa:	
CATEGORIA:	INFISSI E SERRAMENTI		
FASE OPERATIVA:	VETRI PER SERRAMENTI		
Posa in opera di vetri (float, termoacustici) per serramenti.			
Schede attività elementari collegate:			
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ098	SCALA PORTATILE	
Macchine ed attrezzature	- Attrezzi d'uso comune - tagliavetro - trabattello		
Rischi per la sicurezza:	Abrasioni, ferite, punture, tagli Movimentazione manuale dei carichi Ferimento degli arti inferiori e di altre parti del corpo dovuto alla caduta del vetro e conseguente proiezione di schegge Urti, compressioni, impatti, colpi Rumore Vibrazioni		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Otoprotettori (in presenza di rumore) - Guanti - Scarpe di sicurezza - Indumenti protettivi		
Prescrizioni esecutive:	- Porre la massima attenzione durante le fasi di trasporto e di montaggio - Evitare il trasporto manuale di materiali eccedenti i 30 Kg - Segnalare la presenza delle pareti di vetro con segnaletica ed idonei adesivi per evitare infortuni in caso di urto - Rispettare le ore di silenzio imposte da regolamenti locali - Controllare che non ci sia personale non addetto nelle aree interessate dall'intervento.		
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08		
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Lieve;    Indice Frequenza :Bassa;    Livello del rischio : Trascurabile		
Allegato			

TC "31 - FO.IS.008 POSA DI SANITARI" Scheda n°31	FASI OPERATIVE		CODICE FO.IS.008
FASE N° 2.3.1	2.3.1 - Zona uffici piano seminterrato	Area Lavorativa:	
CATEGORIA:	IMPIANTI IGIENICO-SANITARI		
FASE OPERATIVA:	POSA DI SANITARI		
Posa in opera di sanitari (vasca da bagno,ecc) con scarico e sifone, opere murarie e assistenza alle stesse			
Schede attività elementari collegate:			
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ017	UTENSILI ELETTRICI PORTATILI	
Macchine ed attrezzature	Utensili da idraulico, carriola, cazzuola, leganti, Utensili elettrici portatili: tagliatubi, filettatrice, trapano, flessibile		
Rischi per la sicurezza:	Schiacciamento Abrasioni, ferite, punture, tagli Dermatiti, reazioni allergiche Contatti con macchinari, organi in movimento Proiezione di schegge e materiali Esposizione a polveri Rumore Elettrocuzione Incendio Ustioni Caduta dall'alto Caduta di materiale dall'alto		

**Schede di Sicurezza allegate al P.S.C. relativo al cantiere  
dell'I.C. "ARISTIDE GABELLI"  
sito nel comune di Misterbianco (CT), Via Gramsci**

	Movimentazione manuale dei carichi Radiazioni non ionizzanti
<b>Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Guanti</li> <li>- Tuta protettiva</li> <li>- Scarpe di sicurezza</li> <li>- Otoprotettori</li> <li>- Occhiali</li> <li>- Maschere</li> </ul>
<b>Prescrizioni esecutive:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evitare la movimentazione manuale di carichi pesanti</li> <li>- Prestare particolare attenzione durante le fasi di posa in opera della vasca</li> <li>- La movimentazione dell'apparecchio sanitario (vasca ecc.) dovrà tener conto delle dimensioni e del peso della stessa</li> <li>- Controllare che non ci sia personale non addetto nelle aree interessate dall'intervento.</li> <li>- Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con le relative informazioni d'uso, in funzione della valutazione del livello d'esposizione personale.</li> <li>- L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione</li> <li>- Utilizzare utensili a doppio isolamento (Cl II).I cavi devono essere a norma CEI di tipo adatto per posa mobile</li> <li>- Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici</li> <li>- Verificare che gli utensili siano dotati delle protezioni regolamentari e che l'avviamento sia del tipo ad uomo presente.</li> <li>- La macchina deve essere usata in ambiente ventilato</li> <li>- Predisporre appositi carrelli contenitori per le bombole di gas compresso. Verificare le condizioni delle tubazioni e delle valvole contro il ritorno di fiamma.Predisporre un estintore nelle vicinanze.</li> <li>- Mantenere in ordine il luogo e sgombrare di materiali combustibili.</li> <li>- Verificare che i ponti siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori a 2 metri, applicare parapetti regolamentari</li> <li>- La salita e la discesa dal piano di lavoro devono avvenire tramite regolamentari scale a mano</li> <li>- Bloccare le ruote dei ponti mobili durante le operazioni</li> <li>- È vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi. È altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna.</li> <li>- Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucciolevoli</li> <li>- Le scale doppie non devono superare i 5 metri d'altezza. Verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala. Posizionare le scale e verificarne la stabilità prima di salire.Usare le scale doppie in posizione completamente aperta.Non usare le scale semplici come piani di lavoro senza prima aver adottato idonei sistemi anticaduta.</li> <li>- La salita e la discesa dal piano di lavoro devono avvenire tramite regolamentari scale a mano</li> <li>- Bloccare le ruote dei ponti mobili durante le operazioni.È vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi</li> <li>- È altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna.</li> <li>- Il sollevamento deve essere effettuato da personale competente</li> <li>- Fornire ganci idonei aventi riportata la portata massima</li> <li>- Utilizzare per il sollevamento del materiale ai piani alti dell'edificio cestoni metallici abilitati</li> <li>- Impartire e rispettare le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti e/o ingombranti</li> <li>- Verificare periodicamente la condizione degli attrezzi</li> <li>- Posizionare i cavi in modo da evitare danni per urti e usura meccanica</li> <li>- Non usare abiti svolazzanti, non rimuovere le protezioni.La zona di lavoro deve essere mantenuta in ordine e liberata da materiali di risulta.</li> <li>- Mantenere le bombole di gas compresso in posizione verticale e legate negli appositi contenitori</li> <li>- Mantenere in ordine il luogo e sgombrare di materiali combustibili</li> </ul>
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08, C.M.17/1984
<b>Valutazione del Rischio</b>	Indice Magnitudo :Lieve;    Indice Frequenza :Bassa;    Livello del rischio : Trascurabile
<b>Allegato</b>	

TC "32 – FO.IS.013 TUBAZIONI DI SCARICO" Scheda n°32	FASI OPERATIVE		CODICE FO.IS.013
FASE N° 2.3.1	2.3.1 - Zona uffici piano seminterrato	Area Lavorativa:	
CATEGORIA:	IMPIANTI IGIENICO-SANITARI		
FASE OPERATIVA:	TUBAZIONI DI SCARICO		
Provvista e posa in opera di tubazione per scarichi di acque nere e bianche compresi pezzi speciali (zanche, giunzioni ecc.)			
Schede attività elementari collegate:			
Schede macchine ed	ATTREZ071	PONTEGGIO TUBOLARE	

**Schede di Sicurezza allegata al P.S.C. relativo al cantiere  
dell'I.C. "ARISTIDE GABELLI"  
sito nel comune di Misterbianco (CT), Via Gramsci**

<b>attrezzature collegate:</b>		Completo di legname per piani di lavoro, conforme alle norme antinfortunistiche vigenti.
<b>Schede macchine ed attrezzature collegate:</b>	ATTREZ097	TRABATTELLO Trabattello leggero con altezza fino a 4 m
<b>Macchine ed attrezzature</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Attrezzi d'uso comune</li> <li>- Ponteggi di servizio o trabattelli</li> <li>- Mazza e punta</li> <li>- Trapano.</li> </ul>	
<b>Rischi per la sicurezza:</b>	Caduta dall'alto Caduta di materiale dall'alto Elettrocuzione Crollo opere provvisorie Rumore Vibrazioni Esposizione a polveri Abrasioni, ferite, punture, tagli Rischio biologico Incendio Contatti con macchinari, organi in movimento Investimento di persone o cose Investimento, caduta per materiali in movimento Urti, compressioni, impatti, colpi Movimentazione manuale dei carichi	
<b>Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Casco</li> <li>- Scarpe di sicurezza</li> <li>- Guanti</li> <li>- Otoprotettori</li> <li>- Mascherine antipolvere</li> </ul>	
<b>Prescrizioni esecutive:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Assicurare del corretto montaggio delle opere provvisorie.</li> <li>- Utilizzare utensili in piena efficienza e seguire il programma di manutenzione prescritto dal costruttore.</li> <li>- Le opere provvisorie devono avere l'impianto di terra</li> <li>- Delimitare le aree di lavoro dei mezzi</li> <li>- Effettuare i lavori sopraelevati con l'ausilio di idonei ponteggi.</li> <li>- Rispettare le istruzioni di sicurezza riportate nel libretto di uso e manutenzione dei mezzi utilizzati.</li> <li>- Far rispettare il divieto di fumare o usare fiamme libere.</li> <li>- Tenere idonei mezzi di estinzione a portata di mano.</li> <li>- Evitare il contatto con liquami.</li> <li>- Rispettare le ore di silenzio imposte da regolamenti locali.</li> <li>- Fornire al personale utensili appropriati.</li> <li>- Per quanto riguarda le misure di prevenzione dei mezzi utilizzati fare riferimento alle relative schede nei mezzi d'opera</li> <li>- Controllare che non ci sia personale non addetto nelle aree interessate dall'intervento</li> <li>- Bagnare le polveri derivate dalla demolizione</li> <li>- Segnalare le manovre degli automezzi.</li> <li>- Utilizzare idonei mezzi di sollevamento per la movimentazione manuale dei carichi.</li> </ul>	
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08, C.M.17/1984	
<b>Valutazione del Rischio</b>	Indice Magnitudo :Lieve;    Indice Frequenza :Bassa;    Livello del rischio : Trascurabile	
<b>Allegato</b>		

TC "33 – FO.IT.001 INTONACO ESTERNO" Scheda n°33	FASI OPERATIVE		CODICE FO.IT.001
<b>FASE N° 1.1.2</b>	1.1.2 - Opere di adeguamento zona uffici piano seminterrato	<b>Area Lavorativa:</b>	
<b>FASE N° 1.1.3</b>	1.1.3 - Opere di adeguamento antincendio interne	<b>Area Lavorativa:</b>	
<b>CATEGORIA:</b>	INTONACI		
<b>FASE OPERATIVA:</b>	INTONACO ESTERNO		
Esecuzione di intonacatura esterna di tipo civile di superfici verticali ed orizzontali.In particolare si prevede:			
<b>Schede attività elementari collegate:</b>	AE017	PREPARAZIONE DI INTONACO Preparazione di intonaco in cantiere eseguito con malta cementizia, sabbia di fiume e calce idrata	
<b>Schede macchine ed attrezzature collegate:</b>	ATTREZ027	MOLAZZA Macchinario utilizzato per frantumare e rendere plastiche le malte per murature ed intonaci.	
<b>Schede macchine ed attrezzature collegate:</b>	ATTREZ120	INTONACATRICE Macchina azionata da motore elettrico monofase/trifase o diesel. dotata di	

**Schede di Sicurezza allegata al P.S.C. relativo al cantiere  
dell'I.C. "ARISTIDE GABELLI"  
sito nel comune di Misterbianco (CT), Via Gramsci**

<b>Schede macchine ed attrezzature collegate:</b>	ATTREZ071	pompa a pistone per la posa in opera di intonaci tradizionali o premiscelati a base di cemento o gesso ed intonaci termoisolanti. PONTEGGIO TUBOLARE Completo di legname per piani di lavoro, conforme alle norme antinfortunistiche vigenti.
<b>Macchine ed attrezzature</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Molazza</li> <li>- Intonacatrice</li> <li>- Attrezzi manuali di uso comune</li> <li>- Ponte su cavalletti</li> <li>- Ponteggio metallico</li> </ul>	
<b>Rischi per la sicurezza:</b>	Caduta dall'alto Getti e schizzi Rumore Tagli Caduta di materiale dall'alto Scivolamenti	
<b>Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elmetti di protezione</li> <li>- Guanti per rischi meccanici</li> <li>- Scarpe</li> </ul>	
<b>Prescrizioni esecutive:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori.</li> <li>- Attenersi scrupolosamente alle istruzioni riportate nelle schede di sicurezza dei prodotti impiegati.</li> <li>- Per la realizzazione degli intonaci non sono sufficienti i ponti al piano dei solai; è necessario costruire dei ponti intermedi (mezze pontate), poiché non è consentito utilizzare i ponti su cavalletti sui ponteggi esterni; i ponti intermedi devono essere costruiti con i medesimi criteri adottati per i ponti al piano dei solai, con intavolati e parapetti regolari.</li> <li>- Verificare l'integrità degli impalcati e dei parapetti dei ponteggi prima di ogni inizio di attività sui medesimi. Per molte cause essi potrebbero essere stati danneggiati o manomessi (ad esempio durante il disarmo delle strutture, per eseguire la messa a piombo, etc.).</li> <li>- Non sovraccaricare i ponti di servizio per lo scarico dei materiali che non devono diventare dei depositi. Il materiale scaricato deve essere ritirato al più presto sui solai, comunque sempre prima di effettuare un nuovo scarico.</li> </ul>	
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08	
<b>Valutazione del Rischio</b>	Indice Magnitudo :Medio;    Indice Frequenza :Media;    Livello del rischio : Lieve	
<b>Allegato</b>		

TC "34 – FO.IT.002 INTONACO INTERNO" Scheda n°34	FASI OPERATIVE		CODICE FO.IT.002
<b>FASE N° 1.1.2</b>	1.1.2 - Opere di adeguamento zona uffici piano seminterrato	<b>Area Lavorativa:</b>	
<b>FASE N° 1.1.3</b>	1.1.3 - Opere di adeguamento antincendio interne	<b>Area Lavorativa:</b>	
<b>CATEGORIA:</b>	INTONACI		
<b>FASE OPERATIVA:</b>	INTONACO INTERNO		
Esecuzione di intonacatura interna di tipo civile di superfici verticali ed orizzontali.In particolare si prevede:			
<b>Schede attività elementari collegate:</b>	AE017	PREPARAZIONE DI INTONACO Preparazione di intonaco in cantiere eseguito con malta cementizia, sabbia di fiume e calce idrata	
<b>Schede macchine ed attrezzature collegate:</b>	ATTREZ027	MOLAZZA Macchinario utilizzato per frantumare e rendere plastiche le malte per murature ed intonaci.	
<b>Schede macchine ed attrezzature collegate:</b>	ATTREZ114	PONTI SU CAVALLETTI Realizzazione di ponti di lavoro o di servizio, su cavalletti.	
<b>Macchine ed attrezzature</b>	- Attrezzi manuali di uso comune - Ponte su cavalletti - Molazza		
<b>Rischi per la sicurezza:</b>	Getti e schizzi Rumore Tagli Scivolamenti Caduta di materiale dall'alto		
<b>Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):</b>	- Elmetti di protezione - Guanti per rischi meccanici - Scarpe		
<b>Prescrizioni esecutive:</b>	- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori. - Attenersi scrupolosamente alle istruzioni riportate nelle schede di sicurezza dei prodotti impiegati. - Non sovraccaricare i ponti di servizio per lo scarico dei materiali che non devono diventare dei		



**Schede di Sicurezza allegate al P.S.C. relativo al cantiere  
dell'I.C. "ARISTIDE GABELLI"  
sito nel comune di Misterbianco (CT), Via Gramsci**

	depositi. Il materiale scaricato deve essere ritirato al più presto sui solai, comunque sempre prima di effettuare un nuovo scarico.
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08
<b>Valutazione del Rischio</b>	Indice Magnitudo :Medio; Indice Frequenza :Media; Livello del rischio : Lieve
<b>Allegato</b>	

TC "35 – FO.LA.028 PAVIMENTAZIONE PER MARCIAPIEDI" Scheda n°35	FASI OPERATIVE		CODICE FO.LA.028
FASE N° 1.1.1	1.1.1 - Opere murarie connesse alla realizzazione delle reti sottotraccia	Area Lavorativa:	
CATEGORIA:	LAVORI STRADALI		
FASE OPERATIVA:	PAVIMENTAZIONE PER MARCIAPIEDI		
Posa in opera di pavimentazione per marciapiede, posti in opera con malta cementizia su sottofondo preesistente.			
Schede attività elementari collegate:			
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ004	AUTOCARRO CON GRU Autogrù gommata, con stabilizzatori e braccio elevatore telescopico, per movimentazione carichi.	
Macchine ed attrezzature	Pala meccanica, autocarro, miniescavatore, attrezzi d'uso comune, compattatore		
Rischi per la sicurezza:	Urti, compressioni, impatti, colpi Investimento di persone o cose Rumore Vibrazioni Schiacciamento Esposizione a polveri Ribaltamento, perdita di stabilità		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Casco - Guanti - Otoprotettori - Scarpe di sicurezza - Tuta protettiva ed indumenti rifrangenti (lavori stradali)		
Prescrizioni esecutive:	- Verificare l'efficacia di tutti i dispositivi di sicurezza delle macchine operatrici - Non rimuovere i dispositivi di sicurezza - Il personale addetto all'utilizzo delle macchine operatrici deve essere adeguatamente formato - Rispettare gli orari di utilizzo delle macchine operatrici ai fini dell'inquinamento acustico - Rispettare le istruzioni d'uso e manutenzione riportate sul libretto dei mezzi d'opera - Accatastare i materiali in modo da evitare ogni possibile crollo accidentale - Effettuare opportune soste durante le lavorazioni per evitare errate e prolungate posizioni posturali - Per quanto riguarda le norme di prevenzione dei mezzi d'opera fare riferimento alle specifiche schede. - Vietare l'avvicinamento alle macchine a tutti coloro che non siano direttamente addetti a tali lavori. - Vietare la presenza di persone nelle manovre di retromarcia. - Segnalare la zona interessata all'operazione.		
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08, Codice della St		
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Lieve;    Indice Frequenza :Bassa;    Livello del rischio : Trascurabile		
Allegato			

TC "36 – FO.MU.009 MURATURA DI TAMPONAMENTO" Scheda n°36	FASI OPERATIVE		CODICE FO.MU.009
<b>FASE N° 1.1.2</b>	1.1.2 - Opere di adeguamento zona uffici piano seminterrato	<b>Area Lavorativa:</b>	
<b>FASE N° 1.1.3</b>	1.1.3 - Opere di adeguamento antincendio interne	<b>Area Lavorativa:</b>	
<b>CATEGORIA:</b>	MURATURE		
<b>FASE OPERATIVA:</b>	MURATURA DI TAMPONAMENTO		
Elevazione muri perimetrali di tamponatura.			
<b>Schede attività elementari collegate:</b>			

**Schede di Sicurezza allegate al P.S.C. relativo al cantiere  
dell'I.C. "ARISTIDE GABELLI"  
sito nel comune di Misterbianco (CT), Via Gramsci**

<b>Schede macchine ed attrezzature collegate:</b>	ATTREZ022	BETONIERA A BICCHIERE
<b>Schede macchine ed attrezzature collegate:</b>	ATTREZ107	Attrezzatura utilizzata per la preparazione della malta o del calcestruzzo. PONTEGGI METALLICI A TELAI PREFABBRICATI
<b>Schede macchine ed attrezzature collegate:</b>	ATTREZ120	Montaggio/smontaggio di ponteggio metallico con telaio a montanti prefabbricati INTONACATRICE Macchina azionata da motore elettrico monofase/trifase o diesel, dotata di pompa a pistone per la posa in opera di intonaci tradizionali o premiscelati a base di cemento o gesso ed intonaci termoisolanti.
<b>Macchine ed attrezzature</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ponteggi</li> <li>- puntelli</li> <li>- tavole</li> <li>- mezzo di sollevamento</li> <li>- casserature</li> <li>- attrezzatura per getti di malta e di cemento</li> <li>- normali utensili da lavoro</li> <li>- autocarro</li> <li>- utensili d'uso comune</li> <li>- betoniera</li> </ul>	
<b>Rischi per la sicurezza:</b>	Caduta dall'alto Caduta a livello e scivolamento Movimentazione manuale dei carichi Abrasioni, ferite, punture, tagli Urti, compressioni, impatti, colpi	
<b>Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- occhiali protettivi</li> <li>- casco</li> <li>- guanti</li> <li>- scarpe di sicurezza</li> <li>- tuta</li> </ul>	
<b>Prescrizioni esecutive:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Usare scale con regolari dispositivi che ne impediscano l'apertura oltre un certo limite o d'impalcato realizzati in modo sicuramente stabile.</li> <li>- I trabattelli devono avere le ruote di scorrimento saldamente bloccate durante l'uso della struttura. I ponti su ruote non devono essere spostati quando su di loro si trovano i lavoratori.</li> <li>- Attuare gli interventi tecnici, organizzativi e procedurali concretamente attuabili al fine di ridurre al minimo i rischi derivanti dall'esposizione al rumore.</li> <li>- Verificare l'uso costante dei D.P.I da parte di tutto il personale operante</li> <li>- Sensibilizzazione periodica al personale operante relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire.</li> <li>- Predisporre regolari tavolati e parapetti sul ponteggio esterno.</li> <li>- E' vietato sovraccaricare gli impalchi dei ponteggi e dei ponti su cavalletti con materiale di costruzione.</li> <li>- Predisporre appoggi regolari      Tavole con sbalzi laterali non superiori a cm.20 accostate fra loro e fissate ai cavalletti d'appoggio.</li> </ul>	
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08	
<b>Valutazione del Rischio</b>	Indice Magnitudo :Lieve;    Indice Frequenza :Bassa;    Livello del rischio : Trascurabile	
<b>Allegato</b>		

TC "37 – FO.MU.010 TRAMEZZE DI MATTONI" Scheda n°37	FASI OPERATIVE		CODICE FO.MU.010
FASE N° 1.1.2	1.1.2 - Opere di adeguamento zona uffici piano seminterrato	Area Lavorativa:	
CATEGORIA:	MURATURE		
FASE OPERATIVA:	TRAMEZZE DI MATTONI		
Tramezzo di mattoni posti in opera con malta cementizia, compreso la formazione di archi e piattabande anche in cemento armato, la posa in opera di falsi telai, questi esclusi.			
Schede attività elementari collegate:	AE001	MOVIMENTAZIONE CARICHI CON CARRIOLA Trasporto di materiale di cantiere mediante carriola con relativo carico e scarico.	
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ022	BETONIERA A BICCHIERE Attrezzatura utilizzata per la preparazione della malta o del calcestruzzo.	
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ097	TRABATTELLO Trabattello leggero con altezza fino a 4 m	
Macchine ed attrezzature	- Betoniera - puntelli - casseri - trabattelli		

**Schede di Sicurezza allegate al P.S.C. relativo al cantiere  
dell'I.C. "ARISTIDE GABELLI"  
sito nel comune di Misterbianco (CT), Via Gramsci**

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- utensili d'uso comune</li> <li>- mezzi di sollevamento</li> </ul>
<b>Rischi per la sicurezza:</b>	Dermatiti, reazioni allergiche Irritazioni cutanee, oculari e respiratorie Rumore Vibrazioni Danno, crollo strutturale Movimentazione manuale dei carichi Abrasioni, ferite, punture, tagli Urti, compressioni, impatti, colpi Caduta dall'alto da opera provvisoria Caduta dall'alto da scala portatile
<b>Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Casco</li> <li>- Guanti</li> <li>- Scarpe di sicurezza</li> <li>- Tuta protettiva</li> </ul>
<b>Prescrizioni esecutive:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evitare il sollevamento di carichi pesanti.</li> <li>- Controllare la corretta procedura statica di realizzazione di archi o piattabande.</li> <li>- Per quanto riguarda le misure di prevenzione della betoniera e dei mezzi di sollevamento fare riferimento alle relative schede nei mezzi di sollevamento.</li> <li>- Controllare che non ci sia personale non addetto nelle aree interessate dai lavori.</li> <li>- Segnalare le vie d'esodo.</li> <li>- Delimitare le aree e i percorsi interni al cantiere.</li> <li>- Dotare le forche di funi di tenuta per il carico durante il sollevamento.</li> <li>- Usare trabattelli verificati da tecnico abilitato, con adeguato coefficiente di sicurezza contro il ribaltamento.</li> <li>- Fissare il trabattello a terra, per particolari altezze anche con ausilio di puntoni.</li> <li>- Le scale d'accesso ai posti di lavoro dovranno avere piedini d'appoggio antisdrucciolevoli fissate in sommità ed elevarsi almeno un metro oltre il piano di sbarco.</li> <li>- E' vietato sovraccaricare gli impalchi dei ponteggi e dei ponti su cavalletti con materiale di costruzione ed attrezzature.</li> <li>- Sarà verificata l'idoneità statica dei piani di sbarco e l'eventuale incremento di carico su solai esistenti.</li> <li>- Saranno protetti su tutti i lati che si affacciano sul vuoto da normali parapetti e tavole fermapiedi.</li> <li>- Verificare trimestralmente cavi, funi e ganci di sollevamento.</li> </ul>
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08
<b>Valutazione del Rischio</b>	Indice Magnitudo :Lieve;    Indice Frequenza :Bassa;    Livello del rischio : Trascurabile
<b>Allegato</b>	

TC "38 – FO.MU.014 TRAMEZZE CON INTELAIATURA METALLICA" Scheda n°38	FASI OPERATIVE		CODICE FO.MU.014
FASE N° 1.1.2	1.1.2 - Opere di adeguamento zona uffici piano seminterrato	Area Lavorativa:	
CATEGORIA:	MURATURE		
FASE OPERATIVA:	TRAMEZZE CON INTELAIATURA METALLICA		
Realizzazione di tramezzi con intelaiatura metallica rivestite sulle due facce con lastre di cartongesso			
Schede attività elementari collegate:			
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ097	TRABATTELLO Trabattello leggero con altezza fino a 4 m	
Macchine ed attrezzature	- Trabattelli - mezzi di sollevamento - utensili d'uso comune - collante		
Rischi per la sicurezza:	Rischio chimico Caduta dall'alto Caduta di materiale dall'alto Abrasioni, ferite, punture, tagli Allergeni Movimentazione manuale dei carichi		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Casco - Scarpe di sicurezza - Guanti - Tuta protettiva		

**Schede di Sicurezza allegata al P.S.C. relativo al cantiere  
dell'I.C. "ARISTIDE GABELLI"  
sito nel comune di Misterbianco (CT), Via Gramsci**

<b>Prescrizioni esecutive:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Per le misure di prevenzione dei mezzi di sollevamento e dei ponteggi fare riferimento alle relative schede nei mezzi d'opera.</li> <li>- Rispettare quanto prescritto sulla scheda di sicurezza del collante.</li> <li>- Controllare che non ci sia personale non addetto nelle aree interessate dai lavori.</li> <li>- Segnalare le vie d'esodo.</li> <li>- Delimitare le aree e i percorsi interni al cantiere.</li> <li>- Dotare le forche di funi di tenuta per il carico durante il sollevamento.</li> <li>- Usare trabattelli verificati da tecnico abilitato, con adeguato coefficiente di sicurezza contro il ribaltamento.</li> <li>- Fissare il trabattello a terra, per particolari altezze anche con ausilio di puntoni.</li> <li>- Le scale d'accesso ai posti di lavoro dovranno avere piedini d'appoggio antisdrucchiolevoli fissate in sommità ed elevarsi almeno un metro oltre il piano di sbarco.</li> <li>- E' vietato sovraccaricare gli impalchi dei ponteggi e dei ponti su cavalletti con materiale di costruzione ed attrezzature.</li> <li>- Sarà verificata l'idoneità statica dei piani di sbarco e l'eventuale incremento di carico su solai esistenti.</li> <li>- Saranno protetti su tutti i lati che si affacciano sul vuoto da normali parapetti e tavole fermapiedi.</li> <li>- Verificare trimestralmente cavi, funi e ganci di sollevamento.</li> </ul>
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08
<b>Valutazione del Rischio</b>	Indice Magnitudo :Lieve;    Indice Frequenza :Bassa;    Livello del rischio : Trascurabile
<b>Allegato</b>	

TC "39 – FO.OC.002 REALIZZAZIONE DI OPERE IN FONDAZIONE" Scheda n°39	FASI OPERATIVE		CODICE FO.OC.002
FASE N° 1.1.1	1.1.1 - Opere murarie connesse alla realizzazione delle reti sottotraccia	Area Lavorativa:	
CATEGORIA:	OPERE IN C.A.		
FASE OPERATIVA:	REALIZZAZIONE DI OPERE IN FONDAZIONE		
Preparazione e getto per opere in c.a. da realizzarsi in fondazione.			
Schede attività elementari collegate:	AE008	GETTO DI CALCESTRUZZO DA AUTOBETONIERA	
Schede attività elementari collegate:	AE009	CASSEFORMI IN LEGNAME Preparazione di casseformi in legname, compresi gli oneri di esecuzione, compreso disarmo e pulizia del legname per il contenimento del getto di cls.	
Schede attività elementari collegate:	AE014	POSA IN OPERA DI ARMATURA IN BARRE Approvvigionamento al piano di lavoro del ferro presagomato e relativa posa in opera entro i casseri opportunamente predisposti, mediante legatura con filo di ferro ricotto ad opera di carpentieri specializzati.	
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ024	AUTOBETONIERA (fino a mc. 10 di portata)	
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ026	POMPA PER IL CALCESTRUZZO Si tratta di un'apparecchiatura a scoppio o elettrica per il pompaggio di calcestruzzo fino al piano di lavoro o di getto.	
Macchine ed attrezzature	Attrezzi d'uso comune: badili, carriole Apparecchi di sollevamento Betoniera Vibratore		
Rischi per la sicurezza:	Investimento di persone o cose Caduta dall'alto Elettrocuzione Inalazione polveri, fibre, gas, vapori Rumore Vibrazioni Movimentazione manuale dei carichi Getti, schizzi		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	Guanti, scarpe di sicurezza, casco di protezione, tuta da lavoro dispositivi per la protezione delle vie respiratorie, cuffia o tappi antirumore		
Prescrizioni esecutive:	- Recintare e segnalare tutti gli scavi aperti in particolare in prossimità di aree di transito pubblico e abitazioni - Attuare gli interventi tecnici, organizzativi e procedurali concretamente attuabili al fine di ridurre al minimo i rischi derivanti dall'esposizione al rumore - Sensibilizzazione periodica al personale operante relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire - Verificare periodicamente l'efficienza dei macchinari a motore ed elettrici - Verificare l'uso costante dei D.P.I. da parte di tutto il personale operante		

**Schede di Sicurezza allegate al P.S.C. relativo al cantiere  
dell'I.C. "ARISTIDE GABELLI"  
sito nel comune di Misterbianco (CT), Via Gramsci**

	- Utilizzare attrezzature dotate di dispositivi di smorzamento delle vibrazioni - Utilizzare anditoie dotate di parapetto su entrambi i lati e scale di accesso regolari e vincolate
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08
<b>Valutazione del Rischio</b>	Indice Magnitudo :Lieve;    Indice Frequenza :Media;    Livello del rischio : Lieve
<b>Allegato</b>	

TC "40 – FO.PA.006 PAVIMENTI IN ARDESIA, MARMO E GRANITO" Scheda n°40	FASI OPERATIVE		CODICE FO.PA.006
FASE N° 1.1.2	1.1.2 - Opere di adeguamento zona uffici piano seminterrato	Area Lavorativa:	
CATEGORIA:	PAVIMENTAZIONI E RIVESTIMENTI		
FASE OPERATIVA:	PAVIMENTI IN ARDESIA, MARMO E GRANITO		
Sola posa in opera di pavimento in lastre di marmo, ardesia o granito, compresa formazione di sottofondo, eseguito con malta cementizia,e successiva stuccatura con cemento bianco,esclusa levigatura e lucidatura.			
Schede attività elementari collegate:			
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ027	MOLAZZA Macchinario utilizzato per frantumare e rendere plastiche le malte per murature ed intonaci. TAGLIERINA	
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ076		
Macchine ed attrezzature	<div>- Molazza</div> <div>- regoli</div> <div>- taglierina elettrica</div> <div>- staggie</div> <div>- betoniera a bicchiere</div> <div>- attrezzi d'uso comune</div> <div>- apparecchi vibratori</div>		
Rischi per la sicurezza:	<div>Dermatiti, reazioni allergiche</div> <div>Abrasioni, ferite, punture, tagli</div> <div>Urti, compressioni, impatti, colpi</div> <div>Caduta dall'alto</div> <div>Elettrocuzione</div> <div>Rumore</div> <div>Vibrazioni</div> <div>Schiacciamento</div> <div>Contatti con macchinari, organi in movimento</div> <div>Movimentazione manuale dei carichi</div>		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	<div>- Otoprotettori.</div> <div>- Casco.</div> <div>- Guanti.</div> <div>- Scarpe antinfortunistiche.</div> <div>- Occhiali protettivi.</div>		
Prescrizioni esecutive:	<div>- Nel caso in cui vengano rimosse le protezioni dei vuoti verificare l'immediato ripristino.</div> <div>- Controllare l'integrità delle linee e dei collegamenti elettrici.</div> <div>- Verificare la totale assenza di personale non addetto nell'area interessata dall'intervento.</div> <div>- Predisporre adeguata segnaletica di sicurezza sia diurna che notturna.</div> <div>- Rispettare le ore di riposo previste nei regolamenti locali.</div> <div>- Verificare l'efficienza dei sistemi acustici e luminosi di sicurezza dei mezzi.</div> <div>- Verificare l'effettiva stabilità della betoniera.</div> <div>- Evitare il trasporto manuale di carichi eccedenti i 30 kg.</div> <div>- Controllare che non ci sia personale non addetto nelle aree interessate dall'intervento.</div>		
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08		
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Lieve;    Indice Frequenza :Bassa;    Livello del rischio : Trascurabile		
Allegato			

**Schede di Sicurezza allegata al P.S.C. relativo al cantiere  
dell'I.C. "ARISTIDE GABELLI"  
sito nel comune di Misterbianco (CT), Via Gramsci**

TC "41 – FO.PA.021 RASATURA SOTTOFONDI" Scheda n°41	FASI OPERATIVE		CODICE FO.PA.021
FASE N° 1.1.4	1.1.4 - Opere di adeguamento murario e finitura	Area Lavorativa:	
CATEGORIA:	PAVIMENTAZIONI E RIVESTIMENTI		
FASE OPERATIVA:	RASATURA SOTTOFONDI		
Rasatura di sottofondo già finemente fratazzato e livellato, per posa di pavimenti incollati, in moquette, resilienti o gomma, effettuata in una o due riprese.			
Schede attività elementari collegate:			
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ027	MOLAZZA Macchinario utilizzato per frantumare e rendere plastiche le malte per murature ed intonaci.	
Macchine ed attrezzature	<ul style="list-style-type: none"><li>- Molazza</li><li>- regoli</li><li>- bolla</li><li>- attrezzi d'uso comune</li></ul>		
Rischi per la sicurezza:	Esposizione a polveri Abrasioni, ferite, punture, tagli Urti, compressioni, impatti, colpi Elettrocuzione Dermatiti, reazioni allergiche Movimentazione manuale dei carichi		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"><li>- Otoprotettori</li><li>- Casco</li><li>- Guanti</li><li>- Scarpe antinfortunistiche</li><li>- Mascherina con filtro specifico</li></ul>		
Prescrizioni esecutive:	<ul style="list-style-type: none"><li>- Verificare la totale assenza di personale non addetto nell'area interessata dall'intervento.</li><li>- Predisporre adeguata segnaletica di sicurezza sia diurna che notturna.</li><li>- Rispettare le ore di riposo previste nei regolamenti locali.</li><li>- Evitare il trasporto manuale di carichi eccedenti i 30 kg.</li><li>- Controllare l'eventuale tossicità di prodotti utilizzati sulla scheda tecnica del prodotto.</li><li>- Controllare che non ci sia personale nelle aree interessate dall'intervento.</li></ul>		
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08		
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Lieve;    Indice Frequenza :Bassa;    Livello del rischio : Trascurabile		
Allegato			

TC "42 – FO.PA.023 RIVESTIMENTI IN PIASTRELLE" Scheda n°42	FASI OPERATIVE		CODICE FO.PA.023
<b>FASE N° 1.1.2</b>	1.1.2 - Opere di adeguamento zona uffici piano seminterrato	<b>Area Lavorativa:</b>	
<b>FASE N° 1.1.4</b>	1.1.4 - Opere di adeguamento murario e finitura	<b>Area Lavorativa:</b>	
<b>CATEGORIA:</b>	PAVIMENTAZIONI E RIVESTIMENTI		
<b>FASE OPERATIVA:</b>	RIVESTIMENTI IN PIASTRELLE		
Approvvigionamento, posa in opera di rivestimento in piastrelle, sigillatura dei giunti con cemento: esecuzione con malta bastarda o adesivo a base cementizia su intonaco finemente frattazzato, compreso il mastice.			
<b>Schede attività elementari collegate:</b>			
<b>Schede macchine ed attrezzature collegate:</b>	ATTREZ022	BETONIERA A BICCHIERE	
<b>Schede macchine ed attrezzature collegate:</b>	ATTREZ027	Attrezzatura utilizzata per la preparazione della malta o del calcestruzzo.	
		MOLAZZA	
		Macchinario utilizzato per frantumare e rendere plastiche le malte per murature ed intonaci.	
<b>Macchine ed attrezzature</b>	- Taglierina elettrica - regoli - molazza - staggie - attrezzi d'uso comune		

**Schede di Sicurezza allegata al P.S.C. relativo al cantiere  
dell'I.C. "ARISTIDE GABELLI"  
sito nel comune di Misterbianco (CT), Via Gramsci**

	- betoniera a bicchiere
<b>Rischi per la sicurezza:</b>	Allergeni Caduta dall'alto Elettrocuzione Abrasioni, ferite, punture, tagli Contatti con macchinari, organi in movimento Movimentazione manuale dei carichi Urti, compressioni, impatti, colpi Caduta a livello e scivolamento Rumore
<b>Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):</b>	- Guanti. - mascherina con filtro specifico. - scarpe di sicurezza. - elmetto. - tuta ad alta visibilità. - cuffia o tappi antirumore. - occhiali o maschera di sicurezza.
<b>Prescrizioni esecutive:</b>	- E' consentito, in deroga al collegamento elettrico di terra, l'uso di macchine elettriche mobili purché dotate di doppio isolamento certificato da istituto riconosciuto dallo stato; - E' obbligatorio, nel caso di uso di sostanze tossiche (preparati chimici, pitture, colle, vernici, solventi) consultare le relative schede tossicologiche delle ditte produttrici e, successivamente, formare ed informare i lavoratori sui rischi che le sostanze comportano e le corrette modalità di utilizzo - Usare andaoie regolamentari conformi alla normativa vigente - Le aperture lasciate nei solai devono essere circondate da normale parapetto e da tavole fermapiè o devono essere coperte con tavolato solidamente fissato; - Fare riferimento alla scheda specifica per l'uso della molazza. - Fare estrema attenzione al rischio elettrico, accentuato dall'ambiente di lavoro particolarmente umido. Controllare l'integrità delle linee e dei collegamenti. Assicurarsi che le prese a spina siano del tipo con pressacavi; - Ripristinare l'eventuale protezione dei vuoti su solai rimossa provvisoriamente - Porre particolare attenzione nell'uso della taglierina per il taglio delle piastrelle - Deve essere evitato il contatto del corpo dell'operatore con elementi taglienti o pungenti o comunque in grado di procurare lesioni - Per quanto riguarda la produzione di polveri da taglio deve essere ridotta al minimo utilizzando tecniche ed attrezzature idonee - L'uso degli apparecchi mobili e portatili è consentito solo a personale addestrato e a conoscenza dei possibili rischi durante l'uso - Nel caso di danneggiamenti accidentali di tubazioni o impianti segnalare immediatamente la situazione al responsabile di cantiere - Gli apparecchi mobili e portatili devono essere puliti frequentemente soprattutto quando sono esposti all'imbrattamento ed alla polvere - Verificare la totale assenza di personale non addetto nell'area interessata dall'intervento. - Predisporre adeguata segnaletica di sicurezza sia diurna che notturna. - Rispettare le ore di riposo previste nei regolamenti locali. - Verificare l'effettiva stabilità della betoniera. - Evitare il trasporto manuale di carichi eccedenti i 30 kg. - Utilizzare macchinari dotati di dispositivi di protezione delle parti in movimento. - Verificare periodicamente l'integrità dei macchinari elettrici e relativi cavi. - Realizzare un regolare impianto di terra ed installare un interruttore differenziale ad alta sensibilità.
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08
<b>Valutazione del Rischio</b>	Indice Magnitudo :Lieve;    Indice Frequenza :Bassa;    Livello del rischio : Trascurabile
<b>Allegato</b>	

TC "43 – FO.PA.024 RIVESTIMENTI IN PIETRA O MONOSTRATO" Scheda n°43	FASI OPERATIVE		CODICE FO.PA.024
FASE N° 1.1.2	1.1.2 - Opere di adeguamento zona uffici piano seminterrato	Area Lavorativa:	
CATEGORIA:	PAVIMENTAZIONI E RIVESTIMENTI		
FASE OPERATIVA:	RIVESTIMENTI IN PIETRA O MONOSTRATO		
Posa in opera di rivestimento in pietra (ardesia, marmo, granito, etc...) o con monostrato (realizzato con impasto di cemento e materiale lavico o in micromarmo), in lastre di vario spessore, con malta cementizia, compresa la stuccatura dei giunti ed eventuale ancoraggi con chavette di ottone.			
Schede attività elementari collegate:			
Schede macchine ed	ATTREZ027	MOLAZZA	

**Schede di Sicurezza allegata al P.S.C. relativo al cantiere  
dell'I.C. "ARISTIDE GABELLI"  
sito nel comune di Misterbianco (CT), Via Gramsci**

<b>attrezzature collegate:</b>		Macchinario utilizzato per frantumare e rendere plastiche le malte per murature ed intonaci.
<b>Schede macchine ed attrezzature collegate:</b>	ATTREZ022	BETONIERA A BICCHIERE Attrezzatura utilizzata per la preparazione della malta o del calcestruzzo.
<b>Macchine ed attrezzature</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Taglierina elettrica</li> <li>- regoli</li> <li>- molazza</li> <li>- staggie</li> <li>- attrezzi d'uso comune</li> <li>- betoniera a bicchiere</li> </ul>	
<b>Rischi per la sicurezza:</b>	Allergeni Caduta dall'alto Elettrocuzione Abrasioni, ferite, punture, tagli Contatti con macchinari, organi in movimento Movimentazione manuale dei carichi Urti, compressioni, impatti, colpi Caduta a livello e scivolamento Esposizione a polvere Getti, schizzi	
<b>Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Guanti.</li> <li>- Mascherina con filtro specifico.</li> <li>- Scarpe di sicurezza.</li> <li>- Tuta.</li> <li>- Occhiali o maschera di sicurezza.</li> <li>- Cuffia o tappi antirumore.</li> </ul>	
<b>Prescrizioni esecutive:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nel caso in cui vengano rimosse le protezioni dei vuoti verificare l'immediato ripristino.</li> <li>- Verificare la totale assenza di personale non addetto nell'area interessata dall'intervento.</li> <li>- Predisporre adeguata segnaletica di sicurezza sia diurna che notturna.</li> <li>- Rispettare le ore di riposo previste nei regolamenti locali.</li> <li>- Predisporre un'adeguata areazione dei locali interessati dall'intervento.</li> <li>- Verificare l'effettiva stabilità della betoniera prima dell'utilizzo.</li> <li>- Evitare il trasporto manuale di carichi eccedenti i 30 kg.</li> <li>- Controllare che non ci sia personale non addetto nelle aree interessate dall'intervento.</li> <li>- Utilizzare macchinari dotati di dispositivi di protezione delle parti in movimento.</li> <li>- Verificare periodicamente l'integrità dei macchinari elettrici e relativi cavi.</li> <li>- Attuare gli interventi tecnici, organizzativi e procedurali concretamente attuabili al fine di ridurre al minimo i rischi derivanti dall'esposizione al rumore.</li> <li>- Sollevare le lastre piccole entro cassoni chiusi; le più grandi dovranno essere ben imbracate in modo tale da evitare lo scivolamento. Proteggere gli spigoli per impedirne la rottura</li> </ul>	
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08	
<b>Valutazione del Rischio</b>	Indice Magnitudo :Lieve;    Indice Frequenza :Bassa;    Livello del rischio : Trascurabile	
<b>Allegato</b>		

TC "44 – FO.PA.026 SOTTOFONDI E SPIANATE IN MALTA" Scheda n°44	FASI OPERATIVE		CODICE FO.PA.026
<b>FASE N° 1.1.1</b>  <b>FASE N° 1.1.2</b>	1.1.1 - Opere murarie connesse alla realizzazione delle reti sottotraccia 1.1.2 - Opere di adeguamento zona uffici piano seminterrato	<b>Area Lavorativa:</b>  <b>Area Lavorativa:</b>	
<b>CATEGORIA:</b>	PAVIMENTAZIONI E RIVESTIMENTI		
<b>FASE OPERATIVA:</b>	SOTTOFONDI E SPIANATE IN MALTA		
Formazione di sottofondi con impasto costituito da toutvenant e malta cementizia o esclusivamente di malta cementizia o malta fine di calce, livellato e finemente fratazzato.			
<b>Schede attività elementari collegate:</b>			
<b>Schede macchine ed attrezzature collegate:</b>	ATTREZ027	MOLAZZA Macchinario utilizzato per frantumare e rendere plastiche le malte per murature ed intonaci.	
<b>Macchine ed attrezzature</b>	- Attrezzi d'uso comune - autocarro - molazza - staggie - regoli		



**Schede di Sicurezza allegata al P.S.C. relativo al cantiere  
dell'I.C. "ARISTIDE GABELLI"  
sito nel comune di Misterbianco (CT), Via Gramsci**

	- apparecchi vibranti
<b>Rischi per la sicurezza:</b>	Esposizione a polveri Movimentazione manuale dei carichi Rumore Vibrazioni Abrasioni, ferite, punture, tagli Urti, compressioni, impatti, colpi Elettrocuzione Dermatiti, reazioni allergiche Caduta a livello e scivolamento Rischio biologico Schiacciamento
<b>Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):</b>	- Otoprotettori - Casco - Guanti - Scarpe antinfortunistiche - Mascherina con filtro specifico
<b>Prescrizioni esecutive:</b>	- E' consentito l'uso, in deroga al collegamento elettrico di terra, di utensili elettrici portatili purchè dotati di doppio isolamento certificato da istituto riconosciuto - Prima dell'inizio delle operazioni programmare con il Direttore dei lavori la procedure di verifica della consistenza e della stabilità del terreno. - E' obbligatorio predisporre idonea segnaletica di sicurezza, sia diurna che notturna, vietare l'avvicinamento, la sosta ed il transito delle persone non addette mediante avvisi e sbarramenti. - Deve essere predisposto l'uso di compressori attrezzati con valvola di sicurezza tarata alla massima pressione di esercizio, e relativo dispositivo di arresto automatico al suo raggiungimento - Le trincee più profonde di m 1,50, quando si tema per la stabilità del terreno, devono essere opportunamente armate con rivestimento in tavole con parti sporgenti dai bordi almeno 30 cm - Le scale a mano di accesso allo scavo devono essere del tipo a pioli incastrati ai montanti, con tiranti di ferro sotto i due pioli estremi, devono essere disposte con vincoli che non consentano lo slittamento o il rovesciamento e devono sporgere oltre il piano di accesso di almeno un metro - tenere lontane, anche con cartelli segnaletici, le persone non addette al lavoro specifico - la velocità dei mezzi in entrata, uscita e transito nell'area di cantiere deve essere ridotta il più possibile e comunque in osservanza dei limiti stabiliti - i manovratori dei mezzi devono avere la completa visibilità dell'area lavorativa - il personale a terra addetto all'assistenza non deve essere presente nel campo di azione degli automezzi - se è necessario rimuovere le delimitazioni degli scavi occorre seguire le indicazioni del responsabile di cantiere rimuovendo solamente i tratti necessari - è vietato utilizzare per riempimenti materie, quali quelle argillose, che rammoliscono ed aumentano di volume con l'assorbimento di acqua - occorre procedere per esecuzione di strati paralleli in modo da non generare punti cedevoli - se i lavori si svolgono in centro abitato, rispettare le ore di silenzio imposte dai regolamenti locali - ventilare i locali durante l'esecuzione dei lavori all'interno di fabbricati - segnalare l'operatività del mezzo con il girofaro - controllare i percorsi e le aree di manovra verificando le condizioni di stabilità per il mezzo - i lavoratori devono segnalare immediatamente al responsabile di cantiere o al preposto qualsiasi anomalia riscontrata rispetto ai mezzi ed alle attrezzature utilizzate - Predisporre adeguata segnaletica di sicurezza sia diurna che notturna. - Evitare il trasporto manuale di carichi eccedenti i 30 kg. - Movimentare i materiali con idonei mezzi. - Evitare il contatto diretto con il terreno onde per scongiurare possibili infezioni. - Quando il costipatore con motore a combustione viene utilizzato in luogo chiuso il locale deve essere adeguatamente ventilato. - Tenere a disposizione una pompa idrovora per l'eventuale allontanamento di acque di risalita.
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08
<b>Valutazione del Rischio</b>	Indice Magnitudo :Lieve;    Indice Frequenza :Bassa;    Livello del rischio : Trascurabile
<b>Allegato</b>	

TC "45 – FO.PA.028 VESPAIO AEREATO" Scheda n°45	FASI OPERATIVE		CODICE FO.PA.028
FASE N° 1.1.2	1.1.2 - Opere di adeguamento zona uffici piano seminterrato	Area Lavorativa:	
CATEGORIA:	PAVIMENTAZIONI E RIVESTIMENTI		
FASE OPERATIVA:	VESPAIO AEREATO		
Formazione di vespaio areato da realizzare mediante il posizionamento, su un piano preformato, di casseri a perdere modulari in polipropilene.			
Schede attività elementari			

**Schede di Sicurezza allegata al P.S.C. relativo al cantiere  
dell'I.C. "ARISTIDE GABELLI"  
sito nel comune di Misterbianco (CT), Via Gramsci**

<b>collegate:</b>		
<b>Schede macchine ed attrezzature collegate:</b>	ATTREZ047	COMPATTATORE A PIATTO Si tratta di un'apparecchiatura utilizzata per la compattazione di massetti in cls e sottofondi in genere
<b>Macchine ed attrezzature</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rullo compattatore</li> <li>- Pala meccanica</li> <li>- Utensili di uso comune</li> <li>- Autocarro</li> </ul>	
<b>Rischi per la sicurezza:</b>	Rischio biologico Esposizione a polveri Inalazione gas di scarico Rumore Vibrazioni Lesioni di vario genere (contusioni, abrasioni) alle mani provocate dall'uso degli utensili. Movimentazione manuale dei carichi	
<b>Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Otoprotettori</li> <li>- Casco</li> <li>- Guanti</li> <li>- Scarpe antinfortunistiche</li> <li>- Mascherina con filtro specifico</li> </ul>	
<b>Prescrizioni esecutive:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- E' consentito l'uso, in deroga al collegamento elettrico di terra, di utensili elettrici portatili purchè dotati di doppio isolamento certificato da istituto riconosciuto</li> <li>- Prima dell'inizio delle operazioni programmare con il Direttore dei lavori la procedura di verifica della consistenza e della stabilità del terreno.</li> <li>- E' obbligatorio predisporre idonea segnaletica di sicurezza, sia diurna che notturna, vietare l'avvicinamento, la sosta ed il transito delle persone non addette mediante avvisi e sbarramenti.</li> <li>- Deve essere predisposto l'uso di compressori attrezzati con valvola di sicurezza tarata alla massima pressione di esercizio, e relativo dispositivo di arresto automatico al suo raggiungimento</li> <li>- Le trincee più profonde di m 1,50, quando si opera per la stabilità del terreno, devono essere opportunamente armate con rivestimento in tavole con parti sporgenti dai bordi almeno 30 cm</li> <li>- Le scale a mano di accesso allo scavo devono essere del tipo a pioli incastrati ai montanti, con tiranti di ferro sotto i due pioli estremi, devono essere disposte con vincoli che non consentano lo slittamento o il rovesciamento e devono sporgere oltre il piano di accesso di almeno un metro</li> <li>- tenere lontane, anche con cartelli segnalatori, le persone non addette al lavoro specifico</li> <li>- i manovratori dei mezzi devono avere la completa visibilità dell'area lavorativa</li> <li>- il personale a terra addetto all'assistenza non deve essere presente nel campo di azione degli automezzi</li> <li>- se è necessario rimuovere le delimitazioni degli scavi occorre seguire le indicazioni del responsabile di cantiere rimuovendo solamente i tratti necessari</li> <li>- è vietato utilizzare per riempimenti materie, quali quelle argillose, che rammoliscono ed aumentano di volume con l'assorbimento di acqua</li> <li>- occorre procedere per esecuzione di strati paralleli in modo da non generare punti cedevoli</li> <li>- se i lavori si svolgono in centro abitato, rispettare le ore di silenzio imposte dai regolamenti locali</li> <li>- ventilare i locali durante l'esecuzione dei lavori all'interno di fabbricati</li> <li>- segnalare l'operatività del mezzo con il girofaro</li> <li>- controllare i percorsi e le aree di manovra verificando le condizioni di stabilità per il mezzo</li> <li>- i lavoratori devono segnalare immediatamente al responsabile di cantiere o al preposto qualsiasi anomalia riscontrata rispetto ai mezzi ed alle attrezzature utilizzate</li> <li>- Predisporre adeguata segnaletica di sicurezza sia diurna che notturna.</li> <li>- Quando il compattatore con motore a combustione viene utilizzato in luogo chiuso il locale deve essere adeguatamente ventilato.</li> <li>- Evitare il trasporto manuale di carichi eccedenti i 30 kg.</li> <li>- Evitare il contatto diretto con il terreno onde per scongiurare possibili infezioni.</li> <li>- Tenere a disposizione una pompa idrovora per l'eventuale allontanamento di acque di risalita.</li> </ul>	
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08	
<b>Valutazione del Rischio</b>	Indice Magnitudo :Lieve;    Indice Frequenza :Bassa;    Livello del rischio : Trascurabile	
<b>Allegato</b>		

TC "46 – FO.PIT.005 PITTURAZIONE SUPERFICI INTERNE" Scheda n°46	FASI OPERATIVE		CODICE FO.PIT.005
FASE N° 1.1.4	1.1.4 - Opere di adeguamento murario e finitura	Area Lavorativa:	
CATEGORIA:	OPERE DI PITTURAZIONE		
FASE OPERATIVA:	PITTURAZIONE SUPERFICI INTERNE		
Coloritura di superfici interne (pareti, soffitti e volte) già stuccate ed isolate con tinte a tempera o con pitture emulsionate a base di resine acriliche, smalti, pitture speciali, ecc...			

**Schede di Sicurezza allegata al P.S.C. relativo al cantiere  
dell'I.C. "ARISTIDE GABELLI"  
sito nel comune di Misterbianco (CT), Via Gramsci**

<b>Schede attività elementari collegate:</b>		
<b>Schede macchine ed attrezzature collegate:</b>	ATTREZ097	TRABATTELLO Trabattello leggero con altezza fino a 4 m
<b>Macchine ed attrezzature</b>	Ponteggio o trabattello, scala doppia o semplice, rulli, pennelli, utensili d'uso comune	
<b>Rischi per la sicurezza:</b>	Caduta dall'alto Caduta di materiale dall'alto Crollo opere provvisorie Rischio chimico Posture disagiate, incongrue Abrasioni, ferite, punture, tagli Incendio	
<b>Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Casco</li> <li>- Guanti</li> <li>- Mascherina con filtro specifico</li> <li>- Occhiali protettivi</li> </ul>	
<b>Prescrizioni esecutive:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucchiolevoli. Posizionare le scale in modo sicuro su base stabile e piana. Non usare le scale semplici come piani di lavoro senza aver adottato idonei vincoli.</li> <li>- Verificare l'efficienza del dispositivo che impedisce l'apertura della scala doppia oltre il limite di sicurezza.</li> <li>- Predisporre adeguate opere provvisorie (ponteggi, parapetti) nelle parti della struttura prospiciente il vuoto.</li> <li>- Controllare la stabilità del ponteggio o trabattello e verificare il corretto montaggio e la presenza delle misure di sicurezza</li> <li>- Areare i locali oggetto di lavorazioni</li> <li>- Il passaggio dei materiali tra le posizioni di lavoro a terra e quelle sopraelevate e viceversa deve avvenire considerando il peso, l'ingombro ed il baricentro del carico.</li> <li>- Controllare che non ci sia personale non addetto nelle aree interessate dall'intervento</li> <li>- Evitare prolungate posizioni scorrette del busto nel caso di lavorazioni su soffitti</li> <li>- Non spostare il trabattello con presenza di personale e/o materiale caricati sulla struttura</li> <li>- Predisporre idonee opere provvisorie e parapetti regolamentari a difesa di varchi e/o aperture verso il vuoto</li> <li>- Rispettare le misure di sicurezza riportate sulle schede del prodotto utilizzato</li> <li>- Far rispettare il divieto di fumare</li> <li>- Non disperdere il prodotto nell'ambiente</li> <li>- Tenere idonei mezzi di estinzione a portata di mano</li> <li>- Fornire idonei utensili al personale operante in cantiere</li> <li>- Non accumulare grandi quantitativi del prodotto a piè d'opera</li> <li>- Per quanto riguarda le misure di prevenzione di ponteggi o trabatelli e dei mezzi di sollevamento, fare riferimento alle relative schede nelle macchine ed attrezzature</li> </ul>	
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08	
<b>Valutazione del Rischio</b>	Indice Magnitudo :Lieve;    Indice Frequenza :Bassa;    Livello del rischio : Trascurabile	
<b>Allegato</b>		

TC "47 – FO.PIT.012 PREPARAZIONE VERNICIATURA SU FERRO" Scheda n°47	FASI OPERATIVE		CODICE FO.PIT.012
<b>FASE N° 1.1.3</b>	1.1.3 - Opere di adeguamento antincendio interne	<b>Area Lavorativa:</b>	
<b>CATEGORIA:</b>	OPERE DI PITTURAZIONE		
<b>FASE OPERATIVA:</b>	PREPARAZIONE VERNICIATURA SU FERRO		
Pulitura con impiego di spazzole metalliche o raschietti di superfici metalliche.			
<b>Schede attività elementari collegate:</b>			
<b>Schede macchine ed attrezzature collegate:</b>	ATTREZ097	TRABATTELLO Trabattello leggero con altezza fino a 4 m	
<b>Macchine ed attrezzature</b>	Ponteggio o trabattello, scala doppia o semplice, spazzole metalliche, raschietti, utensili d'uso comune		
<b>Rischi per la sicurezza:</b>	Caduta dall'alto Caduta di materiale dall'alto Crollo opere provvisionali Posture disagiati, incongrue Abrasioni, ferite, punture, tagli Esposizione a polveri		

**Schede di Sicurezza allegata al P.S.C. relativo al cantiere  
dell'I.C. "ARISTIDE GABELLI"  
sito nel comune di Misterbianco (CT), Via Gramsci**

<b>Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Casco</li> <li>- Guanti</li> <li>- Mascherina con filtro specifico</li> <li>- Occhiali protettivi</li> </ul>
<b>Prescrizioni esecutive:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdruciolevoli. Posizionare le scale in modo sicuro su base stabile e piana. Non usare le scale semplici come piani di lavoro senza aver adottato idonei vincoli.</li> <li>- Verificare l'efficienza del dispositivo che impedisce l'apertura della scala doppia oltre il limite di sicurezza.</li> <li>- Predisporre adeguate opere provvisorie (ponteggi, parapetti) nelle parti della struttura prospiciente il vuoto.</li> <li>- Controllare la stabilità del ponteggio o trabattello e verificare il corretto montaggio e la presenza delle misure di sicurezza</li> <li>- Areare i locali oggetto di lavorazioni</li> <li>- Il passaggio dei materiali tra le posizioni di lavoro a terra e quelle sopraelevate e viceversa deve avvenire considerando il peso, l'ingombro ed il baricentro del carico.</li> <li>- Controllare che non ci sia personale non addetto nelle aree interessate dall'intervento</li> <li>- Evitare prolungate posizioni scorrette del busto</li> <li>- Non spostare il trabattello con presenza di personale e/o materiale caricati sulla struttura</li> <li>- Predisporre idonee opere provvisorie e parapetti regolamentari a difesa di varchi e/o aperture verso il vuoto</li> <li>- È vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi. È altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna o allestire i ponti su cavalletti sui ponteggi.</li> <li>- Rispettare le misure di sicurezza riportate sulle schede del prodotto utilizzato</li> <li>- Fornire idonei utensili al personale operante in cantiere</li> <li>- Non accumulare grandi quantitativi del prodotto a piè d'opera</li> <li>- Per quanto riguarda le misure di prevenzione di ponteggi o trabatelli e dei mezzi di sollevamento, fare riferimento alle relative schede nelle macchine ed attrezzature</li> </ul>
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08
<b>Valutazione del Rischio</b>	Indice Magnitudo :Lieve;    Indice Frequenza :Bassa;    Livello del rischio : Trascurabile
<b>Allegato</b>	

TC "48 - FO.RB.001RISCHIO COVID-19 " Scheda n°48		FASI OPERATIVE		CODICE FO.RB.001	
FASE N° 4		ATTIVITÀ DI CANTIERE CON RISCHIO BIOLOGICO		Area Lavorativa:	
CATEGORIA:		RISCHIO BIOLOGICO			
FASE OPERATIVA:		RISCHIO COVID-19			
La presente scheda analizza il rischio da Coronavirus nel luogo di lavoro ed integra il Documento di Valutazione del Rischio (Art. 17 e 28 del D.Lgs. 81/2008) a seguito della diffusione del coronavirus nel territorio nazionale. L'analisi si sofferma sulle diverse misure di prevenzione che possono essere adottate a fronte delle indicazioni del D.P.C.M. 11 Marzo 2020. Tale scheda è funzionale anche per analoghi rischi da malattie infettive (SARS-CoVs, Calciviridae, Filoviridae, Flaviviridae, etc.).					
Schede attività elementari collegate:		AE064	USO MASCHERINA FACCIALE FILTRANTE		
Schede attività elementari collegate:		AE065	LAVAGGIO MANI		
Schede macchine ed attrezzature collegate:					
Macchine ed attrezzature					
Rischi per la sicurezza:		Infezioni virali polmonari Febbri virali			
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):		- Mascherina facciale FFP2 o FFP3 - Guanti - Occhiali protettivi o visiera			
Prescrizioni esecutive:		L'Impresa, attraverso le modalità più idonee ed efficaci, informa tutti i lavoratori e chiunque entri in azienda circa le disposizioni delle Autorità, consegnando e/o affiggendo all'ingresso del cantiere, cartellonistica informativa. Tali informazioni riguardano tra l'altro l'obbligo di rimanere al proprio domicilio in presenza di febbre (oltre 37.5°) o altri sintomi influenzali e di chiamare il proprio medico di famiglia e l'autorità sanitaria (le persone in tale condizione saranno momentaneamente isolate e fornite di mascherine, non dovranno recarsi al Pronto Soccorso e/o nelle infermerie di sede, ma dovranno contattare nel più breve tempo possibile il proprio medico curante e seguire le sue indicazioni o, comunque, l'autorità sanitaria), la consapevolezza di non poter fare ingresso o di poter permanere in cantiere e di doverlo dichiarare tempestivamente laddove, anche successivamente all'ingresso, sussistano le condizioni di pericolo (sintomi di influenza, temperatura, provenienza da zone a rischio o contatto con persone positive al virus nei 14 giorni precedenti, etc) in cui i provvedimenti dell'Autorità			

**Schede di Sicurezza allegate al P.S.C. relativo al cantiere  
dell'I.C. "ARISTIDE GABELLI"  
sito nel comune di Misterbianco (CT), Via Gramsci**

impongono di informare il medico di famiglia e l'Autorità sanitaria e di rimanere al proprio domicilio, l'impegno a rispettare tutte le disposizioni delle Autorità e del datore di lavoro nel fare accesso in cantiere (in particolare, mantenere la distanza di sicurezza, osservare le regole di igiene delle mani e tenere comportamenti corretti sul piano dell'igiene), l'impegno a informare tempestivamente e responsabilmente il datore di lavoro della presenza di qualsiasi sintomo influenzale durante l'espletamento della prestazione lavorativa, avendo cura di rimanere ad adeguata distanza dalle persone presenti, l'obbligo del datore di lavoro di informare preventivamente il personale, e chi intende fare ingresso nel cantiere, della preclusione dell'accesso a chi, negli ultimi 14 giorni, abbia avuto contatti con soggetti risultati positivi al COVID-19 o provenga da zone a rischio secondo le indicazioni dell'OMS. Inoltre:

- lavarsi spesso le mani con acqua e sapone o con soluzioni a base di alcol per eliminare il virus dalle mani;
  - mantenere una certa distanza (almeno un metro) dalle altre persone, in particolare quando tossiscono o starnutiscono o se hanno la febbre, perché il virus è contenuto nelle goccioline di saliva e può essere trasmesso col respiro a distanza ravvicinata;
  - evitare di toccarsi occhi, naso e bocca con le mani se presenti febbre, tosse o difficoltà respiratorie;
  - se presenti febbre, tosse o difficoltà respiratorie contattare il numero gratuito 1500, istituito dal Ministero della salute;
  - starnutire o tossire in un fazzoletto o con il gomito flesso, utilizzare una mascherina e gettare i fazzoletti utilizzati in un cestino chiuso immediatamente dopo l'uso e lavare le mani.
- Nell'ambito dell'attività di cantiere, il datore di lavoro provvederà a:

Adottare tutte le possibili precauzioni nei trasferimenti del personale da e per il cantiere, evitando la concomitanza di più persone sui veicoli adibiti a trasporto del personale e ove questo non sia possibile, che sia garantita la distanza tra ogni persona di almeno 1,0 m, che i finestrini siano parzialmente aperti in modo da garantire la ventilazione e la circolazione dell'aria nel veicolo, che lo stesso adotti tutte le protezioni necessarie come ad esempio l'uso di mascherine e guanti monouso.

Ove sia presente un servizio di trasporto organizzato dal datore di lavoro, va garantita e rispettata la sicurezza del personale lungo ogni spostamento, se del caso facendo ricorso a un numero maggiore di mezzi e/o prevedendo il riconoscimento delle indennità specifiche, come da contrattazione collettiva, per l'uso del mezzo proprio. In ogni caso, occorre assicurare la pulizia con specifici detergenti delle maniglie di portiere e finestrini, volante, cambio, etc. mantenendo una corretta areazione all'interno del veicolo;

Predisporre postazioni di lavaggio delle mani e del viso con acqua corrente pulita, soluzioni idroalcoliche per il lavaggio e rotoloni di carta del tipo usa e getta, prescrivendo almeno un lavaggio quando necessario e comunque prima di ogni altra attività quale la pausa caffè, pranzo o sigaretta ed al termine della giornata ed in particolare:

- Dopo avere tossito o starnutito
- Dopo avere assistito una persona malata
- Prima, durante e dopo la preparazione di cibo
- Prima di mangiare
- Dopo essere andato in bagno
- Se hai le mani visibilmente sporche

Predisporre distributore di guanti in lattice del tipo monouso affinché ogni addetto al cantiere possa indossare gli stessi anche quando le attività lavorative prevedano già l'utilizzo di guanti da lavoro. I guanti monouso dovranno essere poi raccolti entro un contenitore da smaltire quotidianamente attraverso le procedure usuali relative ai rifiuti speciali;

Formare ed informare il personale sorvegliando affinché le disposizioni siano costantemente rispettate, per evitare il contatto ravvicinato tra gli operatori, mantenendo sempre una distanza interpersonale mai inferiore ad un metro;

Formare ed informare il personale al mantenimento della igiene respiratoria nello starnutire e/o tossire in un fazzoletto evitando il contatto delle mani con le secrezioni respiratorie, se non si dispone di fazzoletti usa e getta verso il gomito piegato. A tal fine approntare nell'area di cantiere un contenitore di fazzoletti usati, da smaltire quotidianamente con le procedure d'uso, vietando che essi vengano dispersi nell'area di cantiere e/o accidentalmente toccati; istruire il personale che qualora siano sprovvisti di fazzoletti di tossire o starnutire coprendo la bocca con il gomito tenuto flesso

Evitare l'uso promiscuo di bottiglie, bicchieri e tovaglioli occasionalmente pervenuti all'interno del cantiere vietando che essi vengano dispersi nell'area di cantiere e/o accidentalmente toccati;

Non toccarsi occhi, naso e bocca con le mani anche se protette dai guanti;

Predisporre la pulizia con disinfettanti a base di cloro o alcol di tutte le attrezzature di cantiere nelle parti che entrano in contatto con le mani: impugnature, manici, maniglie, interruttori, pulsanti, deviatori, volanti, cloche, leve ed attrezzi vari;

Formare ed informare tutto il personale sulle regole fondamentali di igiene per prevenire le infezioni virali nonché informarli che, nel caso si manifestassero sintomi quali febbre, tosse, difficoltà respiratorie, è necessario che contattino sia il datore di lavoro che il proprio medico curante e, in caso di

**Schede di Sicurezza allegate al P.S.C. relativo al cantiere  
dell'I.C. "ARISTIDE GABELLI"  
sito nel comune di Misterbianco (CT), Via Gramsci**

	<p>impossibilità, chiamino il numero 1500 o il numero 112, o ancora il numero verde della protezione civile seguendone le indicazioni conseguenziali;</p> <p>Prescrivere a tutto il personale di utilizzare abbigliamento e dotazioni di sicurezza frequentemente lavati e rinnovati suggerendo di cambiarsi le scarpe prima di entrare nelle rispettive abitazioni al termine di ogni giornata di lavoro;</p> <p>Individuare una persona di riferimento in azienda da indicare come primo referente per aggiornamenti e informazioni sul tema;</p> <p>Divulgare tra gli addetti ai lavori i contenuti della scheda in oggetto e confrontarsi con il proprio medico di lavoro per apportare eventuali miglioramenti specifici su sua indicazione promuovendo la divulgazione su come gestire al meglio il rischio per la persona e per l'azienda;</p> <p>Si raccomanda che al primo manifestarsi dei seguenti sintomi (febbre, respiro accelerato, scarsa tolleranza a sforzi minimi, tosse, mal di gola, dolori muscolari, malessere generale, scarso appetito, vomito, mal di testa) il lavoratore e/o dipendente resti a casa e chiami il numero telefonico 1500 per essere assistito a casa senza recarsi presso gli ambulatori del medico di famiglia o il pronto soccorso. Pertanto, concludendo, l'avvio delle attività di che trattasi, risulta condizionato dal ricevimento da parte dello scrivente delle precedenti attestazioni, di tale ricevimento si darà opportuna comunicazione a tutti i soggetti in campo e solo dopo le attività possono avere inizio.</p>
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08 - D.P.C.M. 11 Marzo 2020
<b>Valutazione del Rischio</b>	Indice Magnitudo :Alto;    Indice Frequenza :Media;    Livello del rischio : Alto
<b>Allegato</b>	

TC "49 – FO.RB.002 ACCESSO IN CANTIERE - GREEN PASS" Scheda n°49	FASI OPERATIVE		CODICE FO.RB.002
FASE N° 5	ACCESSO IN CANTIERE - GREEN PASS	Area Lavorativa:	
CATEGORIA:	RISCHIO BIOLOGICO		
FASE OPERATIVA:	ACCESSO IN CANTIERE - GREEN PASS		
Schede attività elementari collegate:	AE064	USO MASCHERINA FACCIALE FILTRANTE	
Schede attività elementari collegate:	AE065	LAVAGGIO MANI	
Schede macchine ed attrezzature collegate:			
Macchine ed attrezzature	Misuratore di temperatura		
Rischi per la sicurezza:	Rischio biologico		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Mascherina di protezione - Guanti in lattice protettivi - Visiera protettiva		
Prescrizioni esecutive:	<p>Come è noto, il 21 settembre 2021 è stato pubblicato Il D.L. 127/2001 che ha esteso l'obbligo del Green Pass a tutto il mondo del lavoro, quindi anche ai cantieri.</p> <p>L'entrata in vigore, fissata al 15 ottobre 2021, riguarda tutti i lavoratori, compreso titolari, soci, amministratori, somministrati, che svolgono, a qualsiasi titolo, la propria attività lavorativa o di formazione (tirocini/stage) o di volontariato nei luoghi di lavoro anche sulla base di contratti esterni, ivi compresi i lavoratori autonomi (professionisti/artigiani) ed i collaboratori non dipendenti.</p> <p>1) Green pass: cosa prevede la norma</p> <p>Dal 15 ottobre 2021 l'accesso al luogo di lavoro è consentito solo al personale in possesso del green pass (rilasciato per vaccinazione, guarigione o tampone negativo) o del certificato di esenzione dalla vaccinazione sulla base di idonea certificazione medica.</p> <p>L'obbligo di verifica rimane in capo al datore di lavoro (o a suo delegato) che dovrà stabilire le modalità operative per l'organizzazione delle verifiche entro il 15 ottobre.</p> <p>Qualora il datore di lavoro non provveda entro tale data all'adozione delle misure organizzative potrà essere sanzionato in via amministrativa.</p> <p>È opportuno che i controlli vengano fatti al momento dell'accesso ai luoghi di lavoro, ma ove ciò risulti di difficile attuazione, sarà possibile che siano fatti nel corso dell'attività lavorativa.</p> <p>Premettendo che il rischio di contagio c'è sempre, fin dal momento in cui si entra nei luoghi accessibili al personale lavorativo, è consigliabile dare una interpretazione estensiva del concetto di luogo di lavoro, pertanto anche i cantieri edili o luoghi al di fuori del perimetro produttivo, luoghi per il deposito di materiali o ambiti ai quali accedono i fornitori esterni o nel caso di consegne preso terzi, è ovvio che questi luoghi diventano area di lavoro anche se esterni all'azienda stessa.</p> <p>È altresì importante che venga formalizzato con atto scritto chi sia il soggetto incaricato delle verifiche</p>		

**Schede di Sicurezza allegata al P.S.C. relativo al cantiere  
dell'I.C. "ARISTIDE GABELLI"  
sito nel comune di Misterbianco (CT), Via Gramsci**

del Green Pass.

La verifica della validità del certificato deve essere fatta mediante la scansione del QR code apposto sullo stesso, utilizzando la App "Verifica C19" e deve limitarsi alla sola autenticità e validità del certificato stesso.

La normativa in materia di privacy NON CONSENTE di raccogliere i dati relativi alle informazioni specifiche su come è stato ottenuto il Green Pass, se per vaccinazione o tampone o guarigione né è consentito raccogliere i dati dell'intestatario ivi compresa la data di scadenza del certificato né, tanto meno è consentito richiedere copia delle certificazioni oggetto della verifica.

Nel caso in cui il lavoratore si presenti al lavoro privo del Green Pass viene considerato assente ingiustificato sino alla presentazione della su detta certificazione e, comunque, non oltre il 31 dicembre 2021 senza conseguenze disciplinari e con diritto alla conservazione del rapporto di lavoro. La sospensione dalla prestazione lavorativa e dalla retribuzione e di ogni altro compenso o emolumento è OBBLIGATORIA.

Il lavoratore privo di Green Pass, ha l'obbligo da parte sua di comunicare che ne è privo PRIMA del suo ingresso in azienda: se non lo fa o lo fa successivamente diventa sanzionabile e non si tratterebbe più di assenza ingiustificata, ma di violazione alla normativa.

E' dunque opportuno che l'eventuale comunicazione del lavoratore di non essere in possesso del Green Pass sia preventiva rispetto al momento di accesso ai luoghi di lavoro ed è consigliabile che la stessa sia prevista all'interno della procedura formale di verifica che il datore di lavoro ha predisposto entro il 15 ottobre 2021.

AGGIORNAMENTO 14.10.21: Si segnala che il successivo decreto 139/2021 dell'8.10.2021 ha inserito una nuova norma che prescrive l'obbligo per i lavoratori i di comunicare anticipatamente il possesso o meno del green pass in caso di richiesta da parte del datore di lavoro motivata da esigenze di organizzazione aziendale. La comunicazione deve essere effettuata con preavviso congruo.

E' stato inoltre specificato dai DPCM del 10 e 12 ottobre che :

- i controlli a campione devono riguardare almeno il 20% del personale
- i lavoratori per i quali il green pass non sia aggiornato alla situazione attuale possono accedere esibendo le certificazioni rilasciate da autorità sanitarie e farmacie su vaccinazione, test negativo o avvenuta guarigione

La norma prevede anche la possibilità che il Green Pass venga rilasciato a seguito di esito negativo del tampone e, anche per supplire a situazioni di emergenza e consentire l'accesso al luogo di lavoro. In questo caso la validità è di sole quarantotto ore dall'esecuzione del test antigenico e 72 ore per quello molecolare. Il certificato è rilasciato in formato cartaceo o digitale, dalle strutture pubbliche, da quelle private autorizzate o accreditate e dalle farmacie.

Quanto al costo del test del tampone, poiché la legge prevede il divieto di accesso nel luogo di lavoro senza Green Pass valido, essendo una libera scelta del lavoratore quella di non vaccinarsi (gratuitamente), sarà a suo carico - e non dell'azienda - il pagamento dello stesso.

AGGIORNAMENTO DEL 21 OTTOBRE 2021 Si segnala che INPS ha messo a disposizione sul proprio portale il servizio online per le verifiche automatizzate dei certificati dei dipendenti attraverso i codici fiscali, per le aziende con più di 50 dipendenti.

2) Modalità di organizzazione delle verifiche sul possesso di green pass ai sensi dell'art. 9 septies, comma 4, D.L. 52/2021 –

#### 1 AMBITO DI APPLICAZIONE E SCOPO

La presente Procedura viene predisposta al fine di definire le modalità operative per lo svolgimento delle verifiche previste dall'art. 9 septies, comma 4, d.l. 52/2021 (come modificato dal d.l. 127/2021) in ordine al possesso del Green Pass (o certificazione verde Covid 19) da parte di dipendenti e fornitori esterni (dipendenti o lavoratori autonomi) che accedono al luogo di lavoro.

Per Green Pass si intende la certificazione comprovante:

- lo stato di avvenuta vaccinazione contro il SARS-CoV-2 o
  - la guarigione dall'infezione da SARS-CoV-2, ovvero
  - l'effettuazione di un test molecolare o antigenico rapido con risultato negativo al virus SARS-CoV-2.
- Il disposto di cui all'art. 9 septies citato prevede che a chiunque svolge un'attività lavorativa nel settore privato è fatto obbligo, ai fini dell'accesso nei luoghi in cui detta attività viene svolta, di possedere e di esibire su richiesta la certificazione verde COVID – 19.

Analoga previsione vale anche per quei lavoratori che svolgono, sulla base di contratti esterni, attività lavorativa nei luoghi sopra indicati. Lo scopo del presente documento è, quindi, definire le modalità attraverso le quali la Società può svolgere direttamente nei confronti dei dipendenti e dei fornitori esterni (lavoratori dipendenti o autonomi) i controlli sul possesso della certificazione verde Covid 19.

#### 2 MODALITA' DI CONTROLLO DIPENDENTI

2.1. All'interno dell'Impresa, il possesso del Green Pass da parte dei lavoratori dipendenti verrà verificato quotidianamente a campione su tutta la popolazione aziendale, all'atto dell'ingresso in cantiere nel corso della giornata lavorativa, da parte di apposito soggetto incaricato con atto formale di nomina.

2.2. Il soggetto incaricato effettuerà i controlli secondo le modalità previste dal DPCM 17 giugno 2021. A tal fine, verranno messi a disposizione della Società telefoni cellulari in cui è installata l'APP Verifica C19.

#### 3 INFORMATIVA AI DIPENDENTI

3.1 I lavoratori della Società verranno resi edotti tramite apposita informativa delle modalità di verifica e di trattamento dei dati che non verranno raccolti, limitandosi la verifica al solo controllo della validità della certificazione verde COVID 19

#### 4 DIPENDENTE NON IN POSSESSO DEL GREEN PASS

4.1 Laddove all'atto del controllo il dipendente della Società non esibisse un Green Pass valido, lo stesso verrà allontanato dal luogo di lavoro e considerato assente ingiustificato senza diritto alla

**Schede di Sicurezza allegata al P.S.C. relativo al cantiere  
dell'I.C. "ARISTIDE GABELLI"  
sito nel comune di Misterbianco (CT), Via Gramsci**

	<p>retribuzione sino all'esibizione di un certificato valido e comunque non oltre il 31 dicembre 2021.</p> <p><b>5 CONTROLLO LAVORATORI FORNITORI ESTERNI</b></p> <p>5.1. In ottemperanza alla previsione di cui all'art. 9 septies, comma 4, D.L. 52/2021, i controlli in ordine alla verifica del possesso del Green Pass da parte dei lavoratori di fornitori esterni, verranno effettuati dai rispettivi datori di lavoro e dagli incaricati da parte della Società la quale effettuerà i controlli dei predetti soggetti all'atto dell'ingresso nell'area di lavoro.</p> <p>3) Green pass: violazioni e sanzioni a lavoratori e datori di lavoro</p> <p>Per le imprese con meno di quindici dipendenti, dopo il quinto giorno di assenza ingiustificata, il datore di lavoro può sospendere il lavoratore per la durata corrispondente a quella del contratto di lavoro stipulato per la sostituzione, comunque per un periodo non superiore a dieci giorni, rinnovabili per una sola volta (quindi per un massimo di 20 giorni) e non oltre il termine del 31 dicembre 2021.</p> <p>È pertanto possibile per le aziende con meno di 15 dipendenti, sostituire temporaneamente il lavoratore privo di Green Pass, stipulando un contratto a tempo determinato per sostituzione anche se di durata molto limitata.</p> <p><b>SANZIONI</b></p> <p>1. L'accesso dei lavoratori nei luoghi di lavoro in violazione dell'obbligo del possesso della Green Pass è punito con la sanzione da 600 a 1.500 euro, raddoppiata in caso di recidiva.</p> <p>2. Ai datori di lavoro che non svolgono le dovute verifiche, ovvero che non adottano le misure organizzative entro il 15 ottobre si applica una sanzione da 400 a 1.000 euro, raddoppiata in caso di recidiva.</p> <p>Le sanzioni possono essere accertate da tutti gli organi di controllo, nonché dal verificatore dell'Azienda e sono irrogate dal Prefetto.</p>
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	Decreto Legge n. 127/2021 e s.m.ed i.
<b>Valutazione del Rischio</b>	Indice Magnitudo :Alto; Indice Frequenza :Media; Livello del rischio : Alto
<b>Allegato</b>	

TC "50 - FO.RI.004 POSA DI TUBAZIONI" Scheda n°50	FASI OPERATIVE		CODICE FO.RI.004
FASE N° 2.4.1		Area Lavorativa:	
CATEGORIA:	IMPIANTI DI RISCALDAMENTO		
FASE OPERATIVA:	POSA DI TUBAZIONI		
Posa in opera di tubazioni in acciaio, in rame ed in polietilene dell'impianto a gas, in alloggiamenti predisposti o all'esterno in scavi realizzati, con l'esecuzione di saldature ed assemblaggio dei vari elementi.			
Schede attività elementari collegate:			
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ055	SALDATRICE ELETTRICA La saldatura è un procedimento usato per realizzare a caldo giunzioni stabili tra pezzi metallici, con o senza apporto di materiale fuso.	
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ018	SALDATRICE OSSIDOACETILENICA La saldatura è un procedimento usato per realizzare a caldo giunzioni stabili tra pezzi metallici, con o senza apporto di materiale fuso.	
Macchine ed attrezzature	<ul style="list-style-type: none"><li>- Utensili elettrici portatili: trapano, flessibile</li><li>- Saldatrice elettrica e saldatrice ossiacetilenica</li><li>- Macchina foratubi</li></ul>		
Rischi per la sicurezza:	Contatti con macchinari, organi in movimento Proiezione di schegge e materiali Elettrocuzione Ustioni Incendio Caduta dall'alto Abrasioni, ferite, punture, tagli Urti, compressioni, impatti, colpi Schiacciamento Caduta, sbilanciamento materiale trasportato		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"><li>- Casco</li><li>- Tuta protettiva</li><li>- Guanti</li><li>- Scarpe di sicurezza</li><li>- Mascherina</li></ul>		
Prescrizioni esecutive:	<ul style="list-style-type: none"><li>- L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione</li><li>- Utilizzare utensili a doppio isolamento (Cl II).I cavi devono essere a norma CEI di tipo adatto per posa mobile</li><li>- Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici</li><li>- Verificare che gli utensili siano dotati delle protezioni regolamentari e che l'avviamento sia del tipo a</li></ul>		



**Schede di Sicurezza allegata al P.S.C. relativo al cantiere  
dell'I.C. "ARISTIDE GABELLI"  
sito nel comune di Misterbianco (CT), Via Gramsci**

	<p>uomo presente</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificare che i ponti siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori a 2 metri, per l'esistenza d'aperture, provvedere ad applicare parapetti regolamentari.</li> <li>- Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucchiolevoli. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza. Verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala.</li> <li>- La salita e la discesa dal piano di lavoro devono avvenire tramite regolamentari scale a mano. Bloccare le ruote dei ponti mobili durante le operazioni</li> <li>- È vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi. È altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna.</li> <li>- Posizionare le scale e verificarne la stabilità prima di salire. Usare le scale doppie in posizione completamente aperta. Non usare le scale semplici come piani di lavoro senza aver adottato idonei sistemi anticaduta.</li> <li>- Impartire agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti e/o ingombranti</li> <li>- L'apparecchiatura deve essere usata in ambiente ventilato e da personale competente.</li> <li>- Predisporre un estintore nelle vicinanze.</li> <li>- Posizionare i cavi in modo da evitare danni per urti e usura meccanica</li> <li>- Non usare abiti svolazzanti, non rimuovere le protezioni</li> <li>- La zona di lavoro deve essere mantenuta in ordine e liberata da materiali di risulta.</li> <li>- Posizionare i cavi o le tubazioni in modo da evitare danni per usura meccanica.</li> <li>- Mantenere in ordine il luogo di lavoro e sgombrare di materiali combustibili di risulta.</li> <li>- Rispettare le istruzioni impartite e assumere la posizione corretta nella movimentazione dei carichi.</li> </ul>
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08, Norme UNI
<b>Valutazione del Rischio</b>	Indice Magnitudo :Lieve;    Indice Frequenza :Media;    Livello del rischio : Lieve
<b>Allegato</b>	

TC "51 - FO.SC.03 SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA CON MEZZI MECCANICI" Scheda n°51	FASI OPERATIVE		CODICE FO.SC.03
FASE N° 1.1.1	1.1.1 - Opere murarie connesse alla realizzazione delle reti sottotraccia	Area Lavorativa:	
CATEGORIA:	SCAVI		
FASE OPERATIVA:	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA CON MEZZI MECCANICI		
Scavo a cielo aperto o all'interno di edifici eseguito a sezione ristretta con l'ausilio di escavatore e a mano in terreno di qualsiasi natura, carico e trasporto a rifiuto dei materiali.			
Schede attività elementari collegate:			
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ001	AUTOCARRI - DUMPER Sono automezzi utilizzati per il trasporto all'interno del cantiere o su strada di materiale quale terra, sabbia, cemento ecc.	
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ019	ESCAVATORE (oleodinamico) Macchina usata per lo scavo ed il movimento di terra od altro materiale incoerente. Originariamente erano concepiti per piccoli lavori nell'ingegneria civile, poi grazie allo sviluppo della tecnologia dei componenti oleodi	
Macchine ed attrezzature	Escavatore, pala meccanica con benna e con martellone, eventuale pompa sommersa, eventuali casseri componibili prefabbricati, utensili d'uso comune, autocarro.		
Rischi per la sicurezza:	Investimento di persone o cose Abrasioni, ferite, punture, tagli Esposizione a polveri Movimentazione manuale dei carichi Rumore Urti, compressioni, impatti, colpi Proiezione di schegge e materiali Infezioni da microorganismi Caduta di materiale dall'alto		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Tuta da lavoro - Casco - Occhiali protettivi - Guanti - Scarpe di sicurezza - Mascherina con filtro specifico - Otoprotettori		
Prescrizioni esecutive:	Prima di iniziare i lavori deve essere effettuato un sopralluogo più accurato per rilevare la presenza		

**Schede di Sicurezza allegata al P.S.C. relativo al cantiere  
dell'I.C. "ARISTIDE GABELLI"  
sito nel comune di Misterbianco (CT), Via Gramsci**

nell'area interessata dai lavori di pericoli intrinseci al cantiere, quali i sottoservizi cittadini (condutture gas e acqua, linee elettricità area o interrata, telefono, ...), interferenti con le operazioni da eseguire. Delimitare l'area di scavo con nastro di segnalazione bianco-rosso, collocato adeguatamente arretrato (m. 1,50) dal ciglio dello scavo, o con parapetto regolamentare.

Delimitare le aree di movimentazione dei mezzi con nastro di segnalazione bianco-rosso al fine di evitare possibili contatti con le parti in movimento.

Appositi cartelli devono avvertire i pericoli presenti nell'area di lavoro e vietare l'accesso ai non addetti ai lavori.

Adottare le precauzioni previste per escavazioni nelle immediate vicinanze di corpi di fabbrica esistenti.

Predisporre vie obbligatorie di transito per i mezzi di scavo e di trasporto e regolamentarne il traffico.

Se necessario, il fondo delle vie di transito deve essere costituito da massicciata opportunamente livellata e costipata.

La circolazione dei mezzi all'interno dell'area di lavoro deve essere opportunamente regolata, evitando, se possibile, il doppio senso di marcia.

La viabilità in vicinanza degli scavi deve essere attentamente studiata e disciplinata al fine di impedire ribaltamenti a seguito di cedimenti delle pareti degli scavi.

Se l'escavatore è utilizzato per il sollevamento dei casseri tramite ganci o altri dispositivi di trattenuta del carico deve essere omologato anche come autogrù.

Nei lavori di escavazione con mezzi meccanici vietare la presenza degli operai nel campo di azione della macchina operatrice e sul ciglio superiore del fronte d'attacco.

Nello scavo di trincee profonde più di m 1.50, quando la natura e le condizioni del terreno non diano sufficienti garanzie di stabilità, si deve prevedere, man mano che procede lo scavo, alle necessarie armature di sostegno delle pareti, sporgenti dai bordi almeno cm 30, a meno che non si preferisca conferire alle pareti dello scavo un'inclinazione pari all'angolo di declivio naturale del terreno.

La larghezza della trincea, al netto di eventuali sbatcchiature, deve essere sufficiente a consentire il lavoro al suo interno.

L'eventuale armatura deve sporgere di almeno 30 centimetri oltre il bordo.

Vietare la costituzione di depositi di materiali presso il ciglio degli scavi. Se le condizioni di lavoro obbligano a tale deposito è necessario provvedere all'armatura delle pareti dello scavo.

In caso di formazione di polvere eccessiva bagnare il terreno.

Immettere in cantiere mezzi in perfetto stato di efficienza tecnica e di sicurezza, in conformità alle norme specifiche di appartenenza.

È fatto divieto di usare i mezzi per scopo differenti da quelli stabiliti dal costruttore e dalle norme.

Le macchine operatrici devono essere provviste di struttura di protezione in caso di ribaltamento (ROPS) e in caso di caduta di oggetti (FOPS), dotate di marcatura CE.

Per l'accesso al fondo degli scavi è necessario utilizzare scale a mano di tipo regolamentare, ancorate e sporgenti di almeno un metro oltre il piano d'accesso.

Per gli attraversamenti trasversali degli scavi predisporre idonee passerelle (di larghezza non inferiore a cm 60 per il passaggio di sole persone e di cm 120 per il passaggio anche di materiali) munite di parapetti regolamentari con arresto al piede su entrambi i lati.

Lo scavo, se lasciato incustodito, deve essere segnalato con idonei cartelli monitori e circoscritto con opportuni tavolacci per impedire eventuali cadute all'interno.

In questa fase i lavoratori devono indossare, casco, scarpe di sicurezza con suola imperforabile, guanti, mascherine antipolvere.

Idonei ottoprotettori devono essere consegnati ed utilizzati in base alla valutazione del rischio rumore.

Prima di iniziare i lavori deve essere effettuato un sopralluogo più accurato per rilevare la presenza nell'area interessata dai lavori di pericoli intrinseci al cantiere, quali i sottoservizi cittadini (condutture gas e acqua, linee elettricità area o interrata, telefono, ...), interferenti con le operazioni da eseguire.

Delimitare l'area di scavo con nastro di segnalazione bianco-rosso, collocato adeguatamente arretrato (m. 1,50) dal ciglio dello scavo, o con parapetto regolamentare.

Delimitare le aree di movimentazione dei mezzi con nastro di segnalazione bianco-rosso al fine di evitare possibili contatti con le parti in movimento.

Appositi cartelli devono avvertire i pericoli presenti nell'area di lavoro e vietare l'accesso ai non addetti ai lavori.

Adottare le precauzioni previste per escavazioni nelle immediate vicinanze di corpi di fabbrica esistenti.

Predisporre vie obbligatorie di transito per i mezzi di scavo e di trasporto e regolamentarne il traffico.

Se necessario, il fondo delle vie di transito deve essere costituito da massicciata opportunamente livellata e costipata.

La circolazione dei mezzi all'interno dell'area di lavoro deve essere opportunamente regolata, evitando, se possibile, il doppio senso di marcia.

La viabilità in vicinanza degli scavi deve essere attentamente studiata e disciplinata al fine di impedire ribaltamenti a seguito di cedimenti delle pareti degli scavi.

Predisporre l'armatura delle pareti dello scavo o conferire alle pareti dello scavo un angolo pari all'angolo di declivio naturale del terreno o procedere al consolidamento del terreno in relazione alle caratteristiche geotecniche.

L'eventuale armatura deve sporgere di almeno 30 centimetri oltre il bordo.

Vietare la costituzione di depositi di materiali presso il ciglio degli scavi. Se le condizioni di lavoro obbligano a tale deposito è necessario provvedere all'armatura delle pareti dello scavo.

Quando la parete del fronte di attacco supera l'altezza di metri 1,50, vietare il sistema di scavo manuale per scalzamento alla base e conseguente franamento della parete.

Le scale a mano di accesso allo scavo di tipo regolamentare devono essere disposte con vincoli che non consentano slittamenti o rovesciamenti e devono sporgere almeno un metro oltre il piano d'accesso.

**Schede di Sicurezza allegata al P.S.C. relativo al cantiere  
dell'I.C. "ARISTIDE GABELLI"  
sito nel comune di Misterbianco (CT), Via Gramsci**

	<p>I viottoli e le scale con gradini ricavate nel terreno o nella roccia devono essere dotati di parapetto, quando il dislivello superi due metri. Le alzate, se ricavate in terreno friabile, devono essere sostenute con tavole e robusti paletti.</p> <p>Impartire le istruzioni necessarie per la corretta movimentare manualmente dei carichi.</p> <p>In caso di formazione di polvere eccessiva bagnare il terreno.</p> <p>Per l'accesso al fondo degli scavi è necessario utilizzare scale a mano di tipo regolamentare, ancorate e sporgenti di almeno un metro oltre il piano d'accesso.</p> <p>In questa fase i lavoratori devono indossare casco, scarpe di sicurezza con suola imperforabile, guanti, maschere antipolvere.</p> <p>Idonei otoprotettori devono essere consegnati ed utilizzati in base alla valutazione del rischio rumore</p>
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08
<b>Valutazione del Rischio</b>	Indice Magnitudo :Medio; Indice Frequenza :Alta; Livello del rischio : Alto
<b>Allegato</b>	

TC "52 – FO.SC.06 RINTERRO CON MEZZI MECCANICI" Scheda n°52	FASI OPERATIVE		CODICE FO.SC.06
FASE N° 1.1.1	1.1.1 - Opere murarie connesse alla realizzazione delle reti sottotraccia	Area Lavorativa:	
CATEGORIA:	SCAVI		
FASE OPERATIVA:	RINTERRO CON MEZZI MECCANICI		
Rinterro con mezzi meccanici utilizzando la stessa terra dello scavo o altre terre.			
Schede attività elementari collegate:			
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ001	AUTOCARRI - DUMPER Sono automezzi utilizzati per il trasporto all'interno del cantiere o su strada di materiale quale terra, sabbia, cemento ecc.	
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ019	ESCAVATORE (oleodinamico) Macchina usata per lo scavo ed il movimento di terra od altro materiale incoerente. Originariamente erano concepiti per piccoli lavori nell'ingegneria civile, poi grazie allo sviluppo della tecnologia dei componenti oleodi	
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ046	VIBROCOMPATTATORE Si tratta di un'apparecchiatura utilizzata per la compattazione di massetti in cls e sottofondi in genere	
Macchine ed attrezzature	Pala meccanica, rullo compattatore, attrezzi manuali d'uso comune (piccone, badile), carriola, autocarro.		
Rischi per la sicurezza:	Investimento di persone o cose Abrasioni, ferite, punture, tagli Esposizione a polveri Movimentazione manuale dei carichi Rumore Urti, compressioni, impatti, colpi Proiezione di schegge e materiali Infezioni da microorganismi Caduta di materiale dall'alto		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Tuta da lavoro - Casco - Occhiali protettivi - Guanti - Scarpe di sicurezza - Mascherina con filtro specifico - Otoprotettori		
Prescrizioni esecutive:	Prima di iniziare i lavori deve essere effettuato un sopralluogo più accurato per rilevare la presenza nell'area interessata dai lavori di pericoli intrinseci al cantiere, quali i sottoservizi cittadini (condutture gas e acqua, linee elettricità area o interrata, telefono, ...), interferenti con le operazioni da eseguire. Predisporre vie obbligatorie di transito per i mezzi di scavo e di trasporto e regolamentarne il traffico. Se necessario, il fondo delle vie di transito deve essere costituito da massicciata opportunamente livellata e costipata. La circolazione dei mezzi all'interno dell'area di lavoro deve essere opportunamente regolata, evitando, se possibile, il doppio senso di marcia. La viabilità in vicinanza degli scavi deve essere attentamente studiata e disciplinata al fine di impedire ribaltamenti a seguito di cedimenti delle pareti degli scavi. Il rinterro deve essere eseguito in modo tale da assicurare il costipamento. È buona norma eseguire il rinterro per strati successivi di 30 cm circa di spessore, accuratamente costipati.		

**Schede di Sicurezza allegata al P.S.C. relativo al cantiere  
dell'I.C. "ARISTIDE GABELLI"  
sito nel comune di Misterbianco (CT), Via Gramsci**

	<p>Mantenere in opera la delimitazione di protezione adottata per lo scavo da rinterrare fino all'ultimazione dei lavori di rinterro.</p> <p>Vietare l'accesso alle persone non addette ai lavori.</p> <p>I mezzi meccanici non devono avvicinarsi all'area del rinterro.</p> <p>Rimuovere l'eventuale armatura dello scavo gradualmente al progredire del rinterro.</p> <p>Vietare la costituzione di depositi di materiali presso il ciglio degli scavi anche se in fase di rinterro.</p> <p>Le scale a mano di accesso allo scavo di tipo regolamentare devono essere disposte con vincoli che non consentano slittamenti o rovesciamenti e devono sporgere almeno un metro oltre il piano d'accesso.</p> <p>I viottoli e le scale con gradini ricavate nel terreno o nella roccia devono essere dotati di parapetto, quando il dislivello superi due metri. Le alzate, se ricavate in terreno friabile, devono essere sostenute con tavole e robusti paletti.</p> <p>Vietare il transito delle macchine operatrici in zone con pendenza trasversale pericolosa per il possibile rischio di ribaltamento del mezzo.</p> <p>Immettere in cantiere mezzi in perfetto stato di efficienza tecnica e di sicurezza, in conformità alle norme specifiche di appartenenza.</p> <p>È fatto divieto di usare i mezzi per scopo differenti da quelli stabiliti dal costruttore e dalle norme.</p> <p>Le macchine operatrici devono essere provviste di struttura di protezione in caso di ribaltamento (ROPS) e in caso di caduta di oggetti (FOPS), dotate di marcatura CE.</p> <p>Nei lavori di rinterro con mezzi meccanici vietare la presenza degli operai nel campo di azione della macchina operatrice.</p> <p>In questa fase i lavoratori devono indossare casco, scarpe di sicurezza con suola imperforabile, guanti, maschere antipolvere.</p> <p>Idonei otoprotettori devono essere consegnati ed utilizzati in base alla valutazione del rischio rumore</p>
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08, D.Lgs.17/10
<b>Valutazione del Rischio</b>	Indice Magnitudo :Medio;    Indice Frequenza :Alta;    Livello del rischio : Alto
<b>Allegato</b>	

TC "53 – FO.ST.001 MONTAGGIO DI CARPENTERIA METALLICA" Scheda n°53	FASI OPERATIVE		CODICE FO.ST.001
FASE N° 1.1.3	1.1.3 - Opere di adeguamento antincendio interne	Area Lavorativa:	
CATEGORIA:	STRUTTURE IN ACCIAIO		
FASE OPERATIVA:	MONTAGGIO DI CARPENTERIA METALLICA		
Posa in opera di carpenteria metallica			
Schede attività elementari collegate:			
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ008	AUTOGRU	
Macchine ed attrezzature	Gru a torre/Autogrù Scale a mano Saldatrice elettrica Smerigliatrice, flessibile Attrezzi manuali: martello, tenaglie.		
Rischi per la sicurezza:	Caduta di materiale dall'alto Ribaltamento, perdita di stabilità Caduta dall'alto Movimentazione manuale dei carichi Schiacciamento Elettrocuzione Proiezione di schegge e materiali Ustioni Contatti con macchinari, organi in movimento		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Casco protettivo - Tuta di lavoro - Scarpe di sicurezza - Guanti - Otoprotettori - Schermi o occhiali protettivi - Cinture di sicurezza		
Prescrizioni esecutive:	- Verificare l'idoneità dei ganci e delle funi che devono avere impressa la portata massima. - Verificare l'efficienza del dispositivo di sicurezza del gancio, per impedire l'accidentale sganciamento del carico. - Segnalare o segregare l'area interessata. - Non permanere sotto o in prossimità dei carichi sospesi.		

**Schede di Sicurezza allegata al P.S.C. relativo al cantiere  
dell'I.C. "ARISTIDE GABELLI"  
sito nel comune di Misterbianco (CT), Via Gramsci**

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Organizzare adeguati percorsi pedonali e di circolazione con relativa segnaletica interdichendo la zona di operazione.</li> <li>- Le manovre devono essere eseguite cercando di ridurre al minimo l'oscillazione del carico ed utilizzando una fune guida manovrata da un operatore. Lavorare sempre con carichi di valore inferiore alla portata massima riportata sul braccio della gru.</li> <li>- Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdruciolevoli. Posizionare le scale in modo sicuro su base stabile e piana. Non usare le scale semplici come piani di lavoro senza aver adottato idonei vincoli.</li> <li>- Verificare l'efficienza del dispositivo che impedisce l'apertura della scala doppia oltre il limite di sicurezza.</li> <li>- Prevedere il distacco dell'attrezzatura di imbracatura dal gancio del mezzo di movimentazione solo quando la stabilità dell'elemento è assicurata.</li> <li>- Nelle fasi transitorie di posizionamento dei profili, impiegare i contrasti in modo tale che sia assicurata la stabilità degli stessi.</li> <li>- Interdire le zone d'operazione.</li> <li>- Predisporre adeguate opere provvisorie (ponteggi, parapetti) nelle parti della struttura prospiciente il vuoto.</li> <li>- L'alimentazione deve essere fornita tramite regolare quadro elettrico collegato a terra.</li> <li>- I cavi elettrici devono essere rispondenti alle norme CEI e adatti alla posa mobile.</li> <li>- Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici.</li> <li>- Posizionare i cavi in modo che non siano oggetto di azioni meccaniche e non costituiscano intralcio alla movimentazione.</li> <li>- Segnalare immediatamente eventuali danni riscontrati nei cavi.</li> <li>- Verificare l'integrità della pinza portaelettrodo della saldatrice.</li> <li>- Verificare che gli utensili siano dotati della protezione del disco e di comando ad uomo presente. Per la levigatura non usare mai il disco da taglio.</li> <li>- Non indossare abiti svolazzanti e non rimuovere le protezioni.</li> <li>- Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici.</li> </ul>
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08
<b>Valutazione del Rischio</b>	Indice Magnitudo :Medio;    Indice Frequenza :Alta;    Livello del rischio : Alto
<b>Allegato</b>	

TC "54 – AE001 MOVIMENTAZIONE CARICHI CON CARRIOLA" Scheda n°54	ATTIVITA' ELEMENTARI		CODICE AE001	
FASE N° 1.1.2	1.1.2 - Opere di adeguamento zona uffici piano seminterrato	Area Lavorativa:		
Operazione:	MOVIMENTAZIONE CARICHI CON CARRIOLA			
Trasporto di materiale di cantiere mediante carriola con relativo carico e scarico.				
Macchine ed Attrezzature:	Carriola			
Rischi per la sicurezza:	Movimentazione manuale dei carichi Caduta, sbilanciamento materiale trasportato Investimento di persone o cose			
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Scarpe antinfortunistiche - Guanti di pelle			
Prescrizioni esecutive:	- Verificare preliminarmente l'idoneità fisica del lavoratore all'attività. - Evitare il trasporto manuale di materiali eccedente i 30 Kg. - Effettuare opportune soste ed evitare turni di lavoro prolungati senza interruzioni. - Controllare l'idoneità del percorso ove si opera con la carriola. - Rispettare le disposizioni e le procedure di smaltimento imposte dalle vigenti leggi nel caso di rifiuti tossici e speciali. - Controllare che non ci sia personale non addetto nelle aree circostanti i percorsi - Verificare la pressione di gonfiaggio del pneumatico della carriola - Evitare percorsi difficoltosi in salita e/o discesa			
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08			
Allegato				

**Schede di Sicurezza allegata al P.S.C. relativo al cantiere  
dell'I.C. "ARISTIDE GABELLI"  
sito nel comune di Misterbianco (CT), Via Gramsci**

TC "55 – AE002 TRASPORTO MATERIALI CON MEZZO MECCANICO" Scheda n°55	ATTIVITA' ELEMENTARI		CODICE AE002
<b>FASE N° 1.1.1</b> <b>FASE N° 1.1.2</b> <b>FASE N° 1.1.3</b> <b>FASE N° 1.1.4</b>	1.1.1 - Opere murarie connesse alla realizzazione delle reti sottotraccia 1.1.2 - Opere di adeguamento zona uffici piano seminterrato 1.1.3 - Opere di adeguamento antincendio interne 1.1.4 - Opere di adeguamento murario e finitura	<b>Area Lavorativa:</b>  <b>Area Lavorativa:</b>  <b>Area Lavorativa:</b> <b>Area Lavorativa:</b>	
<b>Operazione:</b>	TRASPORTO MATERIALI CON MEZZO MECCANICO		
Trasporto di materiali eseguito da autocarro con relativo carico e scarico effettuato con mezzi meccanici.			
<b>Macchine ed Attrezzature:</b>	Autocarro, Grù/Pala meccanica		
<b>Rischi per la sicurezza:</b>	Carico e scarico materiale Ribaltamento, perdita di stabilità Investimento di persone o cose Inalazione gas di scarico Presenza di persone estranea in zona a rischio Esposizione a polveri Errata manovra operatore Scarsa manutenzione mezzi meccanici Crollo di pareti o solai per cedimenti strutturali Rumore Vibrazioni		
<b>Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):</b>	Casco protettivo Guanti di pelle Scarpe di sicurezza Tuta protettiva Mascherina		
<b>Prescrizioni esecutive:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Le macchine devono essere mantenute in efficienza secondo il programma di manutenzione del produttore.</li><li>- Prima di utilizzare i macchinari devono comunque essere verificate le condizioni di efficienza dell'impianto frenante, dei dispositivi di segnalazione acustica e luminosa e degli specchi retrovisori.</li><li>- Il numero di passeggeri trasportati dall'autocarro deve essere quello consentito dal libretto di circolazione.</li><li>- E' vietato trasportare passeggeri nel cassone.</li><li>- Il percorso degli automezzi deve essere separato e segnalato dal percorso pedonale nell'ambito del cantiere.</li><li>- Le manovre che possono presentare rischi (retromarcia, accosti, ecc.) devono essere assistite da personale a terra.</li><li>- Il carico dell'automezzo non deve oltrepassare l'altezza delle sponde del cassone.</li><li>- Lo stazionamento del mezzo in luoghi chiusi deve essere compatibile con le caratteristiche di areazione dei locali.</li><li>- L'operatore deve essere stato sottoposto ad adeguata formazione.</li><li>- Prima di effettuare le operazioni con l'escavatore verificare che non vi siano persone nel raggio di azione della macchina e pericoli di urti contro strutture fisse, mobili e cavi elettrici e posizionare idonea segnaletica in presenza di traffico.</li><li>- Non utilizzare l'escavatore come gru di cantiere.</li><li>- Il braccio dell'escavatore va bloccato se non si stanno eseguendo manovre.</li><li>- Dovranno essere adottati accorgimenti e misure contro il rumore.</li><li>- La pulizia degli automezzi deve essere effettuata con regolarità ed affidata ad un responsabile della manutenzione.</li><li>- Rispettare le disposizioni e le procedure di smaltimento imposte dalle vigenti leggi nel caso di rifiuti tossici e speciali.</li><li>- Controllare che non ci sia personale non addetto nel raggio di azione delle macchine</li><li>- Bagnare le polveri derivanti dalle operazioni di carico e scarico</li></ul>		
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08		
<b>Allegato</b>			

**Schede di Sicurezza allegata al P.S.C. relativo al cantiere  
dell'I.C. "ARISTIDE GABELLI"  
sito nel comune di Misterbianco (CT), Via Gramsci**

TC "56 – AE003 CARICO E SCARICO ATTREZZATURE" Scheda n°56	ATTIVITA' ELEMENTARI		CODICE AE003
<b>FASE N° 1.1.2</b> <b>FASE N° 1.1.5</b> <b>FASE N° 2.1.9</b> <b>FASE N° 2.2.3</b>	1.1.2 - Opere di adeguamento zona uffici piano seminterrato 1.1.5 - Opere in economia 2.1.9 - Opere in economia 2.2.3 - Opere in economia	<b>Area Lavorativa:</b>  <b>Area Lavorativa:</b> <b>Area Lavorativa:</b> <b>Area Lavorativa:</b>	
<b>Operazione:</b>	CARICO E SCARICO ATTREZZATURE		
Carico e scarico di attrezzature e macchine da autocarri e/o altri mezzi di trasporto			
<b>Macchine ed Attrezzature:</b>	Autocarro, Grù/Autogrù		
<b>Rischi per la sicurezza:</b>	Investimento di persone o cose Contatti con macchinari, organi in movimento Ribaltamento, perdita di stabilità Movimentazione manuale dei carichi		
<b>Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):</b>	Casco protettivo Guanti di pelle Scarpe di sicurezza Tuta protettiva		
<b>Prescrizioni esecutive:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Predisporre adeguati percorsi con relativa segnaletica.</li><li>- Segnalare la zona interessata all'operazione.</li><li>- Vietare ai non addetti alle manovre l'avvicinamento alle rampe ribaltabili.</li><li>- Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti, calzature di sicurezza e casco) con relative informazioni all'uso.</li><li>- Vietare la presenza di persone presso le macchine in manovra.</li><li>- Le estremità delle funi devono essere provviste di impiombatura o legatura o morsettatura, allo scopo di impedire lo scioglimento dei trefoli e dei fili elementari;</li><li>- Le funi e i fili elementari devono essere protetti contro gli agenti corrosivi esterni mediante ingrassaggio;</li><li>- Le funi e le catene usate devono essere contrassegnate dal fabbricante e siano fornite, al momento dell'acquisto, di regolare dichiarazione del medesimo, nella quale vengano fornite le indicazioni e i certificati previsti (direttiva 91/368/CEE).</li><li>- Occorre verificare che i ganci siano dotati all'imbocco di dispositivo di chiusura funzionante o che siano conformati in modo da impedire la fuoriuscita delle funi o delle catene.</li><li>- Essi devono portare in sovrimpressione od inciso il marchio di conformità alle norme e il carico massimo ammissibile (direttiva 91/368/CEE).</li><li>- Gli imbracci devono essere predisposti da ditte che garantiscono la portata indicata, la forza deve essere utilizzata solo per operazioni di scarico degli autocarri di approvvigionamento, e comunque senza mai superare con il carico altezze da terra superiori a 2,00 m, per il sollevamento di materiali minuti si devono obbligatoriamente utilizzare cassoni metallici o dispositivi equivalenti tali da impedire la caduta del carico.</li><li>- L'angolo al vertice tra i tiranti dell'imbracatura non deve essere normalmente superiore di 60°, per evitare eccessive sollecitazione negli stessi (infatti a parità di carico la sollecitazione delle funi cresce con l'aumentare dell'angolo al vertice). Gli accessori di sollevamento immessi sul mercato comunitario dopo il 1993 devono essere marcati CE (direttiva 91/368/CEE).</li><li>- Le funi metalliche devono essere sostituite nel caso in cui il numero di fili rotti in una lunghezza pari a 8 volte il diametro sia maggiore a 10, se è rotto un trefolo, se l'usura di fili elementari è superiore a 1/3 del loro diametro iniziale e se vi sono sfasciature, schiacciamenti, piegature ecc. (norma UNI-ISO 4309 01.12.84).</li><li>- La catena deve essere sostituita quando si è verificato un allungamento superiore al 5% delle maglie o dell'intera catena, oppure una riduzione del diametro degli anelli superiore al 10%, oppure quando la catena risulti deformata o deteriorata (norma UNI 9467 01.10.89).</li><li>- Nel caso di formazione di anello mediante capocorda, morsetti e redance, i morsetti vanno posizionati con il bullone nella parte interna e posti o a 6 cm, o 10 cm o 16 cm l'uno dall'altro e in numero di 3, 4 o 5 a seconda del diametro della fune (fino a 9 mm, da 10 mm a 16,5 mm e da 18 mm fino a 26 mm) (norma UNI 6697 01.10.70).</li><li>- Impartire agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti e/o ingombranti.</li></ul>		
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08		
<b>Allegato</b>			

**Schede di Sicurezza allegate al P.S.C. relativo al cantiere  
dell'I.C. "ARISTIDE GABELLI"  
sito nel comune di Misterbianco (CT), Via Gramsci**

TC "57 – AE005 PREPARAZIONE CALCESTRUZZO CON BETONIERA" Scheda n°57	ATTIVITA' ELEMENTARI		CODICE AE005
<b>FASE N° 1.1.1</b>  <b>FASE N° 1.1.2</b>	1.1.1 - Opere murarie connesse alla realizzazione delle reti sottotraccia 1.1.2 - Opere di adeguamento zona uffici piano seminterrato	<b>Area Lavorativa:</b>  <b>Area Lavorativa:</b>	
<b>Operazione:</b>		PREPARAZIONE CALCESTRUZZO CON BETONIERA	
Preparazione di conglomerato cementizio in cantiere impastato con betoniera a bicchiere o ad inversione di marcia.			
<b>Macchine ed Attrezzature:</b>	Betoniera		
<b>Rischi per la sicurezza:</b>	Dermatiti, reazioni allergiche Irritazioni cutanee, oculari e respiratorie Investimento di persone o cose Elettrocuzione Movimentazione manuale dei carichi		
<b>Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):</b>	- Casco - Guanti - Scarpe di sicurezza - Otoprotettori		
<b>Prescrizioni esecutive:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Segnalare le manovre degli automezzi con idonea segnaletica e, se necessario, con segnali gestuali.</li><li>- Seguire il programma di manutenzione del costruttore dei mezzi meccanici.</li><li>- Per quanto riguarda le misure di prevenzione della betoniera fare riferimento alle relative schede nei mezzi d'opera.</li><li>- Controllare che non ci sia personale non addetto nelle aree interessate dall'intervento</li><li>- Utilizzare sacchi per cemento da Kg. 25 anziché da Kg. 50</li><li>- Verificare che la macchina sia dotata di tutte le protezioni degli organi in movimento.</li><li>- Realizzare una barriera di protezione, alta almeno 2 metri, tra il posto di manovra e la zona di carico degli inerti.</li><li>- Non indossare abiti svolazzanti.</li><li>- Non introdurre attrezzi e/o arti nel bicchiere durante la rotazione.</li><li>- Non rimuovere le protezioni.</li><li>- Evitare bruschi strappi agli organi di caricamento</li><li>- L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione.</li><li>- I cavi devono essere a norma CEI di tipo per posa mobile.</li><li>- Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici.</li><li>- Collegare la macchina all'impianto elettrico in assenza di tensione.</li><li>- Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica e così che non costituiscano intralcio.</li><li>- Segnalare immediatamente eventuali danni ai cavi elettrici.</li><li>- In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con relative informazioni all'uso.</li><li>- Le fosse per il carico dell'impasto devono essere pro-tette con un parapetto o segnalate con un nastro opportuna-mente arretrato dai bordi. Rispettare le protezioni allestite.</li><li>- Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti, maschere antipolvere) e indumenti protettivi con relative informazioni all'uso.</li><li>- Quando la postazione della betoniera si trova in luoghi dove vi sia il pericolo di caduta di materiali dall'alto occorre predisporre un solido impalcato di protezione alto non più di 3 m dal piano di lavoro.</li><li>- Lavorare rimanendo sotto l'impalcato di protezione. L'impalcato sovrastante il luogo di lavoro non esonera dall'obbligo di indossare il casco.</li><li>- Posizionare la macchina su base solida e piana.</li><li>- Sono vietati i rialzi instabili. Non spostare la macchina dalla posizione stabilita.</li></ul>		
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08		
<b>Allegato</b>			



**Schede di Sicurezza allegate al P.S.C. relativo al cantiere  
dell'I.C. "ARISTIDE GABELLI"  
sito nel comune di Misterbianco (CT), Via Gramsci**

TC "58 – AE008 GETTO DI CALCESTRUZZO DA AUTOBETONIERA" Scheda n°58		ATTIVITA' ELEMENTARI		CODICE AE008	
FASE N° 1.1.1		1.1.1 - Opere murarie connesse alla realizzazione delle reti sottotraccia		Area Lavorativa:	
Operazione:		GETTO DI CALCESTRUZZO DA AUTOBETONIERA			
Macchine ed Attrezzature:		Autobetoniera, Pompa per getto o grù con secchione			
Rischi per la sicurezza:		Ribaltamento, perdita di stabilità Urti, compressioni, impatti, colpi Spostamento, caduta del materiale sollevato, calato (sganciamento, cedimento di funi, imbracature, ecc.) Contatti con macchinari, organi in movimento Caduta a livello e scivolamento Allergeni Getti, schizzi Rischio chimico			
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):		Guanti, scarpe di sicurezza, Casco di protezione, tuta di protezione, dispositivi per la protezione delle vie respiratorie, cuffia o tappi antirumore			
Prescrizioni esecutive:		<ul style="list-style-type: none"><li>- Permettere il transito delle autobetoniere su carreggiata solida e con pendenza adeguata</li><li>- Verificare periodicamente l'aggancio del secchione e il congegno di sicurezza del gancio</li><li>- Accertarsi del regolare funzionamento delle attrezzature di pompaggio.</li><li>- Allontanare i non addetti mediante segnalazioni e sbarramenti</li><li>- Effettuare visite mediche secondo la periodicità stabilita dalla legge</li><li>- Attuare gli interventi tecnici, organizzativi e procedurali concretamente attuabili al fine di ridurre al minimo i rischi derivanti dall'esposizione al rumore</li><li>- Verificare l'uso costante dei D.P.I. da parte di tutto il personale operante</li><li>- Sensibilizzazione periodica al personale operante relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire</li><li>- Organizzare le vie d'accesso e i luoghi di lavoro in modo agevole e sicuro.</li><li>- Fornire i dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni sull'uso.</li><li>- Vietare la presenza di persone nelle manovre di retromarcia.</li><li>- Assicurarsi che il canale di scarico del calcestruzzo sia posizionato secondo le istruzioni.</li><li>- I cavi elettrici devono essere rispondenti alle norme CEI e adatti per la posa mobile.</li><li>- Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici.</li><li>- Prevedere percorsi stabili realizzati anche con l'ausilio di tavole da ponte.</li><li>- Nei casi di movimentazione manuale dei carichi, impartire agli addetti le istruzioni necessarie affinché assumano delle posizioni corrette.</li><li>- Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento.</li><li>- Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche o luminose ed alla segnaletica di sicurezza.</li><li>- Il movimento del canale di scarico deve essere effettuato tenendo presente la presenza di altre persone.</li><li>- Posizionare i cavi elettrici in modo da evitare danni dovuti a urti o a usura meccanica ed in modo che non costituiscano intralcio.</li><li>- Seguire i percorsi predisposti e distribuire sempre il proprio carico su punti stabili.</li><li>- Indossare indumenti protettivi.</li><li>- La movimentazione manuale dei carichi ingombranti e/o pesanti deve avvenire con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.</li><li>- Nelle lavorazioni all'interno di scavi, in trincea o nei pressi di scarpate, verificare le condizioni di stabilità del terreno affinché non vi siano possibili franamenti.</li><li>- Verificare che l'autopompa abbia completamente esteso gli stabilizzatori.</li><li>- Impartire precise istruzioni per chi sorregge e guida la tubazione flessibile della pompa.</li><li>- Fino a quando la pompa è in azione interdire la zona di getto.</li><li>- L'addetto al getto deve seguire le istruzioni ricevute affinché non subisca colpi di frusta dovuti a sbandieramenti laterali della tubazione flessibile.</li><li>- Durante il funzionamento della pompa è vietato avvicinarsi alla zona interessata dal getto.</li><li>- Nelle pause non abbandonare l'estremità del tubo flessibile nel getto.</li></ul>			
Riferimenti normativi e note:		D.Lgs. 81/08			
Allegato					

**Schede di Sicurezza allegate al P.S.C. relativo al cantiere  
dell'I.C. "ARISTIDE GABELLI"  
sito nel comune di Misterbianco (CT), Via Gramsci**

TC "59 – AE009 CASSEFORMI IN LEGNAMI" Scheda n°59	ATTIVITA' ELEMENTARI		CODICE AE009
<b>FASE N°</b> 1.1.1	1.1.1 - Opere murarie connesse alla realizzazione delle reti sottotraccia	<b>Area Lavorativa:</b>	
<b>Operazione:</b>	CASSEFORMI IN LEGNAME		
Preparazione di casseformi in legname, compresi gli oneri di esecuzione, compreso disarmo e pulizia del legname per il contenimento del getto di cls.			
<b>Macchine ed Attrezzature:</b>	Mezzi di sollevamento, autocarro con gru, puntelli, tavole, utensili d'uso comune, ponteggi, attrezzature per la pulizia del legname (puliscitavole, spazzole, spatole, ecc.)		
<b>Rischi per la sicurezza:</b>	Caduta di materiale dall'alto Abrasioni, ferite, punture, tagli Danno, crollo strutturale Incendio Caduta dall'alto		
<b>Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):</b>	- Casco - Guanti - Tuta protettiva - Scarpe antinfortunistiche		
<b>Prescrizioni esecutive:</b>	- Controllare le condizioni statiche e di sicurezza dei ponteggi. - Assicurare correttamente i carichi prima della fase di sollevamento. - Controllare i tempi di maturazione dei getti per consentire con corrette operazioni di disarmo (anche in relazione alle condizioni atmosferiche). - Fare rispettare il divieto di fumare. - Tenere a portata di mano idonei mezzi di estinzione. - Proteggersi dall'eventuale contatto con il cemento. - Per quanto riguarda le misure di prevenzione dei ponteggi e dei mezzi d'opera fare riferimento alle relative schede nei mezzi d'opera. - Eventuali aperture lasciate nei piani orizzontali devono essere circondate da parapetto rettangolare e tavole fermapiè o devono essere coperte con tavolato		
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08		
<b>Allegato</b>			

TC "60 – AE012 SOLLEVAMENTO CARICHI" Scheda n°60	ATTIVITA' ELEMENTARI		CODICE AE012
<b>FASE N°</b> 1.1.2	1.1.2 - Opere di adeguamento zona uffici piano seminterrato	<b>Area Lavorativa:</b>	
<b>Operazione:</b>	SOLLEVAMENTO CARICHI		
Utilizzo della gru/autogrù per tutte le esigenze del cantiere			
<b>Macchine ed Attrezzature:</b>	Gru/autogrù		
<b>Rischi per la sicurezza:</b>	Elettrocuzione Spostamento, caduta del materiale sollevato, calato (sganciamento, cedimento di funi, imbracature, ecc.) Caduta di materiale dall'alto Caduta dall'alto Ribaltamento, perdita di stabilità		
<b>Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):</b>	Scarpe di sicurezza, casco di protezione, guanti, tuta da lavoro		
<b>Prescrizioni esecutive:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Adottare corrette imbracature</li><li>- Adottare ganci con dispositivo di sicurezza e cestoni con pareti non finestrate</li><li>- Dare informazioni mediante segnaletica visiva ed acustica (utilizzo di personale per segnalazioni)</li><li>- Verificare l'efficienza delle funi e annotarle trimestralmente sul libretto</li><li>- Sbarrare a terra la zona di azione della gru</li><li>- Assicurare la stabilità della gru/autogrù con un sicuro ammaraggio</li><li>- Eseguire il collegamento elettrico a terra</li><li>- Gli apparecchi di sollevamento con portata superiore a 200 Kg. devono essere sottoposti a verifica una volta all'anno</li><li>- La installazione di apparecchi di sollevamento deve essere segnalata alla U.S.S.L. La richiesta di verifica deve essere presentata all'ISPESL (conservare in cantiere documentazione comprovante quanto sopra)</li><li>- Le macchine e gli apparecchi elettrici devono portare le indicazioni della tensione, del tipo di corrente, della capacità di carico e delle altre caratteristiche costruttive</li></ul>		

**Schede di Sicurezza allegata al P.S.C. relativo al cantiere  
dell'I.C. "ARISTIDE GABELLI"  
sito nel comune di Misterbianco (CT), Via Gramsci**

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Formazione ed informazione periodica al personale operante relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire</li> <li>- Durante le fasi di montaggio con gli apparecchi in questione, la massima velocità del vento sia di 55 Km/h; se la velocità stessa supera i 60 Km/h, disporre l'arresto dei lavori</li> <li>- Gli addetti all'imbracatura, prima di consentire l'inizio della manovra di sollevamento devono verificare che il carico sia stato imbracato correttamente.</li> <li>- Durante il sollevamento del carico, gli addetti devono accompagnarlo fuori dalla zona di interferenza con attrezzature, ostacoli o materiali eventualmente presenti, solo per lo stretto necessario.</li> <li>- Gli addetti all'imbracatura ed aggancio del carico, dovranno allontanarsi al più presto dalla sua traiettoria durante la fase di sollevamento.</li> <li>- E' vietato sostare in attesa sotto la traiettoria del carico.</li> <li>- E' consentito avvicinarsi al carico in arrivo, per pilotarlo fuori dalla zona di interferenza con eventuali ostacoli presenti, solo quando questo è giunto quasi al suo piano di destinazione.</li> <li>- Prima di sganciare il carico dall'apparecchio di sollevamento, bisognerà accertarsi preventivamente della stabilità del carico stesso.</li> <li>- Dopo aver comandato la manovra di richiamo del gancio da parte dell'apparecchio di sollevamento, esso non va semplicemente rilasciato, ma accompagnato fuori dalla zona impegnata da attrezzature o materiali, per evitare agganci accidentali.</li> <li>- Le estremità delle funi devono essere provviste di impiombatura o legatura o morsettatura, allo scopo di impedire lo scioglimento dei trefoli e dei fili elementari;</li> <li>- Le funi e i fili elementari devono essere protetti contro gli agenti corrosivi esterni mediante ingrassaggio;</li> <li>- Le funi e le catene usate devono essere contrassegnate dal fabbricante e siano fornite, al momento dell'acquisto, di regolare dichiarazione del medesimo, nella quale vengano fornite le indicazioni e i certificati previsti.</li> <li>- Occorre verificare che i ganci siano dotati all'imbocco di dispositivo di chiusura funzionante o che siano conformati in modo da impedire la fuoriuscita delle funi o delle catene</li> <li>- Essi devono portare in sovrappressione od inciso il marchio di conformità alle norme e il carico massimo ammissibile.</li> <li>- Gli imbracci devono essere predisposti da ditte che garantiscono la portata indicata, la forza deve essere utilizzata solo per operazioni di scarico degli autocarri di approvvigionamento, e comunque senza mai superare con il carico altezze da terra superiori a 2,00 m, per il sollevamento di materiali minuti si devono obbligatoriamente utilizzare cassoni metallici o dispositivi equivalenti tali da impedire la caduta del carico .</li> <li>- L'angolo al vertice tra i tiranti dell'imbracatura non deve essere normalmente superiore di 60°, per evitare eccessive sollecitazione negli stessi (infatti a parità di carico la sollecitazione delle funi cresce con l'aumentare dell'angolo al vertice). Gli accessori di sollevamento immessi sul mercato comunitario dopo il 1993 devono essere marcati CE.</li> <li>- Le funi metalliche devono essere sostituite nel caso in cui il numero di fili rotti in una lunghezza pari a 8 volte il diametro sia maggiore a 10, se è rotto un trefolo, se l'usura di fili elementari è superiore a 1/3 del loro diametro iniziale e se vi sono sfasciature, schiacciamenti, piegature ecc. (norma UNI-ISO 4309 01.12.84).</li> <li>- La catena deve essere sostituita quando si è verificato un allungamento superiore al 5% delle maglie o dell'intera catena, oppure una riduzione del diametro degli anelli superiore al 10%, oppure quando la catena risulti deformata o deteriorata.</li> <li>- Nel caso di formazione di anello mediante capocorda, morsetti e redance, i morsetti vanno posizionati con il bullone nella parte interna e posti o a 6 cm, o 10 cm o 16 cm l'uno dall'altro e in numero di 3, 4 o 5 a seconda del diametro della fune (fino a 9 mm, da 10 mm a 16,5 mm e da 18 mm fino a 26 mm).</li> </ul>
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08, Norme UNI
<b>Allegato</b>	

TC "61 – AE014 POSA IN OPERA DI ARMATURA IN BARRE" Scheda n°61	ATTIVITA' ELEMENTARI		CODICE AE014
FASE N° 1.1.1	1.1.1 - Opere murarie connesse alla realizzazione delle reti sottotraccia	Area Lavorativa:	
Operazione:	POSA IN OPERA DI ARMATURA IN BARRE		
Approvvigionamento al piano di lavoro del ferro presagomato e relativa posa in opera entro i casseri opportunamente predisposti, mediante legatura con filo di ferro ricotto ad opera di carpentieri specializzati.			
Macchine ed Attrezzature:	Grù/Autogrù, Utensili manuali vari		
Rischi per la sicurezza:	Abrasioni, ferite, punture, tagli Urti, compressioni, impatti, colpi Caduta di materiale dall'alto Movimentazione manuale dei carichi Caduta dall'alto		
Dispositivi di Protezione	Casco, quant. scarpe di sicurezza, tuta di lavoro		

**Schede di Sicurezza allegate al P.S.C. relativo al cantiere  
dell'I.C. "ARISTIDE GABELLI"  
sito nel comune di Misterbianco (CT), Via Gramsci**

<b>Individuali (DPI):</b>	
<b>Prescrizioni esecutive:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tenere lontano le persone non addette durante lo scarico</li> <li>- Allestire impalcati di servizio atti ad impedire o ridurre l'altezza di possibili cadute</li> <li>- Verificare l'uso costante dei D.P.I da parte di tutto il personale operante</li> <li>- Fornire i dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni sull'uso.</li> <li>- Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici.</li> <li>- Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucchiolevoli.</li> <li>- Le scale doppie non devono superare i 5 metri d'altezza. Verificare l'efficienza del dispositivo che impedisce l'apertura della scala oltre il li-mite di sicurezza.</li> <li>- Posizionare le scale in modo sicuro su base stabile e piana.</li> <li>- Le scale doppie devono sempre essere usate completamente aperte.</li> <li>- Non usare le scale semplici come piani di lavoro senza aver adottato idonei vincoli.</li> <li>- Il sollevamento deve essere eseguito da personale competente.</li> <li>- Accertare il carico di rottura delle funi</li> <li>- Verificare l'idoneità dei ganci e delle funi che devono riportare la loro portata massima.</li> <li>- Effettuare una corretta ed idonea imbracatura del materiale da sollevare.</li> <li>- Verificare l'efficienza del dispositivo di sicurezza sul gancio per impedire l'accidentale sganciamento del carico.</li> <li>- Non sostare nella zona delle operazioni, avvicinarsi solo quando il carico è ad un'altezza tale da permettere in modo sicuro la movimentazione manuale.</li> <li>- La zona di lavoro deve essere mantenuta libera dai materiali di risulta.</li> <li>- I percorsi e i depositi di materiale devono essere organizzati in modo sicuro e tale da evitare interferenze con gli altri addetti. Non ostacolare i percorsi con attrezzature o materiali.</li> <li>- Per la posa impartire disposizioni precise per impedire che l'armatura metallica possa procurare danni agli addetti. Gli addetti devono lavorare in modo coordinato con idonee attrezzature (leva).</li> <li>- Proteggere o segnalare le estremità dell'armatura metallica sporgente con appositi cappucci di protezione o con nastro vedo.</li> <li>- Sensibilizzazione periodica al personale operante relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire</li> </ul>
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08
<b>Allegato</b>	

TC "62 – AE015 POSA IN OPERA DI RETE ELETTROSALDATA" Scheda n°62		ATTIVITA' ELEMENTARI		CODICE AE015	
FASE N° 1.1.2		1.1.2 - Opere di adeguamento zona uffici piano seminterrato		Area Lavorativa:	
Operazione:		POSA IN OPERA DI RETE ELETTROSALDATA			
Fornitura e posa in opera di rete elettrosaldata per per la costruzione di piazzali, pavimentazioni, opere di consolidamento e ristrutturazione.					
Macchine ed Attrezzature:		Grù/Autogrù, Utensili manuali vari			
Rischi per la sicurezza:		Abrasioni, ferite, punture, tagli Urti, compressioni, impatti, colpi Caduta di materiale dall'alto Movimentazione manuale dei carichi Caduta dall'alto			
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):		Casco, guanti, scarpe di sicurezza, tuta di lavoro			
Prescrizioni esecutive:		<ul style="list-style-type: none"><li>- Tenere lontano le persone non addette durante lo scarico.</li><li>- Allestire impalcati di servizio atti ad impedire o ridurre l'altezza di possibili cadute .</li><li>- Verificare l'uso costante dei D.P.I da parte di tutto il personale operante.</li><li>- Fornire i dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni sull'uso.</li><li>- Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici.</li><li>- Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucchiolevoli.</li><li>- Le scale doppie non devono superare i 5 metri d'altezza. Verificare l'efficienza del dispositivo che impedisce l'apertura della scala oltre il li-mite di sicurezza.</li><li>- Posizionare le scale in modo sicuro su base stabile e piana.</li><li>- Le scale doppie devono sempre essere usate completamente aperte.</li><li>- Non usare le scale semplici come piani di lavoro senza aver adottato idonei vincoli.</li><li>- Il sollevamento deve essere eseguito da personale competente.</li><li>- Accertare il carico di rottura delle funi.</li></ul>			

**Schede di Sicurezza allegate al P.S.C. relativo al cantiere  
dell'I.C. "ARISTIDE GABELLI"  
sito nel comune di Misterbianco (CT), Via Gramsci**

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificare l'idoneità dei ganci e delle funi che devono riportare la loro portata massima.</li> <li>- Effettuare una corretta ed idonea imbracatura del materiale da sollevare.</li> <li>- Verificare l'efficienza del dispositivo di sicurezza sul gancio per impedire l'accidentale sganciamento del carico.</li> <li>- Non sostare nella zona delle operazioni, avvicinarsi solo quando il carico è ad un'altezza tale da permettere in modo sicuro la movimentazione manuale.</li> <li>- La zona di lavoro deve essere mantenuta libera dai materiali di risulta.</li> <li>- I percorsi e i depositi di materiale devono essere organizzati in modo sicuro e tale da evitare interferenze con gli altri addetti. Non ostacolare i percorsi con attrezzature o materiali.</li> <li>- Per la posa impartire disposizioni precise per impedire che l'armatura metallica possa procurare danni agli addetti. Gli addetti devono lavorare in modo coordinato con idonee attrezzature (leva).</li> <li>- Proteggere o segnalare le estremità della rete metallica sporgente con appositi cappucci di protezione o con nastro vedo.</li> <li>- Sensibilizzazione periodica al personale operante relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire</li> </ul>
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08
<b>Allegato</b>	

TC "63 – AE017 PREPARAZIONE DI INTONACO" Scheda n°63	ATTIVITA' ELEMENTARI		CODICE AE017
FASE N° 1.1.2	1.1.2 - Opere di adeguamento zona uffici piano seminterrato	Area Lavorativa:	
Operazione:	PREPARAZIONE DI INTONACO		
Preparazione di intonaco in cantiere eseguito con malta cementizia, sabbia di fiume e calce idrata			
Macchine ed Attrezzature:	Betoniera/molazza, cazzuola, utensili di uso comune		
Rischi per la sicurezza:	Elettrocuzione Rischio chimico Ribaltamento, perdita di stabilità Rumore Esposizione a polveri Contatti con macchinari, organi in movimento Proiezione di schegge e materiali Abrasioni, ferite, punture, tagli Urti, compressioni, impatti, colpi Movimentazione manuale dei carichi Cesoiamento		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Tuta protettiva - Casco - Guanti - Scarpe di sicurezza - Mascherina con filtro specifico - Otoprotettori		
Prescrizioni esecutive:	- Non rimuovere i dispositivi di sicurezza e le protezioni della betoniera (organi di trasmissione e manovra, corona, tazza). - Seguire il programma di manutenzione previsto dal costruttore (libretto di uso e manutenzione del mezzo). - Evitare la movimentazione manuale di carichi pesanti (utilizzare sacchi di cemento da 25 Kg). - Rispettare le istruzioni di sicurezza riportate nel libretto di uso e manutenzione dei mezzi utilizzati. - Verificare che sia presente la tettoia di protezione della postazione di manovra. - Verificare l'idoneità del quadro generale, dei collegamenti elettrici e dell'impianto di terra. - Nel caso di prodotti preconfezionati rispettare le specifiche di sicurezza riportate sulla scheda tecnica del prodotto. - Lasciare la macchina in perfette condizioni di efficienza e manutenzione. - Segnalare eventuali malfunzionamenti della betoniera. - Per quanto riguarda le misure di prevenzione dei mezzi utilizzati fare riferimento alle relative schede dei mezzi d'opera.		
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08		
Allegato			

**Schede di Sicurezza allegate al P.S.C. relativo al cantiere  
dell'I.C. "ARISTIDE GABELLI"  
sito nel comune di Misterbianco (CT), Via Gramsci**

TC "64 – AE036 LAVORI IN ALTEZZA" Scheda n°64	ATTIVITA' ELEMENTARI		CODICE AE036
FASE N° 2.1.1	2.1.1 - Adeguamenti vari, reti elettriche ed impianto di messa a terra	Area Lavorativa:	
Operazione:	LAVORI IN ALTEZZA		
Contro i rischi di caduta dall'alto dei lavoratori deve essere attuata almeno una delle seguenti misure di sicurezza:			
Macchine ed Attrezzature:	Ponteggi, reti di protezione		
Rischi per la sicurezza:	Caduta dall'alto Abrasioni, ferite, punture, tagli Urti, compressioni, impatti, colpi		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	Guanti, scarpe di sicurezza, casco di protezione, cintura di sicurezza ad imbraco totale		
Prescrizioni esecutive:	<p>Utilizzo di Imbracature Sono dispositivi composti da cinghie regolabili che circondano il corpo umano. L'imbracatura può essere inclusa nell'indumento da lavoro (tuta, cotta, pantaloni) con riserva che vengano effettuate verifiche dell'imbracatura (stato delle cinghie e cuciture) e che il fabbricante precisi nel libretto di istruzioni le condizioni per la pulitura ed il lavaggio. Deve essere costituita, come la fune, di tessuti sintetici che resistono bene agli effetti dinamici d'urto La protezione deve rimanere adeguata in tutta la gamma di regolazione e per le diverse misure. La resistenza dell'imbracatura deve essere tale da superare le prove di cui ai punti 7.1.1. e 7.1.2. della norma NFS 71-020. Ogni tessile suscettibile di essere attaccato dalla muffa o da altri processi biologici o ancora che perda una notevole parte della sua resistenza in presenza di umidità deve essere proibito. I fili di cucitura debbono essere di un colore diverso delle cinghie per facilitare il controllo visivo. Non deve esistere nessun rischio che il corpo venga "sganciato" dall'imbracatura anche se la tensione delle cinghie non è al minimo. Gli elementi metallici devono essere convenientemente protetti contro la ossidazione dovuta agli agenti atmosferici e corrosivi se presenti.</p> <p>Dispositivi anticaduta Sono dispositivi che limitano la corsa definitiva dalla prova riportata al punto 7.2.1.1. (a e b) della norma NFS 71-020 ed. luglio 1978 ad un massimo di 0,60 m. Essi possono essere utilizzati solo quando si disponga di punti di ancoraggio al di sopra del livello della cintura dell'utilizzatore. Esistono due tipi principali di dispositivi anticaduta: Dispositivi anticaduta con guida di scorrimento Dispositivi anticaduta ad avvolgimento - L'attrezzatura va usata solo in condizione tecnica ineccepibile e secondo le prescrizioni, consci della sicurezza e del pericolo, con l'osservanza delle istruzioni di servizio. Disturbi di funzionamento, che possono compromettere la sicurezza, vanno immediatamente eliminati. - Per la loro resistenza alla corrosione, contro acque aggressive e sforzi meccanici, queste attrezzature sono specialmente adatte per l'edilizia. L'attrezzatura è prevista in genere per una persona in cui il carico utile di 100 kg non deve essere superato. L'attrezzatura viene fissata alla staffa o gancio di sospensione esistente. - L'attrezzatura per la sicurezza contro le cadute dall'alto deve essere usata solo con una cintura di attacco. - Per evitare un caso di pendolamento, l'attrezzo deve trovarsi possibilmente fissato verticalmente ed in modo tale che possa adattarsi alla deviazione della cintura. - All'attrezzo dev'essere appesa sempre una sola persona. - Mai lasciare che la cintura scatti all'interno dell'arrotolatore senza carico. - Non debbono essere esposti alle intemperie, che potrebbero compromettere la loro buona condizione. - I mezzi di collegamento e funi di ancoraggio non devono essere fatti passare sopra spigoli acuti. - Attrezzi di sicurezza danneggiati o usati per cadute, vanno sottratti all'uso fino a quando un esperto non ne abbia approvato l'ulteriore uso. - Prima dell'uso il responsabile dell'impresa deve far accertare l'ineccepibile stato delle attrezzature di sicurezza. - Debbono essere conservati in luogo asciutto, ma non in vicinanza di fonti di calore. - La fune metallica va periodicamente oleata, sfilando totalmente la fune e avvolgendola poi con uno straccio lubrificato di vaselina o di olio.</p> <p>IMPIEGO DI RETI DI SICUREZZA Se la protezione è assicurata mediante reti la loro messa in opera deve essere relativamente facile e permettere una protezione efficace. In particolare i dispositivi di ancoraggio alla carpenteria e quelli necessari per permettere al personale addetto al montaggio di fissare le loro cinture di sicurezza devono essere messi in opera sulla carpenteria, al momento della produzione di quest'ultima in stabilimento. Nel calcolo della carpenteria si devono tenere in conto gli sforzi dovuti alle reti e ai loro apparecchi o attrezzature di sollevamento.</p>		

**Schede di Sicurezza allegate al P.S.C. relativo al cantiere  
dell'I.C. "ARISTIDE GABELLI"  
sito nel comune di Misterbianco (CT), Via Gramsci**

Nella concezione e nelle dimensioni le reti devono essere idonee al tipo di lavoro da eseguire. Inoltre, la stabilità della carpenteria deve essere costantemente assicurata durante la costruzione. Una particolare cura deve essere prestata agli sforzi cui essa può venir sottoposta al momento della messa in opera delle reti, del loro spostamento o della caduta eventuale di persone.

E' opportuno che il peso delle reti sia molto ridotto senza tuttavia diminuirne la resistenza per cui si utilizzano normalmente reti in fibra poliamminica; si deve mantenere una altezza libera sufficiente al di sopra del suolo (o di qualsiasi ostacolo) in funzione dell'elasticità della rete.

Inoltre, si deve evitare la caduta di materiale incandescente sulla rete, se al di sopra di quest'ultima vengono eseguiti lavori di saldatura, di taglio con fiamma ossidrica o all'arco voltaico.

Le maglie della rete saranno costituite da treccia poliamminica, di diametro normalizzato dal fabbricante, in modo tale che la sua resistenza sia conforme alla norma NF.P.93.311 (definita mediante prove effettuate nelle condizioni più sfavorevoli d'impiego). Le maglie devono essere realizzate in treccia o cordoncino di resistenza minima a rottura di 2,6 KN, con un allungamento minimo del 18% su filo non annodato.

Le maglie di dimensione massima 100 x 100, possono presentare gravi inconvenienti al momento della caduta di persone.

Esse saranno quindi di preferenza ridotte a 40 x 40 in modo da prevenire incidenti anche in caso di caduta d'oggetti.

Si noti che le reti costituite da maglie di dimensioni ridotte offrono una resistenza maggiore.

Le reti saranno munite su tutto il perimetro di ralinga chiusa da piombature che fornisce ogni garanzia di solidità.

La ralinga, dovendo accogliere in punti diversi (all'incirca ogni metro) i mezzi di ancoraggio ai supporti PREVISTI per la messa in opera della rete, dovrà obbligatoriamente essere conforme alle norme NF.93-311 e possedere una resistenza massima a rottura di 42 KN.

Le reti saranno fissate al loro supporto tramite le ralinghe, con l'ausilio di cappi in poliamide (egualmente chiusi da piombatura) o con l'ausilio di qualsiasi altro mezzo equivalente ai fini della sicurezza quale: maniglie a vite o moschettoni muniti di chiusura di sicurezza. E' possibile realizzare la formazione di una rete di grande superficie mediante l'assemblaggio di più reti.

Le reti possono essere posizionate all'interno e all'esterno dell'opera in corso di realizzazione; la loro messa in opera necessita di uno studio dell'ancoraggio, apposito per ogni caso particolare. Questo studio deve essere eseguito con la più grande cura e ciascun elemento o dispositivo d'ancoraggio, cavo, telaio, etc. deve essere calcolato nelle condizioni più sfavorevoli d'impiego.

Nella messa in opera e nell'impiego delle reti si devono rispettare le seguenti precauzioni:

- prevedere e mettere in opera i dispositivi di ancoraggio delle reti al momento della costruzione della carpenteria;
- trasportare, movimentare e stoccare le reti e i loro accessori con cura per evitare il loro degrado;
- ricercare i metodi suscettibili di ridurre al massimo il rischio di caduta durante la messa in opera delle reti (ad esempio utilizzo di gru o di portali);
- prevedere e mettere in opera al momento della costruzione della carpenteria i dispositivi d'ancoraggio necessari al fissaggio del materiale di protezione individuale del personale incaricato della loro installazione;
- posare le reti il più vicino possibile al piano di lavoro, per ridurre l'altezza di caduta;
- sorvegliare la corretta regolazione della tensione della rete; tenere in conto, al momento della progettazione e costruzione della carpenteria, degli sforzi esercitati dalla rete sulla stessa e di quelli esercitati dagli apparecchi ed attrezzature di sollevamento;
- evitare i vuoti sul perimetro della rete, attraverso i quali il personale potrebbe passare in caso di caduta;
- evitare la caduta sulle reti di materiali incandescenti nel caso che al di sopra di esse vengano eseguiti lavori di saldatura, di taglio con fiamma ossidrica o all'arco voltaico;
- verificare periodicamente lo stato delle reti e dei loro accessori d'ancoraggio;
- asportare i materiali o gli utensili caduti accidentalmente nelle reti;
- verificare il buono stato dei mezzi d'ancoraggio e la tensione delle reti. In particolare prestare attenzione agli sforzi di flessione e di trazione ai quali possono essere sottoposti gli elementi metallici di ancoraggio delle reti;
- spostare le reti a seconda dell'avanzamento della costruzione.

Per permettere un rapido spostamento della rete utilizzare il metodo a rotazione, a scorrimento, per traslazione, a bilancino od a spostamento su cavi portanti.

Qualunque siano le condizioni di impiego proprie dei differenti tipi di supporto e di rete, è necessario prestare un'attenzione particolare:

- a) ai punti di ancoraggio dei supporti che non devono consentire lo scorrimento di questi ultimi sotto l'azione delle forze agenti sulle reti;
- b) alla messa in opera dei supporti che deve essere prevista nel programma di avanzamento delle campate e non deve comportare alcuna manovra pericolosa;
- c) all'ancoraggio e sganciamento delle reti dai supporti, le operazioni devono essere effettuate senza rischi per il personale. I punti di fissaggio della rete devono essere resistenti e tali da non danneggiarla;
- d) alle sovrapposizioni delle reti;
- e) alla manovra di sollevamento della rete per permettere alcune lavorazioni in facciata e al passaggio da un livello all'altro.

Tutte le operazioni devono essere semplici e organizzate secondo una procedura che non si presti ad alcuna improvvisazione.

I supporti devono avere una resistenza sufficiente, una buona stabilità ed essere disposti in maniera opportuna per non ferire la vittima di una caduta. Il fabbricante fornirà le informazioni apposite, precisando tra le altre cose le condizioni di sicurezza per la messa in opera e la piegatura.

**Schede di Sicurezza allegate al P.S.C. relativo al cantiere  
dell'I.C. "ARISTIDE GABELLI"  
sito nel comune di Misterbianco (CT), Via Gramsci**

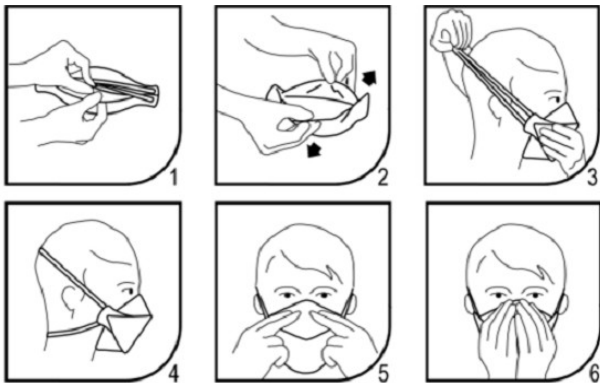
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08
<b>Allegato</b>	

TC "65 – AE039 INQUINAMENTO E POLVERI" Scheda n°65	ATTIVITA' ELEMENTARI		CODICE AE039
FASE N° 1.1.2	1.1.2 - Opere di adeguamento zona uffici piano seminterrato	Area Lavorativa:	
Operazione:	INQUINAMENTO E POLVERI		
Macchine ed Attrezzature:			
Rischi per la sicurezza:	Inquinamento ambientale Irritazione da fumi e/o polveri		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):			
Prescrizioni esecutive:	Tutti i materiali di risulta provenienti da scavi, perforazioni, scarto delle lavorazioni e quant'altro, dovranno essere condotti in discariche autorizzate. Eventuali rifiuti speciali, tossici e nocivi, dovranno essere smaltiti da ditte autorizzate secondo la vigente normativa. Le macchine con motore a combustione interna quali escavatori, pale meccaniche, autocarri, gruppi elettrogeni, compressori, ecc. dovranno essere dotati di efficiente marmitta, e di revisione periodica del motore, in modo da limitare il più possibile l'immissione nell'atmosfera di gas inquinanti. Dovrà essere posta particolare attenzione affinché a causa dei lavori e del circolare delle macchine non venga sollevata polvere che possa arrecare disagio agli operai ed a terzi, ed a tal fine il cantiere si attrezzerà opportunamente in modo da inumidire periodicamente il suolo per eliminare del tutto l'inconveniente soprattutto nelle stagioni più asciutte		
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08		
Allegato			

TC "66 – AE064 USO MASCHERINA FACCIALE FILTRANTE" Scheda n°66	ATTIVITA' ELEMENTARI		CODICE AE064
FASE N° 4 FASE N° 5	ATTIVITÀ DI CANTIERE CON RISCHIO BIOLOGICO ACCESSO IN CANTIERE - GREEN PASS	Area Lavorativa: Area Lavorativa:	
Operazione:	USO MASCHERINA FACCIALE FILTRANTE		
Macchine ed Attrezzature:			
Rischi per la sicurezza:	Infezioni virali polmonari Febbri virali		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	Mascherine facciali FFP2 - FFP3		
Prescrizioni esecutive:	<p>Le maschere facciali ad uso medico EN 14683 devono essere marcate CE in accordo con Direttiva 93/42/CEE o Regolamento (UE) 2017/745 (applicabile a decorrere dal 26 maggio 2020, entrato in vigore il 25 Maggio 2017). Le maschere facciali ad uso medico specificate nella presente norma europea sono classificate in due tipi (Tipo I e Tipo II) secondo l'efficienza di filtrazione batterica, mentre il Tipo II è ulteriormente suddiviso a seconda che la maschera sia resistente o meno agli spruzzi. La "R" indica la resistenza agli spruzzi.</p> <p>Mascherine EN 149 Le semimaschere filtranti antipolvere EN 149 sono classificate in base alla loro efficienza filtrante e della loro perdita di tenuta verso l'interno totale massima. Sono previste 3 classi: - FFP1 - FFP2 - FFP3 La perdita di tenuta totale verso l'interno è costituita da tre componenti: - perdita di tenuta facciale; - perdita di tenuta della valvola di espirazione (se presente); - penetrazione del filtro. Per le semimaschere filtranti antipolvere indossate in conformità alle informazioni del fabbricante, i risultati di almeno 46 dei 50 esercizi individuali (cioè 10 soggetti x 5 esercizi) per la perdita di tenuta totale verso</p>		



**Schede di Sicurezza allegata al P.S.C. relativo al cantiere  
dell'I.C. "ARISTIDE GABELLI"  
sito nel comune di Misterbianco (CT), Via Gramsci**

	<p>l'interno non devono essere maggiori di: - 25% per FFP1 - 11% per FFP2 - 5% per FFP3 e, in aggiunta, almeno 8 delle 10 medie aritmetiche relative a ciascun portatore per la perdita di tenuta totale verso l'interno non devono essere maggiori di: - 22% per FFP1 - 8% per FFP2 - 2% per FFP3</p> <p>Come indossare la mascherina (v. immagine allegata): Assicurarsi che il viso sia pulito e rasato. I respiratori non devono essere indossati in presenza di barba, baffi e basette che possono impedire una buona aderenza al viso. Assicurarsi che i capelli siano raccolti indietro e non ci siano gioielli che interferiscono con il bordo di tenuta del respiratore</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Con il rovescio del respiratore rivolto verso l'alto, aiutandosi con la linguetta, separare il lembo superiore ed inferiore del respiratore fino a ottenere una forma a conchiglia. Piegare leggermente il centro dello stringinaso.</li> <li>2. Assicurarsi che non vi siano pieghe all'interno di ciascun lembo.</li> <li>3. Tenere il respiratore in una mano, con il lato aperto rivolto verso il viso. Afferrare con l'altra mano entrambi gli elastici. Posizionare il respiratore sotto il mento con lo stringinaso rivolto verso l'alto e tirare gli elastici sopra il capo.</li> <li>4. Posizionare l'elastico superiore sulla sommità del capo e quello inferiore sotto le orecchie. Gli elastici non devono essere attorcigliati. Aggiustare i lembi superiore e inferiore fino ad ottenere una tenuta ottimale e assicurarsi.</li> <li>5. Usando entrambe le mani, modellare lo stringinaso facendolo aderire perfettamente a naso e guance.</li> <li>6. Effettuare la prova di tenuta coprendo il respiratore con entrambe le mani facendo attenzione a non modificarne la tenuta</li> </ol> <p>Se si usa un respiratore senza valvola - espirare con decisione Se si usa un respiratore con valvola - inspirare con decisione Se si percepiscono perdite d'aria intorno al naso, aggiustare lo stringinaso. Se si percepiscono perdite d'aria lungo i bordi del respiratore, riposizionare gli elastici e ripetere la prova di tenuta.</p>
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08 - D.P.C.M. 11 Marzo 2020
<b>Allegato</b>	

TC "67 – AE065 LAVAGGIO MANI" Scheda n°67	ATTIVITA' ELEMENTARI		CODICE AE065
FASE N° 4 FASE N° 5	ATTIVITÀ DI CANTIERE CON RISCHIO BIOLOGICO ACCESSO IN CANTIERE - GREEN PASS	Area Lavorativa: Area Lavorativa:	
Operazione:	LAVAGGIO MANI		
Macchine ed Attrezzature:			
Rischi per la sicurezza:	Infezioni virali polmonari Febbri virali		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	Guanti protettivi		
Prescrizioni esecutive:	Il lavaggio delle mani ha lo scopo di garantire un'adeguata pulizia e igiene delle mani attraverso una azione meccanica. Per l'igiene delle mani è sufficiente il comune sapone, ma, in assenza di acqua si può ricorrere ai cosiddetti igienizzanti per le mani (hand sanitizers), a base alcolica. Si ricorda che una corretta igiene delle mani richiede che si dedichi a questa operazione non meno di 40-60 secondi se si operiamo per il lavaggio con acqua e sapone e non meno di 30-40 secondi se invece si è scelto l'uso di igienizzanti a base alcolica.		

**Schede di Sicurezza allegata al P.S.C. relativo al cantiere  
dell'I.C. "ARISTIDE GABELLI"  
sito nel comune di Misterbianco (CT), Via Gramsci**

	<p>Questi prodotti vanno usati quando le mani sono asciutte, altrimenti non sono efficaci e se si usano frequentemente possono provocare secchezza della cute.</p> <p>In commercio esistono presidi medico-chirurgici e biocidi autorizzati con azione battericida, ma bisogna fare attenzione a non abusarne.</p> <p>L'uso prolungato potrebbe favorire nei batteri lo sviluppo di resistenze nei confronti di questi prodotti, aumentando il rischio di infezioni.</p> <p>Lavare frequentemente le mani è importante, soprattutto quando si trascorre molto tempo in luoghi pubblici.</p> <p>Il lavaggio delle mani è particolarmente importante in alcune situazioni, ad esempio:</p> <p><b>PRIMA DI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o mangiare</li> <li>o maneggiare o consumare alimenti</li> <li>o somministrare farmaci</li> <li>o medicare o toccare una ferita</li> <li>o applicare o rimuovere le lenti a contatto</li> <li>o usare il bagno</li> <li>o toccare un ammalato</li> </ul> <p><b>DOPO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o aver tossito, starnutito o soffiato il naso</li> <li>o essere stati a stretto contatto con persone ammalate</li> <li>o essere stati a contatto con animali</li> <li>o aver usato il bagno</li> <li>o aver toccato cibo crudo, in particolare carne, pesce, pollame e uova</li> <li>o aver maneggiato spazzatura</li> <li>o aver usato un telefono pubblico, maneggiato soldi, ecc.</li> <li>o aver usato un mezzo di trasporto (bus, taxi, auto, ecc.)</li> <li>o aver soggiornato in luoghi molto affollati</li> </ul>
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08 - D.P.C.M. 11 Marzo 2020
<b>Allegato</b>	


TC "68 – ATTREZ001 AUTOCARRI – DUMPER" Scheda n°68	MACCHINE ED ATTREZZATURE		CODICE ATTREZ001
<b>FASE N° 1.1.1</b>	1.1.1 - Opere murarie connesse alla realizzazione delle reti sottotraccia	<b>Area Lavorativa:</b>	
<b>FASE N° 1.1.2</b>	1.1.2 - Opere di adeguamento zona uffici piano seminterrato	<b>Area Lavorativa:</b>	
<b>Descrizione macchina:</b>	AUTOCARRI - DUMPER		
Sono automezzi utilizzati per il trasporto all'interno del cantiere o su strada di materiale quale terra, sabbia, cemento ecc.			
<b>Rischi per la sicurezza:</b>	Investimento di persone o cose Errata manovra operatore Caduta di materiale dall'alto Cedimento parti meccaniche della macchine Vibrazioni Rumore Caduta a livello e scivolamento		
<b>Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):</b>	guanti, scarpe di sicurezza, tuta, casco, dispositivi otoprotettori		
<b>Prescrizioni esecutive:</b>	PRIMA DELL'USO verificare l'efficienza dei dispositivi frenanti e di tutti i comandi in genere verificare l'efficienza delle luci e dei dispositivi di segnalazione acustica e luminosa controllare che i percorsi in cantiere siano adeguati per la stabilità del mezzo azionare il girofaro non trasportare persone all'interno del cassone adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta non azionare il ribaltabile con il mezzo in posizione inclinata non superare la portata massima non superare l'ingombro massimo posizionare e fissare adeguatamente il carico in modo che risulti ben distribuito e che non possa subire spostamenti durante il trasporto non caricare materiale sfuso oltre l'altezza delle sponde durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare DOPO L'USO eseguire le operazioni di revisione e manutenzione con particolare riguardo per i pneumatici e per l'impianto frenante, secondo le indicazioni del libretto: segnalare eventuali anomalie di funzionamento		

**Schede di Sicurezza allegata al P.S.C. relativo al cantiere  
dell'I.C. "ARISTIDE GABELLI"  
sito nel comune di Misterbianco (CT), Via Gramsci**

	<p>pulire il mezzo e gli organi di comando</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le macchine di movimento terra devono essere provviste di segnalatore a luce gialla intermittente sul tetto del posto di guida e di avvisatore acustico all'innesto della retromarcia.</li> <li>- Devono essere dotate di strutture di protezioni in caso di ribaltamento (ROPS).</li> <li>- Devono essere inoltre dotate di strutture di protezione in caso di caduta di oggetti (FOPS).</li> <li>- Tutte le macchine devono essere dotate di marchio CE e conformi alle norme secondo la "Nuova direttiva macchine" (D.Lgs. 12/2010)</li> </ul>
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs.81/08, D.Lgs.17/10, Codice Strada
<b>Allegato</b>	

TC "69 – ATTREZ002 MINIDUMPER" Scheda n°69	MACCHINE ED ATTREZZATURE		CODICE ATTREZ002
<b>FASE N° 1.1.1</b>	1.1.1 - Opere murarie connesse alla realizzazione delle reti sottotraccia	<b>Area Lavorativa:</b>	
<b>FASE N° 1.1.2</b>	1.1.2 - Opere di adeguamento zona uffici piano seminterrato	<b>Area Lavorativa:</b>	
<b>Descrizione macchina:</b>	MINIDUMPER		
Sono automezzi utilizzati per il trasporto all'interno del cantiere o su strada di piccole quantità di materiale quale terra, sabbia, cemento ecc.			
<b>Rischi per la sicurezza:</b>	Investimento di persone o cose Errata manovra operatore Caduta di materiale dall'alto Cedimento parti meccaniche della macchine Vibrazioni Rumore Caduta a livello e scivolamento		
<b>Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):</b>	guanti, scarpe di sicurezza, tuta, casco, dispositivi otoprotettori		
<b>Prescrizioni esecutive:</b>	PRIMA DELL'USO -verificare l'efficienza dei dispositivi frenanti e di tutti i comandi in genere -verificare l'efficienza delle luci e dei dispositivi di segnalazione acustica e luminosa -controllare che i percorsi in cantiere siano adeguati per la stabilità del mezzo -non indossare capi di abbigliamento slacciati o penzolanti che potrebbero impigliarsi nelle parti in movimento -non trasportare persone all'interno del cassone -adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro -richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta -non azionare il ribaltabile con il mezzo in posizione inclinata -non superare la portata massima -non superare l'ingombro massimo posizionare e fissare adeguatamente il carico in modo che risulti ben distribuito e che non possa subire spostamenti durante il trasporto -non caricare materiale sfuso oltre l'altezza delle sponde -durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare -non tentare di salire o scendere dalla macchina in movimento -prestare attenzione alle operazioni che si svolgano in prossimità di linee elettriche DOPO L'USO -eseguire le operazioni di revisione e manutenzione con particolare riguardo per i pneumatici e per l'impianto frenante, secondo le indicazioni del libretto -segnalare eventuali anomalie di funzionamento -pulire il mezzo e gli organi di comando		
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	DLgs 81/08, D.Lgs.17/10, Codice Strada		

**Schede di Sicurezza allegate al P.S.C. relativo al cantiere  
dell'I.C. "ARISTIDE GABELLI"  
sito nel comune di Misterbianco (CT), Via Gramsci**

Allegato		
TC "70 – ATTREZ003 AUTOCARRO-FURGONE" Scheda n°70	MACCHINE ED ATTREZZATURE	CODICE ATTREZ003
FASE N° 1.1.2	1.1.2 - Opere di adeguamento zona uffici piano seminterrato	Area Lavorativa:
Descrizione macchina:	AUTOCARRO-FURGONE	
Vengono utilizzati per il trasporto di materiali di qualsiasi genere in genere imballato (furgoni) o sciolto (autocarri)		
Rischi per la sicurezza:	Errata manovra operatore Caduta di materiale dall'alto Cedimento parti meccaniche della macchine Vibrazioni Rumore Inalazione polveri, fibre, gas, vapori Caduta a livello e scivolamento Investimento di persone o cose Ribaltamento, perdita di stabilità	
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):		
Prescrizioni esecutive:	Assegnare il mezzo solo al personale autorizzato Controllare prima della messa in funzione la perfetta efficienza del mezzo Dotare il mezzo di appropriata e completa cassetta del pronto soccorso Caricare il mezzo in modo tale che il carico non limiti la visibilità del conducente Assicurare la stabilità del carico Assicurarsi che il carico non sporga posteriormente più dei 3/10 della lunghezza del mezzo e segnalarlo con pannello riflettente con dimensioni 50x50 cm. In caso di sosta lasciare almeno 70 cm. per il passaggio dei pedoni Non trasportare persone Non azionare il ribaltabile con il mezzo in posizione inclinata Durante i rifornimenti spegnere il motore e non fumare E' compito dell'addetto al mezzo, segnalare eventuali guasti In caso di scarsa visibilità munire i mezzi di fascia a strisce rifrangenti In cantiere segnalare l'operatività del mezzo con segnale luminoso	
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08, D.Lgs.17/10, Codice Strada	
Allegato		

**Schede di Sicurezza allegate al P.S.C. relativo al cantiere  
dell'I.C. "ARISTIDE GABELLI"  
sito nel comune di Misterbianco (CT), Via Gramsci**

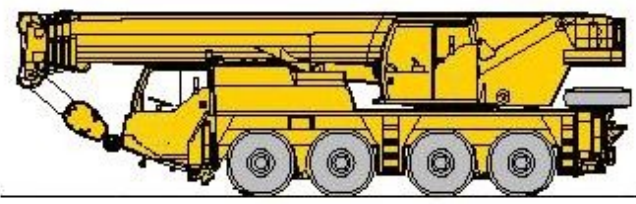
TC "71 - ATTREZ004AUTOCARRO CON GRU" Scheda n°71	MACCHINE ED ATTREZZATURE		CODICE ATTREZ004
FASE N° 1.1.1  FASE N° 1.1.3 FASE N° 2.2.1	1.1.1 - Opere murarie connesse alla realizzazione delle reti sottotraccia  1.1.3 - Opere di adeguamento antincendio interne 2.2.1 - Presidi fissi impianto idrico antincendio	Area Lavorativa:  Area Lavorativa: Area Lavorativa:	
Descrizione macchina:	AUTOCARRO CON GRU		
Autogrù gommata, con stabilizzatori e braccio elevatore telescopico, per movimentazione carichi.			
Rischi per la sicurezza:	Folgorazione per contatto linee aeree Investimento di persone o cose Errata manovra operatore Caduta di materiale dall'alto Cedimento parti meccaniche della macchine Mancato funzionamento dispositivi di sicurezza		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	-guanti - calzature di sicurezza - casco - cuffie o tappi auricolari - indumenti protettivi		
Prescrizioni esecutive:	-Verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche aeree che possano interferire con le manovre di rotazione, allungamento o sollevamento del braccio -controllare i percorsi e le aree di manovra -verificare l'efficienza dei comandi -applicare le apposite piastre per aumentare, se previsto, la superficie di appoggio degli stabilizzatori verificare che la macchina sia posizionata in modo da lasciare uno spazio sufficiente e sicuro per il passaggio delle persone o delimitare la zona operativa con transenne, cavalletti o nastri segnaposti -azionare il girofaro -preavvisare con segnalazione acustica l'inizio delle manovre -prestare attenzione alle segnalazioni prima di procedere con le manovre -possibilmente evitare, nella movimentazione del carico, di passare sopra i posti di lavoro e di transito -eseguire le operazioni di sollevamento e scarico con le funi in posizione verticale; -i tiri in diagonale sono assolutamente vietati -durante il lavoro notturno illuminare le zone d'operazione -segnalare eventuali funzionamenti irregolari o situazioni ritenute a rischio -non effettuare alcun intervento sugli organi in movimento -mantenere puliti i comandi -non lasciare nessun carico sospeso -posizionare la macchina ove previsto, arretrare il braccio telescopico ed azionare il freno di stazionamento -eseguire le operazioni di revisione e manutenzione attenendosi alle indicazioni del libretto della macchina fornito dal fabbricante		
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08, D.Lgs.17/10, Codice Strada		
Allegato			

TC "72 – ATTREZ008 AUTOGRU" Scheda n°72	MACCHINE ED ATTREZZATURE		CODICE ATTREZ008
FASE N° 1.1.3	1.1.3 - Opere di adeguamento antincendio interne	Area Lavorativa:	
Descrizione macchina:	AUTOGRU		
Rischi per la sicurezza:	Ribaltamento, perdita di stabilità Investimento di persone o cose Caduta di materiale dall'alto		

**Schede di Sicurezza allegata al P.S.C. relativo al cantiere  
dell'I.C. "ARISTIDE GABELLI"  
sito nel comune di Misterbianco (CT), Via Gramsci**

	<p>Rumore Vibrazioni Interferenze con linee elettriche aeree Interferenze con servizi (tubazioni, cavi, ecc.) Contatti con macchinari, organi in movimento</p>
<b>Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):</b>	guanti, scarpe di sicurezza, tuta, casco, imbracatura di sicurezza
<b>Prescrizioni esecutive:</b>	<p>- Tutti gli apparecchi di sollevamento non manuali di portata superiore ai 200 kg sono soggetti a omologazione ISPESL.</p> <p>- Il datore di lavoro o chi per esso deve effettuare la verifica trimestrale delle funi e delle catene degli organi di sollevamento.</p> <p>- Gli apparecchi di sollevamento non manuali con portata superiore a 200 kg devono essere sottoposti a verifica annuale da parte degli Ispettori delle USL (ex ENPI) locali.</p> <p>- L'ISPESL assieme al libretto di omologazione rilascia una targhetta di immatricolazione che deve essere apposta, a cura del proprietario, sulla macchina in posizione ben visibile.</p> <p>- Per gli apparecchi di sollevamento di portata superiore a 200 kg, immessi sul mercato con la marcatura CE, il datore di lavoro è tenuto alla sola trasmissione all'ISPESL, all'atto dell'acquisto, della dichiarazione di conformità o CE redatta dal costruttore (D.Lgs. 17/2010).</p> <p>- Nel caso la gru sia comandata mediante radiocomando è necessario che questo sia conforme a quanto previsto dal D.Lgs.81/08, che ne norma la costruzione, l'installazione e l'uso. Al momento dell'acquisto di questo dispositivo è bene verificare che sia omologato dall'ISPESL, quindi provvisto di targhetta riportante il numero e fornito di libretto di istruzione tecnica, da tenere sempre in cantiere.</p> <p>- L'alimentazione della gru dovrà avvenire tramite cavo di alimentazione flessibile multipolare; la gru dovrà essere dotata di interruttore generale ed interruttore differenziale ubicati sul quadro elettrico, tutte le apparecchiature elettriche dovranno essere conformi alle norme C.E.I.</p> <p>- I componenti dell'impianto elettrico devono presentare un grado di protezione minimo IP 44, anche se è comunque consigliabile, quando si operi in ambienti soggetti a getti d'acqua, adottare un grado di protezione di almeno IP 55.</p> <p>- Si ricorda infine che tutte le prese e le spine devono essere conformi a quanto previsto dalla norma C.E.I. 23-12.</p> <p>- Occorre verificare le distanze da linee elettriche in tensione in modo che la gru durante il suo utilizzo non possa mai arrivare a meno di 5 m da queste, sia con la struttura che con il carico. Quando ciò non sia tecnicamente possibile si dovranno prendere le opportune precauzioni, previo avviso all'ente gestore delle linee elettriche.</p> <p>- Devono inoltre essere installati i seguenti dispositivi di sicurezza:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- arresto automatico della gru e del carico in caso di interruzione dell'energia elettrica anche su una sola fase;</li> <li>- dispositivo di frenatura per il pronto arresto e la posizione di fermo del carico e del mezzo;</li> <li>- dispositivi acustici di segnalazione del moto e di illuminazione del campo di manovra ;</li> <li>- funzionamento del motore innestato anche durante la discesa del carico.</li> </ul> <p>- La gru non deve mai essere utilizzata per:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>portate superiori a quelle previste dal libretto di omologazione;</li> <li>stradicare alberi, pali o massi o qualsiasi altra opera interrata;</li> <li>strappare casseforme di getti importanti;</li> <li>trasportare persone anche per brevi tratti.</li> </ul> <p>- La forza deve essere utilizzata solo per operazioni di scarico degli autocarri di approvvigionamento, e comunque senza mai superare con il carico altezze da terra superiori a 2 m. Per il sollevamento di materiali minuti si devono obbligatoriamente utilizzare cassoni metallici o dispositivi equivalenti tali da impedire la caduta del carico.</p> <p>- Nel caso in cui il vento superi i 45 km/h, si devono interrompere le operazioni e provvedere all'ancoraggio supplementare della gru ed allo sbloccaggio del braccio lasciandolo così libero di ruotare.</p> <p>- Tutte le macchine devono essere dotate di marchio CE e conformi alle norme armonizzate secondo la "Nuova direttiva macchine" (D.Lgs. 17/2010).</p> <p>Prima dell'Uso:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-verificare l'eventuale presenza di strutture fisse o di linee elettriche aeree che possano interferire con la rotazione del braccio</li> <li>-controllare la stabilità della base d'appoggio</li> <li>-nel caso di gru a base rotante, verificare la regolare applicazione della protezione sul perimetro del carro di base</li> <li>-verificare la chiusura dello sportello del quadro</li> <li>-nel caso di gru traslante su rotaie, verificare che le vie di corsa siano libere e sbloccare gli ancoraggi alle rotaie</li> <li>-verificare l'efficienza di tutti i fine corsa elettrici e meccanici</li> <li>-verificare il corretto funzionamento della pulsantiera</li> <li>-verificare il corretto avvolgersi della fune di sollevamento sul tamburo e le sue condizioni</li> <li>-verificare l'efficienza dei dispositivi di sicurezza</li> </ul> <p>Durante l'Uso:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-manovrare la gru da una postazione sicura o dalla cabina</li> <li>-avvisare con le segnalazioni acustiche l'inizio delle manovre</li> <li>-attenersi alle portate indicate dai cartelli</li> <li>-eseguire con gradualità le manovre</li> </ul>

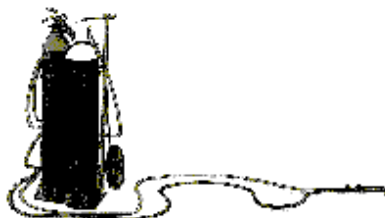
**Schede di Sicurezza allegate al P.S.C. relativo al cantiere  
dell'I.C. "ARISTIDE GABELLI"  
sito nel comune di Misterbianco (CT), Via Gramsci**

	<p>-durante lo spostamento dei carichi evitare, possibilmente, di passare sulle aree di lavoro e di transito</p> <p>-non eseguire il sollevamento di materiale male imbracato o accatastato scorrettamente nei contenitori</p> <p>-nel caso di possibile interferenza con altre gru limitrofe, attenersi alle disposizioni ricevute</p> <p>Dopo l'Uso:</p> <p>segnalare tempestivamente qualsiasi eventuale anomalia di funzionamento</p> <p>-rialzare il gancio ed avvicinarlo alla torre</p> <p>-scollegare elettricamente la gru</p>
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08, D.Lgs.17/10, Norme CEI
<b>Allegato</b>	

TC "73 – ATTREZ017 UTENSILI ELETTRICI PORTATILI" Scheda n°73	MACCHINE ED ATTREZZATURE		CODICE ATTREZ017
<b>FASE N° 1.1.3</b> <b>FASE N° 2.1.1</b>  <b>FASE N° 2.1.2</b> <b>FASE N° 2.1.3</b> <b>FASE N° 2.1.4</b> <b>FASE N° 2.1.6</b> <b>FASE N° 2.1.7</b> <b>FASE N° 2.2.1</b> <b>FASE N° 2.3.1</b>	1.1.3 - Opere di adeguamento antincendio interne 2.1.1 - Adeguamenti vari, reti elettriche ed impianto di messa a terra  2.1.2 - Linee e cavi elettrici 2.1.3 - Quadri elettrici 2.1.4 - Punti luce e punti presa 2.1.6 - Impianto elaborazione dati (internet) 2.1.7 - Impianto diffusione sonora di emergenza (EVAC) 2.2.1 - Presidi fissi impianto idrico antincendio 2.3.1 - Zona uffici piano seminterrato	<b>Area Lavorativa:</b> <b>Area Lavorativa:</b>  <b>Area Lavorativa:</b> <b>Area Lavorativa:</b> <b>Area Lavorativa:</b> <b>Area Lavorativa:</b> <b>Area Lavorativa:</b> <b>Area Lavorativa:</b>	
<b>Descrizione macchina:</b>	UTENSILI ELETTRICI PORTATILI		
<b>Rischi per la sicurezza:</b>	Abrasioni, ferite, punture, tagli Elettrocuzione Rumore Caduta a livello e scivolamento Caduta di materiale dall'alto		
<b>Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):</b>	-guanti - calzature di sicurezza - casco - cuffie o tappi auricolari - occhiali		
<b>Prescrizioni esecutive:</b>	- Gli utensili elettrici portatili devono essere alimentati a bassa tensione: un impianto elettrico è ritenuto a bassa tensione quando la tensione è uguale o minore a 400 volt efficaci per corrente alternata e a 600 volt per corrente continua . - Gli utensili elettrici devono disporre di un isolamento supplementare che viene definito doppio isolamento: esso è riconoscibile dal simbolo del doppio quadrato ed è accompagnato dal marchio del laboratorio che ne attesta l'idoneità (ad esempio IMQ). - Le prese e le spine di corrente devono essere conformi alle norme CEI 17, CEI 23-12, del tipo CEE-17 di colore blu (220 V), verde (50 V) o viola (24 V). - Si ricorda che se l'alimentazione degli utensili, che operano all'aperto o in luoghi molto umidi, è fornita da una rete a bassa tensione attraverso un trasformatore, questo deve avere l'avvolgimento primario separato ed isolato perfettamente dall'avvolgimento secondario. - Tutte le macchine devono essere dotate di marchio CE e conformi alle norme armonizzate secondo la "Nuova direttiva macchine" (D.Lgs. 17/2010). Prima dell'uso: verificare la presenza e la funzionalità delle protezioni verificare la pulizia dell'area circostante verificare la pulizia della superficie della zona di lavoro verificare l'integrità dei collegamenti elettrici verificare il buon funzionamento dell'interruttore di manovra verificare la corretta disposizione del cavo di alimentazione Durante l'uso:		

**Schede di Sicurezza allegata al P.S.C. relativo al cantiere  
dell'I.C. "ARISTIDE GABELLI"  
sito nel comune di Misterbianco (CT), Via Gramsci**

	afferrare saldamente l'utensile non abbandonare l'utensile ancora in moto indossare i dispositivi di protezione individuale Dopo l'uso: lasciare il banco ed il luogo di lavoro libero da materiali lasciare la zona circostante pulita verificare l'efficienza delle protezioni e segnalare le eventuali anomalie di funzionamento
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08, D.Lgs.17/10, NORME CEI
<b>Allegato</b>	

TC "74 – ATTREZ018 SALDATRICE OSSIDOACETILENICA" Scheda n°74	MACCHINE ED ATTREZZATURE		CODICE ATTREZ018
FASE N° 2.4.1		Area Lavorativa:	
Descrizione macchina:	SALDATRICE OSSIDOACETILENICA		
La saldatura è un procedimento usato per realizzare a caldo giunzioni stabili tra pezzi metallici, con o senza apporto di materiale fuso.			
Rischi per la sicurezza:	Incendio Esplosione Radiazioni non ionizzanti Caduta a livello e scivolamento Schiacciamento Rumore		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	guanti contro le ustioni, scarpe di sicurezza, tuta,occhiali o schermo ,cuffie o tappi auricolari		
Prescrizioni esecutive:	<p>PRIMA DELL'USO:</p> <p>verificare l'assenza di gas o materiale infiammabile nell'ambiente o su tubazioni e/o serbatoi sui quali si effettuano gli interventi</p> <p>verificare la stabilità e il vincolo delle bombole sul carrello porta bombole</p> <p>verificare l'integrità dei tubi di gomma e le sue giunzioni con le bombole</p> <p>controllare i dispositivi di sicurezza contro il ritorno di fiamma: all'impugnatura, dopo i riduttori di pressione e nelle tubazioni lunghe più di 5 m.</p> <p>verificare la funzionalità dei riduttori di pressione e dei manometri</p> <p>in caso di lavorazione in ambienti confinati predisporre un adeguato sistema di aspirazione fumi e/o di ventilazione</p> <p>DURANTE L'USO:</p> <p>trasportare le bombole con l'apposito carrello</p> <p>evitare di utilizzare la fiamma libera in corrispondenza delle bombole e delle tubazioni del gas</p> <p>non lasciare le bombole esposte ai raggi solari o ad altre fonti di calore</p> <p>nelle pause di lavoro spegnere la fiamma e chiudere l'afflusso del gas</p> <p>è opportuno tenere un estintore sul posto di lavoro</p> <p>segnalare eventuali malfunzionamenti</p> <p>DOPO L'USO:</p> <p>spegnere la fiamma chiudendo le valvole d'afflusso del gas</p> <p>collocare il tutto in luogo apposito e lontano da qualsiasi fonte di calore</p> <p>segnalare eventuali anomalie di funzionamento</p>		
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08, D.Lgs.17/10		
Allegato			




**Schede di Sicurezza allegate al P.S.C. relativo al cantiere  
dell'I.C. "ARISTIDE GABELLI"  
sito nel comune di Misterbianco (CT), Via Gramsci**

TC "75 – ATTREZ019 ESCAVATORE (oleodinamico)" Scheda n°75	MACCHINE ED ATTREZZATURE		CODICE ATTREZ019
FASE N° 1.1.1	1.1.1 - Opere murarie connesse alla realizzazione delle reti sottotraccia	Area Lavorativa:	
Descrizione macchina:	ESCAVATORE (oleodinamico)		
Macchina usata per lo scavo ed il movimento di terra od altro materiale incoerente.			
Rischi per la sicurezza:	Investimento di persone o cose Errata manovra operatore Caduta di materiale dall'alto Cedimento parti meccaniche della macchine Vibrazioni Rumore Inalazione polveri, fibre, gas, vapori Caduta a livello e scivolamento Ribaltamento, perdita di stabilità Folgorazione per contatto linee aeree Interferenze con servizi (tubazioni, cavi, ecc.)		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	calzature di sicurezza,guanti, indumenti protettivi ,cuffie o tappi auricolari,tuta		
Prescrizioni esecutive:	<p>- Le macchine di movimento terra devono essere provviste di segnalatore a luce gialla intermittente sul tetto del posto di guida e di avvisatore acustico all'innesto della retromarcia.</p> <p>- Devono essere dotate di strutture di protezioni in caso di ribaltamento (ROPS) (D.M. 28.11.1987, n° 593).</p> <p>- Devono essere inoltre dotate di strutture di protezione in caso di caduta di oggetti (FOPS) (D.M. 28.11.1987, n° 594).</p> <p>- Per quel che riguarda il rumore emesso dalle macchine movimento terra, sono validi il D.M. n. 588 del 28.11.1987 ed il D.Lgs n.135 del 27.01.92.</p> <p>- Tutte le macchine devono essere dotate di marchio CE e conformi alle norme armonizzate secondo la "Nuova direttiva macchine" (D.Lgs. 17/2010)</p> <p>PRIMA DELL'USO: controllare le aree di lavoro per evitare pericolosi avvicinamenti a strutture pericolanti o a superfici cedevoli controllare la chiusura di tutti gli sportelli del vano motore verificare l'integrità dei tubi flessibili e dell'impianto oleodinamico in genere controllare l'efficienza dell'attacco della pinza e delle connessioni dei tubi garantire la visibilità del posto di guida controllare l'efficienza dei comandi verificare che l'avvisatore acustico ed il girofaro siano regolarmente funzionanti</p> <p>DURANTE L'USO: segnalare l'operatività del mezzo col girofaro chiudere gli sportelli della cabina non ammettere a bordo della macchina altre persone mantenere sgombra e pulita la cabina mantenere stabile il mezzo durante la demolizione nelle fasi inattive tenere a distanza di sicurezza il braccio dai lavoratori per le interruzioni momentanee di lavoro, prima di scendere dal mezzo azionare il dispositivo di blocco dei comandi durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare segnalare tempestivamente eventuali gravi anomalie</p> <p>DOPO L'USO: posizionare la macchina ove previsto, abbassare la benna a terra, inserire il blocco dei comandi ed azionare il freno di stazionamento pulire gli organi di comando da grasso, olio, etc. eseguire le operazioni di revisione e manutenzione seguendo le indicazioni del libretto, segnalando eventuali guasti</p>		
Riferimenti normativi e note:	DLgs 81/08, D.Lgs.17/10, Codice Stradale		

**Schede di Sicurezza allegata al P.S.C. relativo al cantiere  
dell'I.C. "ARISTIDE GABELLI"  
sito nel comune di Misterbianco (CT), Via Gramsci**

<b>Allegato</b>	
-----------------	--

TC "76 – ATTREZ022 BETONIERA A BICCHIERE" Scheda n°76	MACCHINE ED ATTREZZATURE		CODICE ATTREZ022
FASE N° 1.1.2	1.1.2 - Opere di adeguamento zona uffici piano seminterrato	Area Lavorativa:	
Descrizione macchina:	BETONIERA A BICCHIERE		
Attrezzatura utilizzata per la preparazione della malta o del calcestruzzo.			
Rischi per la sicurezza:	Caduta a livello e scivolamento Elettrocuzione Urti, compressioni, impatti, colpi Errata manovra operatore Cedimento parti meccaniche della macchine Caduta di materiale dall'alto Getti, schizzi Movimentazione manuale dei carichi		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- guanti - calzature di sicurezza - casco - cuffie o tappi auricolari - maschere respiratorie - indumenti protettivi		
Prescrizioni esecutive:	PRIMA DELL'USO: verificare la presenza ed efficienza delle protezioni: alla tazza, alla corona, agli organi di trasmissione, agli organi di manovra verificare l'efficienza dei dispositivi d'arresto d'emergenza verificare la presenza e l'efficienza della protezione sovrastante il posto di manovra (tettoia) verificare l'integrità dei collegamenti elettrici e di messa a terra per la parte visibile ed il corretto funzionamento degli interruttori e dispositivi elettrici di alimentazione e manovra DURANTE L'USO: è vietato manomettere le protezioni è vietato eseguire operazioni di lubrificazione, pulizia, manutenzione o riparazione sugli organi in movimento nelle betoniere a caricamento automatico accertarsi del fermo macchina prima di eseguire interventi sui sistemi di caricamento o nei pressi di questi nelle betoniere a caricamento manuale le operazioni di carico non devono comportare la movimentazione di carichi troppo pesanti e/o in condizioni disagiate. Utilizzare quindi le opportune attrezzature manuali quali pale o secchi DOPO L'USO: assicurarsi di aver tolto tensione ai singoli comandi ed all'interruttore generale di alimentazione al quadro lasciare sempre la macchina in perfetta efficienza, curandone la pulizia alla fine dell'uso e l'eventuale lubrificazione ricontrollare la presenza e l'efficienza di tutti i dispositivi di protezione (alla ripresa del lavoro la macchina potrebbe essere riutilizzata da altra persona).		
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08, D.Lgs.17/10		
Allegato			

**Schede di Sicurezza allegata al P.S.C. relativo al cantiere  
dell'I.C. "ARISTIDE GABELLI"  
sito nel comune di Misterbianco (CT), Via Gramsci**

TC "77 - ATTREZ024 AUTOBETONIERA (fino a mc. 10 di portata)"Scheda n°77	MACCHINE ED ATTREZZATURE		CODICE ATTREZ024
FASE N° 1.1.1	1.1.1 - Opere murarie connesse alla realizzazione delle reti sottotraccia	Area Lavorativa:	
Descrizione macchina:	AUTOBETONIERA (fino a mc. 10 di portata)		
Rischi per la sicurezza:	Carico e scarico materiale Ribaltamento, perdita di stabilità Investimento di persone o cose Errata manovra operatore Scarsa manutenzione mezzi meccanici Allergeni Crollo di pareti o solai per cedimenti strutturali		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	Casco Guanti Scarpe di sicurezza con suola imperforabile		
Prescrizioni esecutive:	PRIMA DELL'USO Definire le aree ed i percorsi interni al cantiere per i mezzi Realizzare aree di terreno stabile per posizionare la betoniera in fase di scarico Il mezzo di trasporto deve essere mantenuto in efficienza secondo il programma di manutenzione della casa costruttrice. Prima di utilizzare il mezzo devono comunque essere verificate le condizioni di efficienza dell'impianto frenante, dei dispositivi di segnalazione acustica e luminosa e degli specchi retrovisori.  DURANTE L'USO Sospendere le attività in caso di forti piogge o presenza di neve e/o ghiaccio Il numero di passeggeri trasportati deve essere quello consentito dal libretto di circolazione. Il percorso degli automezzi deve essere separato e segnalato dal percorso pedonale nell'ambito del cantiere. Le manovre che possono presentare rischi (retromarcia, accosti, ecc.) devono essere assistite da personale a terra. Il carico dell'automezzo non deve oltrepassare il carico massimo consentito dal libretto dell'automezzo.  DOPO L'USO La pulizia degli automezzi deve essere effettuata con regolarità ed affidata ad un responsabile della manutenzione.		
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08, D.Lgs.17/10, Codice della Strada		
Allegato			


TC "78 – ATTREZ026 POMPA PER IL CALCESTRUZZO" Scheda n°78	MACCHINE ED ATTREZZATURE		CODICE ATTREZ026
FASE N° 1.1.1	1.1.1 - Opere murarie connesse alla realizzazione delle reti sottotraccia	Area Lavorativa:	
Descrizione macchina:	POMPA PER IL CALCESTRUZZO		
Si tratta di un'apparecchiatura a scoppio o elettrica per il pompaggio di calcestruzzo fino al piano di lavoro o di getto.			
Rischi per la sicurezza:	Carico e scarico materiale Ribaltamento, perdita di stabilità Investimento di persone o cose		


**Schede di Sicurezza allegate al P.S.C. relativo al cantiere  
dell'I.C. "ARISTIDE GABELLI"  
sito nel comune di Misterbianco (CT), Via Gramsci**

	Errata manovra operatore Scarsa manutenzione mezzi meccanici Problemi connessi con il posizionamento del mezzo su solai o superfici con portanza non adeguata alle caratteristiche del mezzo.
<b>Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):</b>	guanti, calzature di sicurezza, casco, indumenti protettivi
<b>Prescrizioni esecutive:</b>	<p><b>PRIMA DELL'USO:</b>  verificare accuratamente l'efficienza dei dispositivi frenanti e di tutti i comandi in genere  verificare l'efficienza delle luci, dei dispositivi acustici e luminosi  garantire la visibilità del posto di guida  verificare l'efficienza della pulsantiera  verificare l'efficienza delle protezioni degli organi di trasmissione  verificare l'assenza di linee elettriche aeree che possano interferire con le manovre  controllare che i percorsi in cantiere siano adeguati per la visibilità del mezzo  posizionare il mezzo utilizzando gli stabilizzatori</p> <p><b>DURANTE L'USO:</b>  segnalare l'operatività del mezzo col girofaro in area di cantiere  non rimuovere la griglia di protezione sulla vasca  dirigere le manovre di avvicinamento dell'autobetoniera alla pompa  segnalare eventuali gravi malfunzionamenti</p> <p><b>DOPO L'USO:</b>  pulire convenientemente la vasca e la tubazione  eseguire le operazioni di manutenzione e revisione necessarie al reimpiego, segnalando eventuali anomalie</p>
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08, D.Lgs.17/10, Codice della Strada
<b>Allegato</b>	


TC "79 – ATTREZ027 MOLAZZA" Scheda n°79	MACCHINE ED ATTREZZATURE		CODICE ATTREZ027
<b>FASE N° 1.1.1</b>	1.1.1 - Opere murarie connesse alla realizzazione delle reti sottotraccia	<b>Area Lavorativa:</b>	
<b>FASE N° 1.1.2</b>	1.1.2 - Opere di adeguamento zona uffici piano seminterrato	<b>Area Lavorativa:</b>	
<b>FASE N° 1.1.4</b>	1.1.4 - Opere di adeguamento murario e finitura	<b>Area Lavorativa:</b>	
<b>Descrizione macchina:</b>	MOLAZZA		
Macchinario utilizzato per frantumare e rendere plastiche le malte per murature ed intonaci.			
<b>Rischi per la sicurezza:</b>	Cesoimento Elettrocuzione Allergeni Inalazione polveri, fibre, gas, vapori Caduta di materiale dall'alto		
<b>Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):</b>	guanti, calzature di sicurezza, casco, maschera a filtro contro la polvere, indumenti protettivi , cuffie o tappi auricol		
<b>Prescrizioni esecutive:</b>	PRIMA DELL'USO: verificare l'integrità delle parti elettriche visibili verificare la presenza del carter copri motore ed ingranaggi verificare l'efficienza della griglia di protezione sulla vasca verificare l'integrità dell'interruttore di comando verificare la presenza della tettoia di protezione del posto di lavoro DURANTE L'USO: non rimuovere la griglia di protezione sulla vasca non inserire attrezzi per pulire o rimuovere materiale dalla vasca con gli organi in movimento non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione DOPO L'USO: disinserire l'alimentazione elettrica		

**Schede di Sicurezza allegate al P.S.C. relativo al cantiere  
dell'I.C. "ARISTIDE GABELLI"  
sito nel comune di Misterbianco (CT), Via Gramsci**

	eeguire le operazioni di revisione, manutenzione e pulizia, necessarie al reimpiego della macchina a motore fermo e secondo le indicazioni fornite dal fabbricante segnalare eventuali guasti
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08, D.Lgs.17/10, Norme CEI
<b>Allegato</b>	

TC "80 – ATTREZ046 VIBROCOMPATTATORE" Scheda n°80	MACCHINE ED ATTREZZATURE		CODICE ATTREZ046
FASE N° 1.1.1	1.1.1 - Opere murarie connesse alla realizzazione delle reti sottotraccia	Area Lavorativa:	
Descrizione macchina:	VIBROCOMPATTATORE		
Si tratta di un'apparecchiatura utilizzata per la compattazione di massetti in cls e sottofondi in genere			
Rischi per la sicurezza:	Vibrazioni Rumore Inalazione gas di scarico Incendio		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	guanti - calzature di sicurezza - cuffie o tappi auricolari - indumenti protettivi		
Prescrizioni esecutive:	PRIMA DELL'USO: verificare la consistenza dell'area da compattare verificare l'efficienza dei comandi verificare l'efficienza dell'involucro coprimotore verificare l'efficienza del carter della cinghia di trasmissione  DURANTE L'USO: non lasciare la macchina in moto senza sorveglianza non utilizzare la macchina in ambienti chiusi e poco ventilati durante il rifornimento di carburante spegnere il motore e non fumare segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti  DOPO L'USO: chiudere il rubinetto della benzina eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motore spento		
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08, D.Lgs.17/10		
Allegato			

**Schede di Sicurezza allegate al P.S.C. relativo al cantiere  
dell'I.C. "ARISTIDE GABELLI"  
sito nel comune di Misterbianco (CT), Via Gramsci**

TC "81 – ATTREZ047 COMPATTATORE A PIATTO" Scheda n°81	MACCHINE ED ATTREZZATURE		CODICE ATTREZ047
FASE N° 1.1.2	1.1.2 - Opere di adeguamento zona uffici piano seminterrato	Area Lavorativa:	
Descrizione macchina:	COMPATTATORE A PIATTO		
Si tratta di un'apparecchiatura utilizzata per la compattazione di massetti in cls e sottofondi in genere			
Rischi per la sicurezza:	Vibrazioni Rumore Inalazione gas di scarico Incendio		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	guanti - calzature di sicurezza - cuffie o tappi auricolari - indumenti protettivi		
Prescrizioni esecutive:	PRIMA DELL'USO: verificare la consistenza dell'area da compattare verificare l'efficienza dei comandi verificare l'efficienza dell'involucro coprimotore verificare l'efficienza del carter della cinghia di trasmissione  DURANTE L'USO: non lasciare la macchina in moto senza sorveglianza non utilizzare la macchina in ambienti chiusi e poco ventilati durante il rifornimento di carburante spegnere il motore e non fumare segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti  DOPO L'USO: chiudere il rubinetto della benzina eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motore spento		
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08, D.Lgs.17/10		
Allegato			


TC "82 – ATTREZ055 SALDATRICE ELETTRICA" Scheda n°82	MACCHINE ED ATTREZZATURE		CODICE ATTREZ055
FASE N° 2.4.1		Area Lavorativa:	
Descrizione macchina:	SALDATRICE ELETTRICA		
La saldatura è un procedimento usato per realizzare a caldo giunzioni stabili tra pezzi metallici, con o senza apporto di materiale fuso.			
Rischi per la sicurezza:	Ustioni Uso errato attrezzatura o macchina Esplosione Incendio Inalazione polveri, fibre, gas, vapori Scarsa manutenzione mezzi meccanici Crollo di pareti o solai per cedimenti strutturali		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	pedane o stuoie isolanti dove è possibile, grembiule di cuoio Casco		

**Schede di Sicurezza allegate al P.S.C. relativo al cantiere  
dell'I.C. "ARISTIDE GABELLI"  
sito nel comune di Misterbianco (CT), Via Gramsci**

	Scarpe sicurezza con suola imperforabile Guanti anche nella sostituzione degli elettrodi, Otoprotettori Mascherine antipolvere Occhiali protettivi
<b>Prescrizioni esecutive:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gli utensili elettrici portatili devono essere alimentati a bassa tensione: un impianto elettrico è ritenuto a bassa tensione quando la tensione è uguale o minore a 400 volt efficaci per corrente alternata e a 600 volt per corrente continua.</li> <li>- Gli utensili elettrici devono disporre di un isolamento supplementare che viene definito doppio isolamento: esso è riconoscibile dal simbolo del doppio quadrato ed è accompagnato dal marchio del laboratorio che ne attesta l'idoneità (ad esempio IMQ).</li> <li>- Le prese e le spine di corrente devono essere conformi alle norme CEI 17, CEI 23-12, del tipo CEE-17 di colore blu (220 V), verde (50 V) o viola (24 V).</li> <li>- Si ricorda che se l'alimentazione degli utensili, che operano all'aperto o in luoghi molto umidi, è fornita da una rete a bassa tensione attraverso un trasformatore, questo deve avere l'avvolgimento primario separato ed isolato perfettamente dall'avvolgimento secondario.</li> <li>- Tutte le macchine devono essere dotate di marchio CE e conformi alle norme armonizzate secondo la "Nuova direttiva macchine" (D.Lgs. 17/2010).</li> <li>- Divieto di lavorare con la macchina sprovvista di dispositivi di sicurezza, dei ripari, o di rimuovere gli stessi.</li> <li>- Utilizzare apparecchiature e pinze portaelettrodi idonee allo scopo.</li> <li>- Esposizione di segnaletica di sicurezza.</li> <li>- Vietato l'uso ai non addetti ai lavori.</li> <li>- Operare in ambienti ben aerati o applicare aspiratore di fumi.</li> <li>- Delimitare con idonei schermi i posti di saldatura, soprattutto all'interno dei reparti di lavoro, per evitare abbagliamenti per chi si trova nelle adiacenze.</li> <li>- I collegamenti al circuito di saldatura vanno effettuati con la saldatrice fuori tensione.</li> <li>- Gli operatori devono calzare i guanti anche nella manutenzione, pulizia e sostituzione degli elettrodi.</li> <li>- Le pinze portaelettrodi non devono avere parti conduttrici accessibili e non vanno raffreddate immergendole in acqua.</li> <li>- I residui degli elettrodi non vanno gettati o abbandonati, ma raccolti in apposito contenitore.</li> </ul> <p><b>PRIMA DELL'USO:</b> verificare l'integrità dei cavi e della spina di alimentazione verificare l'integrità della pinza porta elettrodo non effettuare operazioni di saldatura in presenza di materiali infiammabili</p> <p><b>DURANTE L'USO:</b> non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione allontanare il personale non addetto alle operazioni di saldatura nelle pause di lavoro interrompere l'alimentazione elettrica in caso di lavorazione in ambienti confinati, predisporre un adeguato sistema di aspirazione fumi e/o di ventilazione</p> <p><b>DOPO L'USO:</b> staccare il collegamento elettrico della macchina segnalare eventuali malfunzionamenti Eseguire i lavori sempre con altre persone in grado di disinserire tempestivamente la sorgente d'energia, e prestare i primi soccorsi</p>
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08, D.Lgs.17/10
<b>Allegato</b>	

TC "83 – ATTREZ057 MARTELLINO DEMOLITORE " Scheda n°83	<b>MACCHINE ED ATTREZZATURE</b>		CODICE ATTREZ057
<b>FASE N° 1.1.1</b>	1.1.1 - Opere murarie connesse alla realizzazione delle reti sottraccia	<b>Area Lavorativa:</b>	
<b>FASE N° 1.1.2</b>	1.1.2 - Opere di adeguamento zona uffici piano seminterrato	<b>Area Lavorativa:</b>	

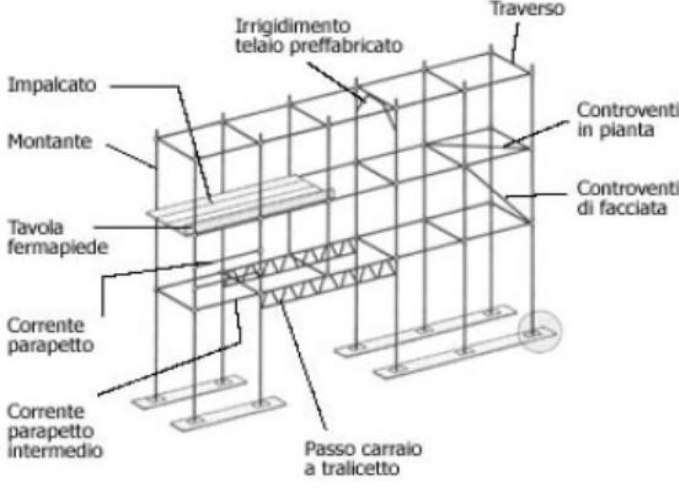
**Schede di Sicurezza allegate al P.S.C. relativo al cantiere  
dell'I.C. "ARISTIDE GABELLI"  
sito nel comune di Misterbianco (CT), Via Gramsci**

<b>Descrizione macchina:</b>	MARTELLO DEMOLITORE
Martello demolitore ad aria compressa o elettrico a mano.	
<b>Rischi per la sicurezza:</b>	Rumore Vibrazioni Urti, compressioni, impatti, colpi Esposizione a polveri Elettrocuzione
<b>Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):</b>	guanti, scarpe di sicurezza, tuta, dispositivi otoprotettori, occhiali, mascherina, elmetto
<b>Prescrizioni esecutive:</b>	PRIMA DELL'USO: verificare la presenza e l'efficienza della cuffia antirumore verificare l'efficienza del dispositivo di comando controllare le connessioni tra tubi di alimentazione ed utensile segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato DURANTE L'USO: impugnare saldamente l'utensile eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata utilizzare il martello senza forzature evitare turni di lavoro prolungati e continui interrompere l'afflusso dell'aria nelle pause di lavoro e scaricare la tubazione segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti DOPO L'USO: disattivare il compressore e scaricare il serbatoio dell'aria scollegare i tubi di alimentazione dell'aria controllare l'integrità dei tubi di adduzione dell'aria Verificare l'uso costante dei D.P.I. da parte di tutto il personale operante Sensibilizzazione periodica al personale operante relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08, D.Lgs. 17/10
<b>Allegato</b>	

TC "84 – ATTREZ071 PONTEGGIO TUBOLARE " Scheda n°84	MACCHINE ED ATTREZZATURE		CODICE ATTREZ071
FASE N° 1.1.2	1.1.2 - Opere di adeguamento zona uffici piano seminterrato	Area Lavorativa:	
FASE N° 2.3.1	2.3.1 - Zona uffici piano seminterrato	Area Lavorativa:	
Descrizione macchina:	PONTEGGIO TUBOLARE		
Completo di legname per piani di lavoro, conforme alle norme antinfortunistiche vigenti.			
Rischi per la sicurezza:	Caduta di materiale dall'alto Caduta dall'alto Abrasioni, ferite, punture, tagli Urti, compressioni, impatti, colpi		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	Casco Scarpe sicurezza con suola imperforabile Guanti Otoprotettori Mascherine antipolvere Occhiali protettivi		
Prescrizioni esecutive:	Sospendere le attività in caso di vento forte Controllare la stabilità del terreno su cui si realizza il montaggio del ponteggio Montaggio del ponteggio riservato solo al personale addestrato Utilizzare dispositivi di protezione individuale Devono essere predisposte idonee opere provvisorie per i lavori che si eseguono oltre i 2 m di altezza		




**Schede di Sicurezza allegate al P.S.C. relativo al cantiere  
dell'I.C. "ARISTIDE GABELLI"  
sito nel comune di Misterbianco (CT), Via Gramsci**

	<p>Il ponteggio deve essere realizzato secondo le indicazioni contenute negli schemi di montaggio del fabbricante</p> <p>Il ponteggio deve essere opportunamente controventato sia in senso longitudinale che trasversale (secondo relazione tecnica)</p> <p>Le interruzioni di stilata del ponteggio devono rispondere agli schemi allegati alla copia di autorizzazione</p> <p>L'estremità inferiore di ogni montante deve essere sostenuta da una piastra metallica di base (basetta)</p> <p>Il ponteggio deve essere ancorato a parti stabili dell'edificio</p> <p>Gli ancoraggi devono essere in numero sufficiente e realizzati in conformità alla relazione tecnica</p> <p>I montanti devono superare di almeno 1.20 m l'ultimo impalcato o il piano di gronda</p> <p>Il peso dei materiali depositati sugli impalcati non deve superare il carico massimo previsto nel libretto del ponteggio</p> <p>I ponti, le andatoie e le passerelle posti ad altezza superiore ai 2 m, devono essere muniti di parapetto normale completo di corrente superiore, corrente intermedio e tavola fermapièda alta almeno cm 20</p> <p>Gli impalcati e i ponti di servizio devono avere un sottoponte di sicurezza costruito come il ponte a distanza non superiore a m 2.50</p>
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08, D.Lgs.17/10
<b>Allegato</b>	

TC "85 – ATTREZ076 TAGLIERINA" Scheda n°85	MACCHINE ED ATTREZZATURE		CODICE ATTREZ076
FASE N° 1.1.2	1.1.2 - Opere di adeguamento zona uffici piano seminterrato	Area Lavorativa:	
Descrizione macchina:	TAGLIERINA		
Rischi per la sicurezza:	Contatti con macchinari, organi in movimento Caduta dall'alto Caduta di materiale dall'alto Rumore Vibrazioni Esposizione a polveri Elettrocuzione		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	Tuta protettiva Scarpe di sicurezza Casco Otoprotettori Guanti		
Prescrizioni esecutive:	Verificare la corretta posizione di lavoro e la stabilità del piano di lavoro. Verificare l'efficienza di tutti i dispositivi di sicurezza. Verificare la presenza delle protezioni alle parti meccaniche in movimento. Formare adeguatamente il personale addetto all'utilizzo dell'utensile. Segnalare eventuali malfunzionamenti. Rispettare gli orari di utilizzo ai fini dell'inquinamento acustico.		

**Schede di Sicurezza allegate al P.S.C. relativo al cantiere  
dell'I.C. "ARISTIDE GABELLI"  
sito nel comune di Misterbianco (CT), Via Gramsci**

	Rispettare quanto prescritto nel libretto di uso e manutenzione dell'utensile
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08, D.Lgs.17/10
<b>Allegato</b>	

TC "86 – ATTREZ097 TRABATTELLO" Scheda n°86	MACCHINE ED ATTREZZATURE		CODICE ATTREZ097
<b>FASE N° 1.1.2</b>	1.1.2 - Opere di adeguamento zona uffici piano seminterrato	<b>Area Lavorativa:</b>	
<b>FASE N° 1.1.3</b>	1.1.3 - Opere di adeguamento antincendio interne	<b>Area Lavorativa:</b>	
<b>FASE N° 1.1.4</b>	1.1.4 - Opere di adeguamento murario e finitura	<b>Area Lavorativa:</b>	
<b>FASE N° 2.1.1</b>	2.1.1 - Adeguamenti vari, reti elettriche ed impianto di messa a terra	<b>Area Lavorativa:</b>	
<b>FASE N° 2.1.2</b>	2.1.2 - Linee e cavi elettrici	<b>Area Lavorativa:</b>	
<b>FASE N° 2.1.3</b>	2.1.3 - Quadri elettrici	<b>Area Lavorativa:</b>	
<b>FASE N° 2.1.4</b>	2.1.4 - Punti luce e punti presa	<b>Area Lavorativa:</b>	
<b>FASE N° 2.1.6</b>	2.1.6 - Impianto elaborazione dati (internet)	<b>Area Lavorativa:</b>	
<b>FASE N° 2.3.1</b>	2.3.1 - Zona uffici piano seminterrato	<b>Area Lavorativa:</b>	
<b>Descrizione macchina:</b>	TRABATTELLO		
Trabattello leggero con altezza fino a 4 m			
<b>Rischi per la sicurezza:</b>	Caduta dall'alto Crollo opere provvisionali Caduta di materiale dall'alto		
<b>Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):</b>	- Tuta protettiva - Scarpe di sicurezza - Casco - Guanti		
<b>Prescrizioni esecutive:</b>	- Verificare la portata massima e le condizioni di impiego del mezzo. - Verificare la presenza delle protezioni (parapetto regolamentare, fermapiede). - Controllare il corretto posizionamento degli stabilizzatori. - Predisporre idonei segnaletica. - Non spostare il trabattello con personale o materiali sul piano di lavoro. - Rispettare tutte le istruzioni di uso e manutenzione previste dal costruttore. - Verificare la totale assenza di personale non autorizzato nell'area interessata dai lavori. - Rispettare quanto prescritto nel libretto di uso e manutenzione del trabattello		
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	DLgs 81/08		
<b>Allegato</b>			

**Schede di Sicurezza allegate al P.S.C. relativo al cantiere  
dell'I.C. "ARISTIDE GABELLI"  
sito nel comune di Misterbianco (CT), Via Gramsci**

TC "87 – ATTREZ098 SCALA PORTATILE" Scheda n°87	MACCHINE ED ATTREZZATURE		CODICE ATTREZ098
FASE N° 1.1.2	1.1.2 - Opere di adeguamento zona uffici piano seminterrato	Area Lavorativa:	
Descrizione macchina:	SCALA PORTATILE		
Rischi per la sicurezza:	Caduta dall'alto da scala portatile Caduta di materiale dall'alto Impatti, investimenti con opere provvisionali		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	Scarpe di sicurezza Guanti Casco		
Prescrizioni esecutive:	<div>- Le scale utilizzate devono avere caratteristiche di resistenza adatte all'impiego a cui si vuole adibirle. - Devono avere dispositivi antisdrucciolevoli nella parte inferiore dei montanti, con il materiale in buone condizioni per fare presa sul terreno.</div> <div>- Le estremità superiori avranno ganci di trattenuta contro lo slittamento od anche contro lo sbandamento.</div> <div>- Qualora non sia possibile adottare alcun sistema di vincolo, la scala durante l'uso dovrà essere trattenuta al piede da altro lavoratore.</div> <div>- Nel caso di scale di legno i gradini dovranno sempre essere realizzati incastrati nei montanti che saranno tenuti insieme da tiranti in ferro posti sotto il primo ed ultimo piolo; nel caso di scale lunghe più di 4 m sarà necessario un tirante intermedio; è vietato usare scale con gradini chiodati al posto di pioli rotti.</div> <div>- Le singole dovranno sporgere 1 m oltre il piano di arrivo ed avere alla base distanza dalla parete pari ad 1/4 della h del punto d'appoggio, fino ad una lunghezza di due elementi.</div> <div>- Per poggiare la scala su impalcati, porre i montanti su tavole diverse in modo da dividere le sollecitazioni.</div> <div>- La capacità di ogni scala è per una persona sola!</div> <div>- Oltre 8 m bisogna inserire rompitratta per diminuire la freccia d'inflessione. È bene avere a disposizione più rompitratta di varia lunghezza, per la migliore disposizione secondo la lunghezza della scala montata.</div> <div>- Non utilizzare scale troppo pesanti; è quindi conveniente usarle fino a L = 5 m.</div> <div>- La larghezza della scala varia in genere tra circa 475÷390 mm, mentre il passo tra i vari pioli è di 270÷300 mm.</div> <div>- La normativa vigente limita la lunghezza della scala in opera a 15 m. Oltre i 5 m di altezza le scale fisse verticali devono avere protezione mediante gabbia ad anello a partire da 2,5 m dal suolo.</div> <div>- Le scale a libretto o doppie hanno la catena centrale che blocca l'eccessiva apertura degli elementi costituenti.</div> <div>- Nello scegliere il tipo doppio, cercare di prenderne una con altezza superiore di 50÷70 cm oltre il piano di appoggio in modo da poter lavorare con più tranquillità.</div>		
Riferimenti normativi e note:	DLgs 81/08		
Allegato			

TC "88 – ATTREZ104 PONTEGGIO SOSPESO MOTORIZZATO"Scheda n°88	MACCHINE ED ATTREZZATURE		CODICE ATTREZ104
FASE N° 3.1.1	3.1.1 - Opere provvisionali	Area Lavorativa:	
Descrizione macchina:	PONTEGGIO SOSPESO MOTORIZZATO		
Ponte fornito di piattaforma scorrevole sulle strutture di sostegno formate da binari ancorati sulle struttura del manufatto			
Rischi per la sicurezza:	Caduta di materiale dall'alto Caduta dall'alto		

**Schede di Sicurezza allegate al P.S.C. relativo al cantiere  
dell'I.C. "ARISTIDE GABELLI"  
sito nel comune di Misterbianco (CT), Via Gramsci**

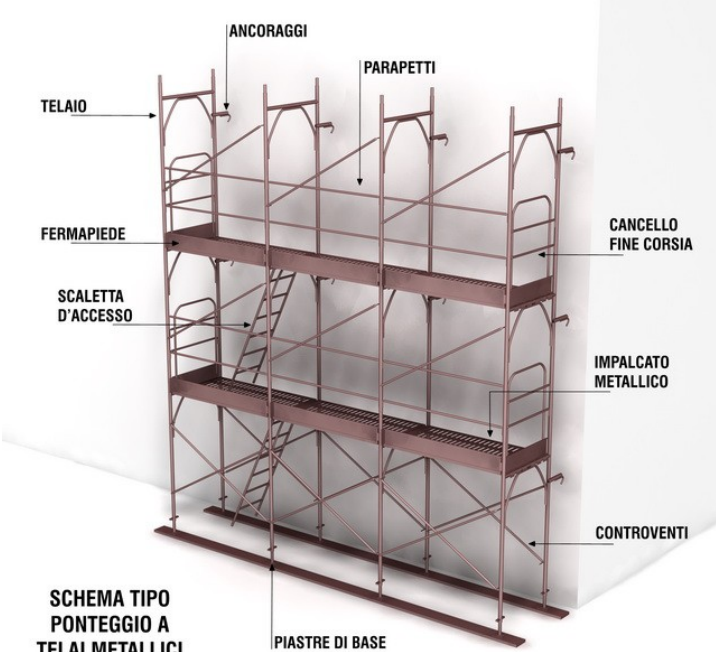
	Abrasioni, ferite, punture, tagli Urti, compressioni, impatti, colpi Errata manovra operatore Scarsa manutenzione mezzi meccanici
<b>Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):</b>	- Casco - Scarpe sicurezza con suola imperforabile - Guanti - Otoprotettori - Occhiali protettivi - Cinture a bretelle con fune di trattenuta
<b>Prescrizioni esecutive:</b>	<p>- Zona vie di corsa raggiungibile in modo sicuro con presenza di parapetti di protezione fino all'accesso alla navicella.</p> <p>- Impianti posti su edifici ad altezza notevole (obbligatorio &gt; 60 m): è bene installare un anemometro.</p> <p>- È vietato in genere l'uso della piattaforma con velocità del vento maggiore di 45 km/ora.</p> <p>- In posizione di riposo bisogna agganciare l'apparecchio ai punti di ancoraggio previsti nella zona di parcheggio.</p> <p>- Le aperture devono essere chiuse da cancelli apribili verso l'interno e muniti di blocco automatico di chiusura corredato di controllo elettrico di sicurezza.</p> <p>- I parapetti di protezione devono avere un'altezza minima rispetto al piano di calpestio di 1,2 m sul lato verso il vuoto e di 1 m sul lato di lavoro.</p> <p>- Le maglie di grigliati sul piano di appoggio in piattaforma non devono avere dimensioni maggiori di 25 mm.</p> <p>- I carrelli sospesi scorrevoli su trave devono avere staffe che aggancino il binario in caso di rottura ruote o perni.</p> <p>Ogni argano su una targa avrà riportato:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- carico massimo utile;</li> <li>- numero massimo persone ammissibili;</li> <li>- casa costruttrice, anno di costruzione e matricola.</li> </ul> <p>Sistema impianto elettrico di protezione per intervento di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- freni di emergenza - dispositivo paracadute;</li> <li>- piattaforma impigliata - piattaforma agganciata a guide;</li> <li>- fine corsa sollevamento e traslazione - movimento braccio.</li> </ul> <p><b>VERIFICHE PERIODICHE</b></p> <p>Saranno verificati biennalmente dalla sede competente dell'Ispettorato del lavoro; la richiesta dovrà essere fatta almeno venti giorni prima della scadenza. Se l'apparecchio fosse fuori servizio si informerà comunque l'Ispettorato.</p> <p>Durante tali verifiche sarà accertato lo stato di efficienza e di manutenzione ai fini della sicurezza di esercizio. La manutenzione della macchina deve essere effettuata in apposita area di parcheggio ed essere affidata a persona responsabile che conosca il funzionamento e le principali problematiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dovrà rispettare modalità e tempi di intervento indicati dal costruttore nel manuale d'uso ed in sede di collaudo;</li> <li>- sarà in grado di valutare l'efficienza dei dispositivi di sicurezza anche dopo periodi di inattività, riparazioni ed interventi straordinari;</li> <li>- terrà sotto controllo lo stato delle strutture;</li> <li>- dopo precisi esami metterà fuori servizio l'impianto non in condizioni di buono e sicuro funzionamento.</li> </ul> <p>Le funi di sollevamento avranno carico di rottura dei fili componenti compreso tra 140 e 180 kg/mm<sup>2</sup>.</p>
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	DLgs 81/08
<b>Allegato</b>	

TC "89 – ATTREZ107 PONTEGGI METALLICI A TELAI PREFABBRICATI" Scheda n°89		MACCHINE ED ATTREZZATURE		CODICE ATTREZ107	
<b>FASE N° 1.1.2</b>		1.1.2 - Opere di adeguamento zona uffici piano seminterrato		<b>Area Lavorativa:</b>  <b>Area Lavorativa:</b>	
<b>FASE N° 3.1.1</b>		3.1.1 - Opere provvisionali			
<b>Descrizione macchina:</b>		PONTEGGI METALLICI A TELAI PREFABBRICATI			
Montaggio/smontaggio di ponteggio metallico con telaio a montanti prefabbricati					
<b>Rischi per la sicurezza:</b>		Contatti con macchinari, organi in movimento Caduta di materiale dall'alto Caduta dall'alto Danno, crollo strutturale Lesioni dorso lombari per movimentazione manuale dei carichi Abrasioni, ferite, punture, tagli Urti, compressioni, impatti, colpi			

**Schede di Sicurezza allegate al P.S.C. relativo al cantiere  
dell'I.C. "ARISTIDE GABELLI"  
sito nel comune di Misterbianco (CT), Via Gramsci**


	Elettrocuzione
<b>Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):</b>	Guanti, scarpe di sicurezza, casco di protezione, cintura di sicurezza ad imbraco totale
<b>Prescrizioni esecutive:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Deve essere disponibile tutta la documentazione riguardante l'autorizzazione rilasciata dal Ministero del lavoro per tutti gli elementi delle marche che si vogliono impiegare</li> <li>- E' obbligatorio l'uso del ponteggio per ogni lavoro svolto ad altezza superiore di m 2.0. Utilizzare esclusivamente ponteggi metallici dotati di regolare autorizzazione ministeriale. Effettuare le fasi di montaggio e smontaggio del ponteggio sotto l'assistenza di un preposto. Segregare l'area interessata dal ponteggio, durante l'allestimento, al fine di tener lontano i non addetti ai lavori.</li> <li>- I ponteggi possono essere impiegati solo se muniti della autorizzazione ministeriale;</li> <li>- Possono esser impiegati, senza documentazioni aggiuntive alla autorizzazione ministeriale, per le situazioni previste dall'autorizzazione stessa e per le quali la stabilità della struttura è assicurata, vale a dire strutture: <ul style="list-style-type: none"> <li>alte fino a 20 m dal piano di appoggio delle basette all'estradosso del piano di lavoro più alto;</li> <li>conformi agli schemi tipo riportati nell'autorizzazione;</li> <li>comprendenti un numero complessivo di impalcati non superiore a quello previsto negli schemi-tipo;</li> <li>con gli ancoraggi conformi a quelli previsti nell'autorizzazione ed in ragione di almeno uno ogni 22 mq;</li> <li>con sovraccarico complessivo non superiore a quello considerato nella verifica di stabilità;</li> <li>con i collegamenti bloccati mediante l'attivazione dei dispositivi di sicurezza</li> </ul> </li> <li>- I ponteggi che non rispondono anche ad una soltanto delle precedenti condizioni non garantiscono il livello di sicurezza presupposto nella autorizzazione ministeriale e devono pertanto essere giustificati da una documentazione di calcolo e da un disegno esecutivo aggiuntivi redatti da un ingegnere o architetto iscritto all'albo professionale;</li> <li>- Nel caso di ponteggio misto, unione di prefabbricato e tubi e giunti, se la cosa non è esplicitamente prevista dalla autorizzazione ministeriale è necessaria la documentazione di calcolo aggiuntiva;</li> <li>- Tutti gli elementi metallici del ponteggio devono riportare impressi, a rilievo o ad incisione, il nome o il marchio del fabbricante;</li> <li>- Le tavole che costituiscono l'impalcato devono essere fissate in modo che non possano scivolare sui traversi metallici, devono essere costituite da tavole di spessore minimo di cm 4 per larghezze di cm 30 e cm 5 per larghezze di cm 20, non devono presentarsi a sbalzo e devono avere la sommità sovrapposte di almeno cm 40 in corrispondenza di un traverso;</li> <li>- Per piani di servizio con dislivelli superiori a 2 m, dovranno sempre essere presenti parapetti normali provvisti su ciascun lato libero di un corrente superiore, di un corrente intermedio e di un arresto al piede in corrispondenza dei piani con tavolati atti al transito di personale. Il bordo superiore del corrente più alto deve essere sistemato a non meno di 1 m dal piano dell'impalcato in modo da assicurare sufficiente stabilità e sicurezza al personale in transito e tra corrente superiore e tavola fermapiede (alta non meno di 20 cm) non deve esserci una apertura superiore a 60 cm; sia i correnti che la tavola fermapiede devono essere applicati all'interno dei montanti;</li> <li>- I ponteggi devono essere controventati sia in senso longitudinale che trasversale;</li> <li>- In corrispondenza dei luoghi di transito e di stazionamento, sia su facciate esterne che interne, allestire, all'altezza del solaio di copertura del piano terra, e ogni m 12 di sviluppo verticale del ponteggio, impalcati di sicurezza (mantovane) a protezione contro la caduta di materiali dall'alto o in alternativa la chiusura continua della facciata o la segregazione dell'area sottostante.</li> <li>- Non usare elementi appartenenti al altro ponteggio;</li> <li>- Il montaggio e lo smontaggio devono essere eseguiti da personale pratico ed idoneo, dotato di dispositivi personali di protezione, rispettando quando indicato nella autorizzazione ministeriale e sotto la diretta sorveglianza di un preposto ai lavori;</li> <li>- L'impalcato del ponteggio va corredato di una chiara indicazione in merito alle condizioni di carico massimo ammissibile onde non sovraccaricare i ponteggi con carichi non previsti o eccessive non deve quindi superare il carico massimo previsto nel libretto del ponteggio;</li> <li>- I picchetti dell'impianto di protezione contro le scariche atmosferiche devono essere disposti uniformemente lungo il perimetro del ponteggio, con calate ogni m 25.0 e comunque all'estremità del ponteggio stesso. Qualora ci siano almeno quattro calate non è necessario che i vari picchetti siano collegati tra loro;</li> <li>- Verificare che il ponteggio venga conservato in buone condizioni di manutenzione, che la protezione contro gli agenti nocivi esterni sia efficace e che il marchio del costruttore si mantenga rintracciabile e decifrabile; Si dovrà sempre valutare la eventuale diminuzione di spessore dei tubi dovuta alla corrosione interna od esterna creata da lavori in ambienti aggressivi, dal tempo oppure da successive sabbiature; in caso gli spessori scendessero sotto le tolleranze minime, gli elementi danneggiati del ponteggio non potranno più essere usati.</li> <li>- Appurare stabilità ed integrità ad intervalli periodici, dopo violente perturbazioni atmosferiche o prolungata interruzione dell'attività;</li> <li>- Accedere ai vari piani del ponteggio in modo comodo e sicuro; se avviene tramite scale portatili, queste devono essere intrinsecamente sicure e, inoltre essere: vincolate, non in prosecuzione l'una dall'altra, sporgere almeno un metro dal piano di arrivo, protette se poste verso la parte esterna del ponteggio;</li> <li>- Non salire e scendere lungo gli elementi del ponteggio.</li> <li>- Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi utilizzati nel montaggio.</li> <li>- Le chiavi e l'attrezzatura minuta devono sempre essere vincolate all'operatore.</li> <li>- Eseguire precise disposizioni per l'imbracatura ed il sollevamento dei materiali.</li> <li>- Durante la fase di montaggio e smontaggio dei balconcini delimitare l'area interessata.</li> <li>- Vietare la presenza di personale non addetto all'allestimento ed allo smontaggio del ponteggio.</li> <li>- Disporre e verificare che la realizzazione degli ancoraggi, la posa dei distanziatori e degli elementi degli</li> </ul>

**Schede di Sicurezza allegata al P.S.C. relativo al cantiere  
dell'I.C. "ARISTIDE GABELLI"  
sito nel comune di Misterbianco (CT), Via Gramsci**

	<p>impalcati si svolga ordinatamente nel senso del montaggio o dello smontaggio.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Non spostare materiale gettandolo dall'alto: i tubi andranno imbracati e movimentati a mano o con gru, mentre i giunti saranno calati a terra in contenitori.</li> <li>- Per carichi pesanti e/o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.</li> <li>- Prima di iniziare il montaggio del ponteggio verificare l'idoneità e la stabilità della base d'appoggio.</li> <li>- Posizionare sotto i montanti del ponteggio delle tavole per ripartire il carico.</li> <li>- L'accoppiamento di montanti, correnti e traversi deve essere realizzato in modo sicuro</li> <li>- Gli ancoraggi devono essere in numero sufficiente e realizzati in conformità alla relazione tecnica</li> <li>- I montanti devono superare di almeno 1.20 m l'ultimo impalcato o il piano di gronda (art. 125 del D.Lgs.81/08)</li> <li>- Il peso dei materiali depositati sugli impalcati non deve superare il carico massimo previsto nel libretto del ponteggio</li> <li>- I ponti, le andatoie e le passerelle posti ad altezza superiore ai 2 m, devono essere muniti di parapetto normale completo di corrente superiore, corrente intermedio e tavola fermapiede alta almeno cm 20 (art. 126 e p.2.1.5.1 allegato XVII del D.Lgs.81/08)</li> <li>- Gli impalcati e i ponti di servizio devono avere un sottoponte di sicurezza costruito come il ponte a distanza non superiore a m 2.50 (art. 128 del D.Lgs.81/08)</li> <li>- Abbandonare il ponteggio in presenza di forte vento</li> <li>- Controllare gli ancoraggi di teli, reti e degli eventuali cartelloni pubblicitari ai montanti e la resistenza degli elementi utilizzati: devono avere resistenza adeguata alle sollecitazioni scaricate dal vento (che sono elevate) onde impedire il loro distacco dai tubi, così come previsto nel progetto.</li> <li>- Disporre e verificare che la realizzazione degli ancoraggi, la posa dei distanziatori e degli elementi degli impalcati si svolga ordinatamente nel senso del montaggio o dello smontaggio.</li> </ul>
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08
<b>Allegato</b>	 <p style="text-align: center;"><b>SCHEMA TIPO PONTEGGIO A TELAJ METALLICI</b></p>

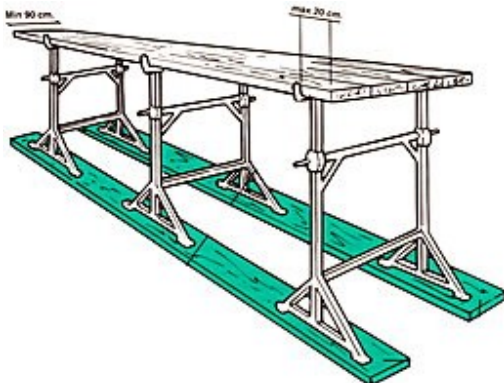
TC "90 – ATTREZ113 TRABATTELLI" Scheda n°90	MACCHINE ED ATTREZZATURE		CODICE ATTREZ113
FASE N° 1.1.2	1.1.2 - Opere di adeguamento zona uffici piano seminterrato	Area Lavorativa:	
Descrizione macchina:	TRABATTELLI		
Realizzazione ed utilizzo di un ponte di lavoro mobile su ruote costituita da una struttura metallica detta castello che può raggiungere anche i 15,00 m di altezza.			
Rischi per la sicurezza:	Urti, compressioni, impatti, colpi Caduta a livello e scivolamento Caduta dall'alto		

**Schede di Sicurezza allegate al P.S.C. relativo al cantiere  
dell'I.C. "ARISTIDE GABELLI"  
sito nel comune di Misterbianco (CT), Via Gramsci**

	Caduta di materiale dall'alto Movimentazione manuale dei carichi
<b>Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):</b>	Guanti, scarpe di sicurezza, casco di protezione, cintura di sicurezza
<b>Prescrizioni esecutive:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizzare materiale che conservi le sue caratteristiche di resistenza durante tutta la durata dei lavori</li> <li>- L'utilizzo del trabattello avviene per lavori di breve entità e non è ammesso il suo utilizzo per lavorazioni prettamente edili come coperture o altro, in quanto si tratterebbe di struttura provvisoria per cui la stabilità non sia assicurata contemporaneamente alla mobilità.</li> <li>- Occorre verificare la solidità e la planarità del piano di appoggio ed eventualmente procedere ad un livellamento mediante l'uso di tavoloni quando il ponte non sia già di per sé predisposto con i montanti regolabili in altezza.</li> <li>- Verificare che le altezze che si intendono realizzare non superino quelle consentite dal libretto di istruzioni o dalla targa posta sul ponte stesso.</li> <li>- Verificare la verticalità dei montanti del ponte tramite livello o pendolino.</li> <li>- Prima del montaggio si dovrà ricordare che: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) fino a 7,5 m di altezza il lato minore delle basi deve essere un quarto dell'altezza;</li> <li>b) per altezza oltre i 7,5 m e fino a 15 m il lato minore della base deve essere almeno un terzo dell'altezza.</li> </ul> </li> <li>- Bisognerà realizzare adeguati ancoraggi a parti stabili almeno ogni due piani del castello (massimo 3,60 m). Quando ciò non sia possibile si dovranno realizzare opportuni controventamenti come previsto nel libretto d'uso.</li> <li>- Prima di salire sul ponte occorre bloccare le ruote con i freni di cui sono dotate: è comunque consigliabile mettere in opera dei cunei che impediscano il movimento.</li> <li>- I ponti su ruote devono essere utilizzati solo a livello del suolo o di pavimento e non si deve utilizzare nessuna sovrastruttura sull'impalcato del ponte quali altri ponti su cavalletti, scale, ecc..</li> <li>- Quando si effettuano lavori ad una altezza da terra maggiore di due metri si dovrà dotare il ponte di parapetti completi di tavola fermapiè su tutti e quattro i lati.</li> <li>- I ponti più alti di 6 m vanno corredati di piedi stabilizzatori</li> <li>- Non sovraccaricare i ponti con carichi non previsti o eccessivi</li> <li>- Non utilizzare mezzi di fortuna (sacchi di cemento, pile di mattoni) per sopraelevare i ponti</li> <li>- La stabilità deve essere garantita sia a ruote bloccate che disattivate</li> <li>- Verificare che il tavolato sia planare e non presenti scalini pericolosi</li> <li>- Riportare un cartello con dati, caratteristiche salienti, indicazioni di sicurezza e d'uso</li> <li>- Verificare l'uso costante dei D.P.I. da parte di tutto il personale operante</li> <li>- Formazione ed informazione periodica del personale operante relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire</li> </ul>
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08
<b>Allegato</b>	

TC "91 – ATTREZZ114 PONTI SU CAVALLETTI" Scheda n°91	<b>MACCHINE ED ATTREZZATURE</b>	CODICE ATTREZZ114
<b>FASE N° 1.1.2</b>	1.1.2 - Opere di adeguamento zona uffici piano seminterrato	<b>Area Lavorativa:</b>
<b>FASE N° 2.2.1</b>	2.2.1 - Presidi fissi impianto idrico antincendio	<b>Area Lavorativa:</b>

**Schede di Sicurezza allegate al P.S.C. relativo al cantiere  
dell'I.C. "ARISTIDE GABELLI"  
sito nel comune di Misterbianco (CT), Via Gramsci**

<b>Descrizione macchina:</b>	PONTI SU CAVALLETTI
Realizzazione di ponti di lavoro o di servizio, su cavalletti.	
<b>Rischi per la sicurezza:</b>	Urti, compressioni, impatti, colpi Caduta a livello e scivolamento Caduta dall'alto Caduta di materiale dall'alto Movimentazione manuale dei carichi
<b>Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):</b>	Guanti, scarpe di sicurezza, casco di protezione, cintura di sicurezza
<b>Prescrizioni esecutive:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizzare materiale che conservi le sue caratteristiche di resistenza durante tutta la durata dei lavori</li> <li>- Possono essere usati solo per lavori da eseguirsi al suolo o all'interno di edifici e non devono essere più alti di 2 m</li> <li>- Non sovrapporre ponti uno sull'altro</li> <li>- Non sovraccaricare i ponti con carichi non previsti o eccessivi</li> <li>- Non utilizzare mezzi di fortuna (sacchi di cemento, pile di mattoni) per sopraelevare i ponti</li> <li>- Verificare che il tavolato sia planare e non presenti scalini pericolosi</li> <li>- Verificare l'uso costante dei D.P.I. da parte di tutto il personale operante</li> <li>- Formazione ed informazione periodica del personale operante relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire</li> </ul>
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	DLgs 81/08
<b>Allegato</b>	

TC "92 – ATTREZ120 INTONACATRICE" Scheda n°92	MACCHINE ED ATTREZZATURE		CODICE ATTREZ120
FASE N° 1.1.2	1.1.2 - Opere di adeguamento zona uffici piano seminterrato	Area Lavorativa:	
Descrizione macchina:	INTONACATRICE		
Macchina azionata da motore elettrico monofase/trifase o diesel, dotata di pompa a pistone per la posa in opera di intonaci tradizionali o premiscelati a base di cemento o gesso ed intonaci termoisolanti.			
Rischi per la sicurezza:	Cesoiamento Stritolamento Urti, compressioni, impatti, colpi Vibrazioni Elettrocuzione Getti, schizzi Scoppio apparecchiature in pressione		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Guanti - Casco protettivo - Otoprotettori - Tuta da Lavoro - Scarpe antinfortunistiche		
Prescrizioni esecutive:	Il tubo flessibile per iniezioni in pressione, recante all'estremità il pistoncino di iniezione, deve essere di volta in volta adeguatamente fissato per evitare colpi di frusta. I flessibili e le tubazioni dovranno essere puliti con pompe od iniettori, funzionanti a bassa pressione, solo dopo aver saldamente fissato le estremità libere. Sul luogo di lavoro deve essere sempre presente ed a disposizione degli addetti, una bottiglia lavaocchi. Prima di procedere alle lavorazioni deve essere controllata la corretta tenuta delle giunzioni delle tubazioni. Per rimuovere gli eventuali intasamenti, bloccare la tubazione interessata dirigendo il getto verso zone rese inagibili.		



**Schede di Sicurezza allegate al P.S.C. relativo al cantiere  
dell'I.C. "ARISTIDE GABELLI"  
sito nel comune di Misterbianco (CT), Via Gramsci**

	<p>Le tubazioni devono essere disposte al riparo da percorsi pedonali o carrabili e da qualsiasi causa di danneggiamento.</p> <p>Per favorire lo scorrimento del materiale all'interno delle tubazioni si consiglia di utilizzare grassello di calce o prodotti fluidificanti.</p> <p>A lavoro terminato effettuare la pulizia della macchina pompando acqua per una decina di minuti.</p> <p>Uso DPI: guanti, calzature di sicurezza, copricapo, otoprotettori, occhiali o visiera, indumenti protettivi (tuta)</p> <p>Verificare la pulizia dell'ugello e delle tubazioni</p> <p>Controllare le connessioni tra tubi di alimentazione e pistola</p> <p>Segnalare la zona d'intervento esposta a livello di rumorosità elevato</p> <p>Interrompere l'afflusso dell'aria nelle pause di lavoro</p> <p>Segnalare eventuali malfunzionamenti</p>
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08, D.Lgs. 17/10
<b>Allegato</b>	

TC "93 - ATTREZ127 FILIERA ELETTRICA"Scheda n°93	MACCHINE ED ATTREZZATURE		CODICE ATTREZ127
FASE N° 1.1.2	1.1.2 - Opere di adeguamento zona uffici piano seminterrato	Area Lavorativa:	
Descrizione macchina:	FILIERA ELETTRICA		
Attrezzatura portatile per la lavorazione di tubi in genere.			
Rischi per la sicurezza:	Urti e compressioni Elettrocuzione		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Guanti		
Prescrizioni esecutive:	<ul style="list-style-type: none"><li>- L'attrezzatura dovrà essere corredata da un libretto d'uso e manutenzione.</li><li>- Accertarsi che l'attrezzatura sia marcata "CE"</li><li>- L'attrezzatura deve possedere, in relazione alle necessità della sicurezza del lavoro, i necessari requisiti di resistenza e di idoneità ed essere mantenuta in buono stato di conservazione e di efficienza.</li><li>- L'attrezzatura di lavoro deve essere installata, disposta ed usata in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone.</li><li>- La filiera elettrica portatile è dotata di comando a uomo presente.</li><li>- Il cavo di alimentazione della filiera elettrica portatile è provvisto di adeguata protezione meccanica e sicurezza elettrica.</li><li>- La filiera elettrica portatile è dotata di doppio isolamento, riconoscibile dal simbolo del 'doppio quadrato', ed è previsto che non venga collegata all'impianto di terra.</li></ul>		
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08		
Allegato			