



# CITTA' METROPOLITANA DI MESSINA

## EDILIZIA SCOLASTICA

Comune di S. Teresa Riva (ME)  
Costruzione di un edificio scolastico da adibire a  
Liceo Scientifico "C. Caminiti",  
stralcio funzionale aule, laboratori e uffici

Adeguamento al Nuovo Codice Appalti  
Dlgs 50/16 e s.m.i. e al Prezzario Regionale 2019

11 MAR. 2019

### PIANO DI SICUREZZA

### PROGETTO ESECUTIVO

PROGETTISTI : Ufficio Edilizia Scolastica

IDUT Arch. Domenico CALARCO

IDUT Geom. Giuseppe PALELLA

Istr. Tec. Geom Fortunato CHIESINI

Istr. Tec. Geom. Giovanni MARTINO

**TAV. 10**

### PIANO SICUREZZA E COORDINAMENTO

Geom. Nicolò ANNA

### RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Ing. Giacomo RUSSO



Visti ed Approvazioni:

SI APPROVA IN LINEA TECNICA  
NELL' ORE 02. AGO. 2019

Comune di S. Teresa di Riva (ME)

## **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 3  
AGOSTO 2009 E CON I CONTENUTI MINIMI PREVISTI  
ALL'ALLEGATO XV

PSC elaborato per la realizzazione di COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA  
ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE  
AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)  
per conto di CITTA' METROPOLITANA DI MESSINA  
presso il cantiere di Via Fiorentino

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 sotto riportato).

**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)	0942 7861209
Pronto Soccorso	118
Guardia Medica	0942 793793
Vigili del Fuoco VV.F.	115
ASL territoriale	0942 798339
Ospedale	0942 579297
INAIL	090 371 8211
Ispettorato del Lavoro	090-57888 - 0942-791510
Acquedotto (segnalazione guasti)	0942786111 0942786111 0942 786111
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

Calcoli strutturali

Relazione geologica

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);*

*b) protezioni o misure di sicurezza contro i possibili rischi provenienti dall'ambiente esterno;*

*c) servizi igienico-assistenziali;*

*d) protezioni o misure di sicurezza connesse alla presenza nell'area del cantiere di linee aeree e condutture sotterranee;*

*e) viabilità principale di cantiere;*

*f) impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas ed energia di qualsiasi tipo;*

*g) impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche;*

*h) misure generali di protezione contro il rischio di seppellimento da adottare negli scavi;*

*i) misure generali da adottare contro il rischio di annegamento;*

*l) misure generali di protezione da adottare contro il rischio di caduta dall'alto;*

*m) misure per assicurare la salubrità dell'aria nei lavori in galleria;*

*n) misure per assicurare la stabilità delle pareti e della volta nei lavori in galleria;*

*o) 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;*

*p) misure di sicurezza contro i possibili rischi di incendio o esplosione connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere;*

*s) valutazione, in relazione alla tipologia dei lavori, delle spese prevedibili per l'attuazione dei singoli elementi del piano;*

*t) 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 provvisionali;

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 attrezzi 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, vibratori, 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 disagevole 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:** Nuova costruzione

**OGGETTO:** COSTRUZIONE DI UN EDIFICO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)

**COMMITTENTE:** CITTA' METROPOLITANA DI MESSINA

**Indirizzo del cantiere:** Via Fiorentino  
S. Teresa di Riva (ME)

#### DATI SOGGETTI COINVOLTI

*Responsabile dei Lavori* Ing. Giacomo RUSSO

*Coordinatore per la Progettazione* Geom. Nicolò ANNA

*Coordinatore per la Esecuzione* Geom. Nicolò ANNA

#### DATI PROGETTISTI

*CoProgettista:*

*Nome e Cognome* Arch. Domenico CALARCO  
*Indirizzo* C/o Città Metropolitana di Messina - Corso Cavour 98122 Messina

*CoProgettista:*

*Nome e Cognome* Geom. Giuseppe PALELLA  
*Indirizzo* C/o Città Metropolitana di Messina - Corso Cavour 98122 Messina

*CoProgettista:*

*Nome e Cognome* Geom. Fortunato CHIESINI  
*Indirizzo* C/o Città Metropolitana di Messina - Corso Cavour 98122 Messina

*CoProgettista:*

*Nome e Cognome* Geom. Giovanni MARTINO  
*Indirizzo* C/o Città Metropolitana di Messina - Corso Cavour 98122 Messina

### 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).

#### **Metodo A : Incidenza mano d'opera – Dettagliato**

Questo metodo, basato sempre sull'incidenza della mano d'opera, al posto delle tipologie lavorative relative alle tabelle sopraccitate, 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).

La condizione necessaria per poter utilizzare questo metodo è che sia stata precedentemente avviata la procedura "Incidenza Mano d'Opera" in Gestione Progetto di ACRWin per cui, 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:	€ 25,50
Operaio Qualificato:	€ 23,76
Operaio Comune:	€ 21,50

Considerando le seguenti squadre tipo operanti in cantiere così costituite:

Squadra	N° Operai Specializzati	N° Operai Qualificati	N° Operai Comuni
SQ01 - OPERE STRADALI - a) Movimenti di materie	1	8	0
SQ05 - OPERE STRADALI - e) Sovrastrutture	1	9	0
SQ06 - OPERE STRADALI - f) Opere con più categorie di lavori e senza lavori in sotterraneo	2	1	10
SQ08 - OPERE EDILIZIE - Opere edilizie	2	5	3
SQ11 - OPERE IGIENICHE - a) Acquedotti compreso forniture tubi	2	1	2
SQ12 - OPERE IGIENICHE - b) Acquedotti escluso fornitura tubi	2	1	2
SQ13 - OPERE IGIENICHE - c) Fognature	1	1	2
SQ17 - OPERE IN CEMENTO ARMATO PER L'EDILIZIA - Opere in c.a.	3	2	4
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
SQ22 - IMPIANTI TECNICI PER L'EDILIZIA - d) Impianto di condizionamento d'aria	1	1	2
SQ23 - IMPIANTI TECNICI PER L'EDILIZIA - c) Impianto ascensori e motacarichi	1	2	0

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
1.1.1.1	33.052,49	26.128,45	3,39	885,75	SQ01	221,75	4,49
1.1.5.1	81,84	64,70	15,68	10,14	SQ01	221,75	0,05
1.1.6.1	5.165,32	4.083,26	13,23	540,22	SQ01	221,75	2,74
1.2.4	9.545,24	7.545,64	9,71	732,68	SQ01	221,75	3,72
1.5.2	15.175,50	11.996,44	4,31	517,05	SQ01	221,75	2,62
1.5.3	3.850,50	3.043,87	8,84	269,08	SQ01	221,75	1,37
2.1.4	32.167,15	25.428,57	38,81	9.868,83	SQ08	240,81	51,23
2.1.8	29.561,58	23.368,83	35,47	8.288,92	SQ08	240,81	43,03
2.2.1.2	19.552,13	15.456,23	43,01	6.647,72	SQ08	240,81	34,51
2.3.1.2	12.201,41	9.645,38	22,18	2.139,35	SQ08	240,81	11,11
3.1.1.1	75.495,02	59.679,86	3,09	1.844,11	SQ17	215,77	9,61
3.1.3.2	140.993,62	111.457,41	3,89	4.335,69	SQ17	215,77	22,61
3.1.3.11	152.838,44	120.820,90	5,39	6.512,25	SQ17	215,77	33,95
3.2.1.1	320.148,09	253.081,50	27,10	68.585,09	SQ17	215,77	357,60
3.2.2	321.683,28	254.295,09	37,64	95.716,67	SQ17	215,77	499,06
3.2.3	2.964,84	2.343,75	24,70	578,91	SQ17	215,77	3,02
3.3.1.1	266.303,62	210.516,70	5,73	12.062,61	SQ17	215,77	62,89
3.3.18	16.144,21	12.762,22	33,07	4.220,47	SQ17	215,77	22,01
5.1.7	216.056,47	170.795,63	22,99	39.265,92	SQ08	240,81	203,82
5.1.13.2	61.459,30	48.584,43	22,03	10.703,15	SQ08	240,81	55,56
5.1.14	10.433,07	8.247,49	22,20	1.830,94	SQ08	240,81	9,50
5.1.15	11.796,53	9.325,32	19,63	1.830,56	SQ08	240,81	9,50
5.2.1	23.979,79	18.956,36	30,41	5.764,63	SQ08	240,81	29,92
5.2.4.2	38.855,70	30.715,97	22,74	6.984,81	SQ08	240,81	36,26
5.2.5.1	13.070,46	10.332,38	30,43	3.144,14	SQ08	240,81	16,32
5.2.6.1	5.255,28	4.154,37	13,79	572,89	SQ08	240,81	2,97
6.1.1.2	14.851,20	11.740,08	2,43	285,28	SQ05	246,19	1,45
6.1.5.2	67.584,00	53.426,09	1,52	812,08	SQ05	246,19	4,12
6.2.2.2	21.084,00	16.667,19	23,49	3.915,12	SQ05	246,19	19,88
6.2.3	1.375,50	1.087,35	18,30	198,99	SQ05	246,19	1,01
6.2.4.1	82.273,80	65.038,57	13,35	8.682,65	SQ05	246,19	44,09
6.2.12.1	15.069,60	11.912,73	28,70	3.418,95	SQ05	246,19	17,36
7.1.1	10.609,60	8.387,03	23,66	1.984,37	SQ08	240,81	10,30
7.1.2	51.480,00	40.695,65	26,46	10.768,07	SQ08	240,81	55,90
7.1.3	47.286,80	37.380,87	48,81	18.245,60	SQ08	240,81	94,71
8.1.4.3	295.464,26	233.568,58	6,53	15.252,03	SQ08	240,81	79,17
8.1.9.2	44.209,23	34.948,01	5,90	2.061,93	SQ08	240,81	10,70
8.3.9	90.419,74	71.478,05	3,31	2.365,92	SQ08	240,81	12,28
9.1.1	196.505,61	155.340,40	41,53	64.512,87	SQ08	240,81	334,87
9.1.5	146.398,58	115.730,10	68,61	79.402,42	SQ08	240,81	412,16
9.1.7	78.800,25	62.292,69	40,89	25.471,48	SQ08	240,81	132,22
9.1.9.1	61.100,60	48.300,87	42,19	20.378,14	SQ08	240,81	105,78
10.1.2.2	24.274,28	19.189,16	19,11	3.667,05	SQ08	240,81	19,04
10.1.3.2	34.857,87	27.555,63	14,14	3.896,37	SQ08	240,81	20,23
10.1.7.1	577,77	456,74	79,04	361,01	SQ08	240,81	1,87
10.1.7.2	2.519,46	1.991,67	79,03	1.574,02	SQ08	240,81	8,17
11.1.1	45.813,95	36.216,57	42,47	15.381,18	SQ08	240,81	79,84
11.2.2	5.026,34	3.973,39	32,03	1.272,68	SQ08	240,81	6,61
11.3.1	3.147,22	2.487,92	45,38	1.129,02	SQ08	240,81	5,86
12.1.1	12.203,77	9.647,25	50,16	4.839,06	SQ08	240,81	25,12
12.1.3	47.518,49	37.564,03	20,18	7.580,42	SQ08	240,81	39,35
12.2.1.1	38.955,78	30.795,09	35,18	10.833,71	SQ08	240,81	56,24
12.2.4.1	98.202,27	77.630,25	16,93	13.142,80	SQ08	240,81	68,22

Piano di Sicurezza e Coordinamento redatto dal Geom. Nicolò ANNA ai sensi del Decreto Legislativo 81/2008

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
12.3.4	24.153,60	19.093,76	30,35	5.794,96	SQ08	240,81	30,08
13.1.6.2	1.151,70	910,43	12,11	110,25	SQ11	121,00	0,57
13.3.3.7	609,67	481,96	14,93	71,96	SQ11	121,00	0,37
13.3.15.2.	219,20	173,28	34,50	59,78	SQ11	121,00	0,31
13.3.15.5.	2.424,33	1.916,47	19,22	368,35	SQ11	121,00	1,90
13.3.15.7.	298,52	235,98	13,22	31,20	SQ11	121,00	0,16
13.7.1.6	11.655,00	9.213,43	5,76	530,69	SQ13	94,77	2,80
13.7.3.8	3.766,50	2.977,47	4,24	126,24	SQ13	94,77	0,67
13.8.1	4.841,28	3.827,10	6,24	238,81	SQ12	121,00	1,23
13.9.11.2	10.238,55	8.093,71	3,07	248,48	SQ12	121,00	1,28
14.1.1.2	777,60	614,70	63,70	391,56	SQ20	94,77	2,07
14.1.3.2	4.444,40	3.513,36	50,77	1.783,73	SQ20	94,77	9,41
14.1.5.2	2.886,40	2.281,74	26,06	594,62	SQ20	94,77	3,14
14.1.8.14	3.922,80	3.101,03	58,93	1.827,44	SQ20	94,77	9,64
14.2.1.2	12.416,00	9.815,02	42,56	4.177,27	SQ20	94,77	22,04
14.2.3.2	815,40	644,58	27,34	176,23	SQ20	94,77	0,93
14.3.15.2	15.203,16	12.018,30	55,93	6.721,84	SQ20	94,77	35,46
14.3.15.3	16.019,15	12.663,36	51,70	6.546,96	SQ20	94,77	34,54
14.3.15.4	1.510,41	1.194,00	49,74	593,90	SQ20	94,77	3,13
14.3.15.5	694,20	548,77	42,42	232,79	SQ20	94,77	1,23
14.3.15.6	93,60	73,99	36,57	27,06	SQ20	94,77	0,14
14.3.15.7	380,40	300,71	30,97	93,13	SQ20	94,77	0,49
14.3.17.8	512,50	405,14	25,54	103,47	SQ20	94,77	0,55
14.3.17.9	1.096,00	866,40	23,15	200,57	SQ20	94,77	1,06
14.3.17.10	1.464,00	1.157,31	20,08	232,39	SQ20	94,77	1,23
14.3.17.26	12.865,00	10.169,96	38,82	3.947,98	SQ20	94,77	20,83
14.3.17.27	22.032,00	17.416,60	35,16	6.123,68	SQ20	94,77	32,31
14.3.17.28	1.036,50	819,37	30,60	250,73	SQ20	94,77	1,32
14.3.19.2	1.552,50	1.227,27	39,53	485,14	SQ20	94,77	2,56
14.3.20.1	5.181,30	4.095,89	25,47	1.043,22	SQ20	94,77	5,50
14.4.16.2	85,20	67,35	19,36	13,04	SQ20	94,77	0,07
14.4.16.3	51,00	40,31	25,87	10,43	SQ20	94,77	0,06
14.4.16.4	52,50	41,50	25,13	10,43	SQ20	94,77	0,06
14.8.1.8	46.116,00	36.455,34	2,15	783,79	SQ20	94,77	4,14
14.8.12.3	3.574,00	2.825,30	2,82	79,67	SQ20	94,77	0,42
14.8.12.6	25.978,20	20.536,13	1,69	347,06	SQ20	94,77	1,83
14.9.7.3	2.725,20	2.154,30	3,32	71,52	SQ20	94,77	0,38
14.9.8.2	3.460,00	2.735,17	6,36	173,96	SQ20	94,77	0,92
14.9.9.4	3.082,80	2.437,00	2,14	52,15	SQ20	94,77	0,28
14.9.12	1.346,40	1.064,35	4,90	52,15	SQ20	94,77	0,28
14.10.3.2	7.171,00	5.668,77	3,07	174,03	SQ20	94,77	0,92
14.11.7	59,50	47,03	34,69	16,31	SQ20	94,77	0,09
14.12.1.1	3.883,20	3.069,72	7,78	238,82	SQ20	94,77	1,26
15.1.1	1.954,98	1.545,43	31,67	489,44	SQ19	94,77	2,58
15.1.5	8.288,02	6.551,79	25,90	1.696,91	SQ19	94,77	8,95
15.1.8	11.780,64	9.312,76	28,03	2.610,37	SQ19	94,77	13,77
15.2.4.3	38.091,92	30.112,19	4,28	1.288,80	SQ11	121,00	6,66
15.3.4	11.016,72	8.708,87	3,42	297,84	SQ19	94,77	1,57
15.3.5	2.325,42	1.838,28	1,39	25,55	SQ19	94,77	0,13
15.3.6	2.704,92	2.138,28	1,19	25,45	SQ19	94,77	0,13
15.3.7	1.642,32	1.298,28	1,96	25,45	SQ19	94,77	0,13
15.3.8	731,52	578,28	4,41	25,50	SQ19	94,77	0,13
15.3.9	1.073,04	848,25	3,00	25,45	SQ19	94,77	0,13

Piano di Sicurezza e Coordinamento redatto dal Geom. Nicolò ANNA ai sensi del Decreto Legislativo 81/2008

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
15.3.10	11.812,92	9.338,28	0,27	25,21	SQ19	94,77	0,13
15.4.1.1	12.679,96	10.023,69	18,88	1.892,47	SQ19	94,77	9,98
15.4.3.1	15.905,20	12.573,28	43,04	5.411,54	SQ19	94,77	28,55
15.4.6.1	13.240,49	10.466,79	40,87	4.277,78	SQ19	94,77	22,57
15.4.6.2	4.749,17	3.754,29	34,54	1.296,73	SQ19	94,77	6,84
15.4.8.6	12.151,20	9.605,70	18,80	1.805,87	SQ19	94,77	9,53
15.4.8.8	10.044,00	7.939,92	14,09	1.118,73	SQ19	94,77	5,90
15.4.9.4	5.038,64	3.983,11	17,14	682,71	SQ19	94,77	3,60
15.4.9.5	6.213,38	4.911,77	13,10	643,44	SQ19	94,77	3,39
15.4.13.2	5.426,04	4.289,36	30,58	1.311,69	SQ19	94,77	6,92
15.4.14.2	1.849,19	1.461,81	40,60	593,49	SQ19	94,77	3,13
15.4.14.7	1.331,88	1.052,87	28,51	300,17	SQ19	94,77	1,58
15.4.14.9	2.880,00	2.276,68	23,97	545,72	SQ19	94,77	2,88
15.4.17.19	4.736,50	3.744,27	4,36	163,25	SQ19	94,77	0,86
15.4.19.6	87,92	69,50	24,44	16,99	SQ19	94,77	0,09
15.4.23	1.577,68	1.247,17	16,59	206,91	SQ19	94,77	1,09
18.1.3.1	230,32	182,07	44,81	81,59	SQ06	297,40	0,45
24.3.1.5	4.883,92	3.860,81	22,54	870,23	SQ20	94,77	4,59
24.3.1.6	31.125,12	24.604,83	21,22	5.221,14	SQ20	94,77	27,55
26.1.1.2	21.460,58		78,13		SQ08	240,81	87,04
26.1.2	18.168,19		48,18		SQ08	240,81	45,44
26.1.3	8.603,46		73,98		SQ08	240,81	33,04
26.1.18	349,68		5,37		SQ08	240,81	0,10
26.1.28	2.448,00		19,74		SQ08	240,81	2,51
26.1.29	3.357,60		35,98		SQ08	240,81	6,27
26.1.30	461,04		52,41		SQ08	240,81	1,25
26.1.33	524,70		28,46		SQ08	240,81	0,78
26.2.4	242,96		1,93		SQ08	240,81	0,02
26.2.6	50,47		19,95		SQ08	240,81	0,05
26.2.8	62,75		47,06		SQ08	240,81	0,15
26.2.9	104,40		38,57		SQ08	240,81	0,21
26.3.1.1	171,33		1,64		SQ08	240,81	0,02
26.3.2.1	156,36		3,00		SQ08	240,81	0,02
26.3.4	91,23		3,09		SQ08	240,81	0,02
26.5.1.1	229,48		3,27		SQ08	240,81	0,04
26.7.1.1	390,91		42,24		SQ08	240,81	0,86
26.7.2.1	488,66		33,79		SQ08	240,81	0,86
A.P. 01	185.052,21	146.286,33	56,17	82.169,03	SQ08	240,81	426,52
A.P. 02	28.711,00	22.696,44	4,74	1.075,81	SQ20	94,77	5,68
A.P. 03	7.301,00	5.771,54	58,58	3.380,97	SQ08	240,81	17,55
A.P. 04	20.772,16	16.420,68	31,93	5.243,12	SQ08	240,81	27,22
A.P. 05	6.806,00	5.380,23	19,68	1.058,83	SQ19	94,77	5,59
A.P. 06	40.270,00	31.833,99	38,35	12.208,34	SQ23	75,11	60,95
A.P. 07	17.828,53	14.093,70	18,45	2.600,29	SQ08	240,81	13,50
A.P. ANT. - 01	3.893,96	3.078,23	15,86	488,21	SQ08	240,81	2,53
A.P. ANT. - 02	997,62	788,63	4,90	38,64	SQ11	121,00	0,20
A.P. ANT. - 03	1.367,47	1.081,00	8,60	92,97	SQ08	240,81	0,48
A.P. ANT. - 04	2.377,29	1.879,28	18,70	351,43	SQ20	94,77	1,85
A.P. ANT. - 05	2.790,04	2.205,57	12,13	267,54	SQ08	240,81	1,39
A.P. ANT. - 06	35,49	28,05	66,19	18,57	SQ08	240,81	0,10
A.P. ANT. - 07	20.293,38	16.042,20	6,02	965,74	SQ11	121,00	4,99
A.P. ANT. - 08	6.447,46	5.096,81	8,67	441,89	SQ08	240,81	2,29
A.P. ANT. - 09	145,57	115,08	10,49	12,07	SQ20	94,77	0,06

Piano di Sicurezza e Coordinamento redatto dal Geom. Nicolò ANNA ai sensi del Decreto Legislativo 81/2008

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
A.P. EL. 01	1.653,60	1.307,19	13,88	181,44	SQ20	94,77	0,96
A.P. EL. 02	28.411,90	22.460,00	13,29	2.984,93	SQ20	94,77	15,75
A.P. EL. 03	6.347,60	5.017,87	35,34	1.773,32	SQ20	94,77	9,36
A.P. EL. 04	119,05	94,11	2,60	2,45	SQ20	94,77	0,01
A.P. EL. 05	232,60	183,87	10,37	19,07	SQ20	94,77	0,10
A.P. EL. 06	11.387,04	9.001,61	6,48	583,30	SQ20	94,77	3,08
A.P. EL. 07	1.413,87	1.117,69	30,88	345,14	SQ20	94,77	1,82
A.P. EL. 08	160,00	126,48	18,57	23,49	SQ20	94,77	0,12
A.P. EL. 09	460,59	364,10	2,01	7,32	SQ20	94,77	0,04
A.P. EL. 10	2.131,32	1.684,83	9,77	164,61	SQ20	94,77	0,87
A.P. EL. 11	5.798,80	4.584,03	7,46	341,97	SQ20	94,77	1,80
A.P. EL. 12	5.990,39	4.735,49	6,87	325,33	SQ20	94,77	1,72
A.P. EL. 13	2.467,20	1.950,36	6,79	132,43	SQ20	94,77	0,70
A.P. EL. 14	194,39	153,67	32,97	50,66	SQ20	94,77	0,27
A.P. EL. 15	32.549,85	25.731,10	17,36	4.466,92	SQ20	94,77	23,57
A.P. EL. 16	15.523,65	12.271,66	36,41	4.468,11	SQ20	94,77	23,57
A.P. EL. 17	319,84	252,83	40,67	102,83	SQ20	94,77	0,54
A.P. EL. 18	3.347,11	2.645,94	2,68	70,91	SQ20	94,77	0,37
A.P. EL. 19	1.653,28	1.306,94	5,43	70,97	SQ20	94,77	0,37
A.P. EL. 20	7.805,05	6.170,00	1,51	93,17	SQ20	94,77	0,49
A.P. EL. 21	3.477,41	2.748,94	2,58	70,92	SQ20	94,77	0,37
A.P. EL. 22	918,77	726,30	6,40	46,48	SQ20	94,77	0,25
A.P. EL. 23	3.924,11	3.102,06	3,71	115,09	SQ20	94,77	0,61
A.P. EL. 24	4.184,70	3.308,06	3,48	115,12	SQ20	94,77	0,61
A.P. EL. 25	645,15	510,00	9,12	46,51	SQ20	94,77	0,25
A.P. EL. 26	1.368,48	1.081,80	8,60	93,03	SQ20	94,77	0,49
A.P. EL. 27	2.912,67	2.302,50	6,06	139,53	SQ20	94,77	0,74
A.P. EL. 28	905,74	716,00	6,49	46,47	SQ20	94,77	0,25
A.P. EL. 29	12.512,88	9.891,61	15,66	1.549,03	SQ20	94,77	8,17
A.P. EL. 30	14.894,37	11.774,21	3,43	403,86	SQ20	94,77	2,13
A.P. EL. 31	10.194,03	8.058,52	5,17	416,63	SQ20	94,77	2,20
A.P. EL. 32	2.558,74	2.022,72	35,63	720,70	SQ20	94,77	3,80
A.P. EL. 33	76,66	60,60	30,69	18,60	SQ20	94,77	0,10
A.P. EL. 34	2.503,25	1.978,85	20,41	403,88	SQ20	94,77	2,13
A.P. EL. 35	228,86	180,91	17,20	31,12	SQ20	94,77	0,16
A.P. EL. 36	415,44	328,41	28,32	93,01	SQ20	94,77	0,49
A.P. EL. 37	1.650,00	1.304,35	50,76	662,09	SQ20	94,77	3,49
A.P. IDR. - 01	3.476,13	2.747,85	57,05	1.567,65	SQ19	94,77	8,27
A.P. IDR. - 02	435,12	343,98	64,04	220,29	SQ19	94,77	1,16
A.P. IDR. - 03	505,50	399,60	49,77	198,87	SQ19	94,77	1,05
A.P. IDR. - 04	529,06	418,22	45,33	189,58	SQ19	94,77	1,00
A.P. IDR. - 05	1.056,88	835,48	45,38	379,16	SQ19	94,77	2,00
A.P. IDR. - 06	452,44	357,66	42,40	151,66	SQ19	94,77	0,80
A.P. IDR. - 07	598,76	473,32	36,37	172,16	SQ19	94,77	0,91
A.P. IDR. - 08	278,70	220,32	35,07	77,26	SQ19	94,77	0,41
A.P. IDR. - 09	34,66	27,37	46,53	12,73	SQ19	94,77	0,07
AP. CLZ. 01	64.588,80	51.058,34	1,59	811,83	SQ22	94,77	4,28
AP. CLZ. 02	533,68	421,88	30,03	126,69	SQ22	94,77	0,67
AP. CLZ. 03	270,70	213,99	47,36	101,35	SQ22	94,77	0,53
AP. CLZ. 04 A	3.579,00	2.829,25	57,53	1.627,67	SQ22	94,77	8,59
AP. CLZ. 04 B	54,08	42,75	51,45	21,99	SQ22	94,77	0,12
AP. CLZ. 04 C	64,20	50,75	52,97	26,88	SQ22	94,77	0,14
AP. CLZ. 04 D	231,72	183,17	44,03	80,65	SQ22	94,77	0,43

Piano di Sicurezza e Coordinamento redatto dal Geom. Nicolò ANNA ai sensi del Decreto Legislativo 81/2008

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
AP. CLZ. 04 E	249,64	197,35	42,11	83,10	SQ22	94,77	0,44
AP. CLZ. 04 F	169,30	133,83	40,17	53,76	SQ22	94,77	0,28
AP. CLZ. 05	746,80	590,36	45,53	268,79	SQ22	94,77	1,42
AP. CLZ. 06 A	1.986,75	1.570,56	11,10	174,33	SQ22	94,77	0,92
AP. CLZ. 06 B	858,20	678,42	20,56	139,48	SQ22	94,77	0,74
AP. CLZ. 06 C	1.683,50	1.330,83	36,68	488,15	SQ22	94,77	2,58
AP. CLZ. 06 D	2.571,80	2.033,04	48,02	976,27	SQ22	94,77	5,15
AP. CLZ. 06 E	820,30	648,46	74,60	483,75	SQ22	94,77	2,55
AP. CLZ. 06 F	423,20	334,55	88,92	297,48	SQ22	94,77	1,57
AP. CLZ. 06 G	209,00	165,22	91,57	151,29	SQ22	94,77	0,80
AP. CLZ. 07	2.921,25	2.309,29	7,55	174,35	SQ22	94,77	0,92
AP. CLZ. 08	22.442,94	17.741,45	65,33	11.590,49	SQ22	94,77	61,15
AP. CLZ. 09 A	7.822,80	6.184,03	7,52	465,04	SQ22	94,77	2,45
AP. CLZ. 09 B	19.518,48	15.429,63	7,23	1.115,56	SQ22	94,77	5,89
AP. CLZ. 10	11.076,00	8.755,73	45,74	4.004,87	SQ22	94,77	21,13
AP. CLZ. 11	18.541,60	14.657,39	5,50	806,16	SQ22	94,77	4,25
AP. CLZ. 12	6.201,75	4.902,57	16,54	810,89	SQ22	94,77	4,28
AP. CLZ. 13	13.740,90	10.862,37	2,69	292,20	SQ22	94,77	1,54
AP. CLZ. 14	15.216,00	12.028,46	18,57	2.233,69	SQ22	94,77	11,78
AP. CLZ. 15	5.518,00	4.362,05	10,66	464,99	SQ22	94,77	2,45
AP. CLZ. 16	342,00	270,36	25,78	69,70	SQ22	94,77	0,37
AP. CLZ. 17	792,20	626,24	6,64	41,58	SQ22	94,77	0,22
AP. CLZ. 18	874,80	691,54	31,84	220,19	SQ22	94,77	1,16
						<b>Totale</b>	<b>4.634,00</b>

## 4. DESCRIZIONE DELL'OPERA

Il presente progetto si riferisce alla realizzazione di un nuovo edificio scolastico da adibire a Liceo Scientifico "C. Caminiti", da realizzarsi in tra Via Fiorentino nel Comune di S. Teresa di Riva (ME), con riguardo ad uno stralcio funzionale comprendente 16 aule didattiche e speciali, i laboratori, gli uffici, i locali tecnici e la sistemazione esterna. Il progetto prevede inoltre l'acquisizione mediante espropriazione di tutta l'area necessaria per la realizzazione dell'intero edificio scolastico, comprendente anche l'area per la realizzazione futura della palestra, dell'auditorium e degli spazi esterni che, al momento, con il presente progetto, saranno sistemati con parcheggi, marciapiedi e zone sistematiche a verde in quantità sufficiente alle esigenze dell'Istituto

### 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 silenziato 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 uditorio, 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 notorio 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 svolgono 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.

# **PLANIMETRIA DELLA SICUREZZA**



## 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.

Nella fattispecie, per le opere in progetto, si andranno a definire le seguenti aree omogenee d'attività, per singolo cantiere:

### 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.

Cod.	Descrizione Fasi Operative	Schede Sicurezza Correlate
1	CORPO "A"	
1.1		
1.1.1 par		
1.1.1	1.1.1.1 - Scavo di sbancamento per qualsiasi final	FO.SC.01 ATTREZ001 ATTREZ019 ATTREZ029
1.1.2	1.1.6.1 - Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi	FO.SC.03 ATTREZ001 ATTREZ019 ATTREZ029
1.1.3	1.2.4 - Compenso per rinterro o ricolmo degli	FO.SC.06 ATTREZ001 ATTREZ019 ATTREZ029 ATTREZ046
1.1.4	1.2.5.1 - Trasporto di materie, provenienti da-pe	AE002
1.1.5	3.1.1.1 - Conglomerato cementizio per strutture no	AE005
1.1.6	3.1.3.2 - Conglomerato cementizio per strutture in	AE004
1.1.7	3.1.3.11 - Conglomerato cementizio per strutture in	AE004
1.1.8	3.2.1.1 - Acciaio in barre a aderenza migliorata C	AE013
1.1.9	3.2.2 - Casseforme per strutture intelaiate in	AE010

1.1.10	3.3.1.1 - Formazione di solaio piano collocato in	FO.OC.004 ATTREZ022 AE039
1.1.11	3.3.17.2 - Sovrapprezzo solai, C 32 /40.	FO.OC.004 ATTREZ022 AE039
1.1.12	3.3.18 - Sovrapprezzo o diminuzione prezzo solai	FO.OC.004 ATTREZ022 AE039
1.1.13	A.P. 01 - Muratura camera d'aria tavelle cem-pomic	
1.1.14	2.1.8 - Muratura in mattoni pieni e malta confez	FO.MU.003 ATTREZ022 ATTREZ071
1.1.15	2.2.1.2 - Tramezzi con laterizi forati e malta cem	FO.MU.010 ATTREZ022 ATTREZ097 AE001
1.1.16	2.3.1.2 - Vespaio di pietrame calcareo, lavico o-	FO.PA.025 ATTREZ047
1.1.17	5.1.7 - Pavimento in piastrelle di Klinker	FO.PA.008 ATTREZ027
1.1.18	5.2.4.2 - Fornitura e posa in opera di battiscopa	FO.PA.029 AE003
1.1.19	5.2.5.1 - Fornitura e posa in opera di piastrelle	FO.PA.023 ATTREZ022 ATTREZ027
1.1.20	5.1.13.2 - Pavimentazioni con elementi di marmo da	FO.PA.006 ATTREZ027 ATTREZ076
1.1.21	5.2.6.1 - Fornitura e posa in opera di zoccoletto	FO.PA.029 AE003
1.1.22	5.1.14 - Levigatura con mezzo meccanico di	FO.PA.004
1.1.23	5.1.15 - Lucidatura a piombo di pavimenti già	FO.PA.004
1.1.24	5.2.1 - Rivestimento di pareti con piastrelle	FO.PA.023 ATTREZ022 ATTREZ027
1.1.25	7.1.1 - Fornitura di opere in ferro in	FO.ST.001 ATTREZ008
1.1.26	7.1.3 - Posa in opera di opere in ferro di cui	FO.IF.004 ATTREZ055
1.1.27	8.1.4.3 - Fornitura e posa in opera di serramenti	FO.IF.014 ATTREZ097
1.1.28	8.1.9.2 - Fornitura e posa in opera di portoncino	FO.IF.018 ATTREZ097
1.1.29	8.4.5 - Sovrapprezzo vetro stratificato sicur.	FO.IF.019 ATTREZ097
1.1.30	8.3.9 - Fornitura e collocazione di porte	FO.IF.012 ATTREZ098
1.1.31	9.1.1 - Intonaco civile per interni dello spesso	AE017
1.1.32	9.1.5 - Strato di finitura per interni su superf	AE017
1.1.33	9.1.7 - Intonaco civile per esterni dello spesso	AE017
1.1.34	9.1.9.1 - Strato di finitura per esterni su superf	AE017
1.1.35	10.1.2.2 - Fornitura e collocazione di lastre di--	FO.PA.006 ATTREZ027 ATTREZ076
1.1.36	10.1.3.2 - Fornitura e collocazione di lastre di--	FO.PA.006 ATTREZ027 ATTREZ076

1.1.37	10.1.7.1 - Compenso addizionale per la posa in oper	FO.PA.006 ATTREZ027 ATTREZ076
1.1.38	10.1.7.2 - Compenso addizionale per la posa in oper	FO.PA.006 ATTREZ027 ATTREZ076
1.1.39	11.1.1 - Tinteggiatura per interni con pittura	FO.PIT.005 ATTREZ097
1.1.40	11.3.1 - Verniciatura di cancellate, ringhiere e	FO.PIT.012 ATTREZ097
1.1.41	12.1.1 - Fornitura e posa in opera di spianata di	FO.PA.026 ATTREZ027
1.1.42	12.1.3 - Fornitura e posa in opera di impermeabil	FO.IM.006 ATTREZ080
1.1.43	12.2.1.1 - Fornitura e posa in opera di massetto-c	FO.IM.012 ATTREZ027
1.1.44	12.2.4.1 - Fornitura e posa in opera di isolamento	FO.IM.005 ATTREZ097
1.1.45	12.3.4 - Fornitura e posa in opera di controsoffī	FO.IM.001 ATTREZ097
1.1.46	13.8.1 - Formazione del letto di posa, rinfianco	FO.FS.006 ATTREZ024
1.1.47	A.P. 06 - Impianto elevatore di tipo idraulico	
1.1.48	A.P. 03 - Coprigiunto in alluminio anodizzato	
1.1.49	A.P. 02 - Impianto di allarme e video-sorveglianza	
2	CORPO "B"	
2.1		
2.1.1 par		
2.1.1	1.1.1.1 - Scavo di sbancamento per qualsiasi final	FO.SC.01 ATTREZ001 ATTREZ019 ATTREZ029
2.1.2	1.1.6.1 - Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi	FO.SC.03 ATTREZ001 ATTREZ019 ATTREZ029
2.1.3	1.2.4 - Compenso per rinterro o ricolmo degli	FO.SC.06 ATTREZ001 ATTREZ019 ATTREZ029 ATTREZ046
2.1.4	1.2.5.1 - Trasporto di materie, provenienti da-pe	AE002
2.1.5	3.1.1.1 - Conglomerato cementizio per strutture no	AE005
2.1.6	3.1.3.2 - Conglomerato cementizio per strutture in	AE004
2.1.7	3.1.3.11 - Conglomerato cementizio per strutture in	AE004
2.1.8	3.2.1.1 - Acciaio in barre a aderenza migliorata C	AE013
2.1.9	3.2.2 - Casseforme per strutture intelaiate in	AE010
2.1.10	3.3.1.1 - Formazione di solaio piano collocato in	FO.OC.004 ATTREZ022 AE039
2.1.11	3.3.17.2 - Sovrapprezzo solai, C 32 /40.	FO.OC.004 ATTREZ022 AE039
2.1.12	3.3.18 - Sovrapprezzo o diminuzione prezzo solai	FO.OC.004 ATTREZ022 AE039
2.1.13	A.P. 01 - Muratura camera d'aria tabelle cem-pomic	
2.1.14	2.1.8 - Muratura in mattoni pieni e malta confez	FO.MU.003 ATTREZ022 ATTREZ071

2.1.15	2.2.1.2 - Tramezzi con laterizi forati e malta cem	FO.MU.010 ATTREZ022 ATTREZ097 AE001
2.1.16	2.3.1.2 - Vespaio di pietrame calcareo, lavico o-	FO.PA.025 ATTREZ047
2.1.17	5.1.7 - Pavimento in piastrelle di Klinker	FO.PA.008 ATTREZ027
2.1.18	5.2.1 - Rivestimento di pareti con piastrelle	FO.PA.023 ATTREZ022 ATTREZ027
2.1.19	5.2.4.2 - Fornitura e posa in opera di battiscopa	FO.PA.029 AE003
2.1.20	5.2.5.1 - Fornitura e posa in opera di piastrelle	FO.PA.023 ATTREZ022 ATTREZ027
2.1.21	7.1.2 - Fornitura di opere in ferro in	FO.ST.001 ATTREZ008
2.1.22	7.1.3 - Posa in opera di opere in ferro di cui	FO.IF.004 ATTREZ055
2.1.23	8.1.4.3 - Fornitura e posa in opera di serramenti	FO.IF.014 ATTREZ097
2.1.24	8.1.9.2 - Fornitura e posa in opera di portoncino	FO.IF.018 ATTREZ097
2.1.25	8.4.5 - Sovrapprezzo vetro stratificato sicur.	FO.IF.019 ATTREZ097
2.1.26	8.3.9 - Fornitura e collocazione di porte	FO.IF.012 ATTREZ098
2.1.27	9.1.1 - Intonaco civile per interni dello spesso	AE017
2.1.28	9.1.5 - Strato di finitura per interni su superf	AE017
2.1.29	9.1.7 - Intonaco civile per esterni dello spesso	AE017
2.1.30	9.1.9.1 - Strato di finitura per esterni su superf	AE017
2.1.31	10.1.2.2 - Fornitura e collocazione di lastre di--	FO.PA.006 ATTREZ027 ATTREZ076
2.1.32	10.1.3.2 - Fornitura e collocazione di lastre di--	FO.PA.006 ATTREZ027 ATTREZ076
2.1.33	11.1.1 - Tinteggiatura per interni con pittura	FO.PIT.005 ATTREZ097
2.1.34	12.1.1 - Fornitura e posa in opera di spianata di	FO.PA.026 ATTREZ027
2.1.35	12.1.3 - Fornitura e posa in opera di impermeabil	FO.IM.006 ATTREZ080
2.1.36	12.2.1.1 - Fornitura e posa in opera di massetto-c	FO.IM.012 ATTREZ027
2.1.37	12.2.4.1 - Fornitura e posa in opera di isolamento	FO.IM.005 ATTREZ097
2.1.38	12.3.4 - Fornitura e posa in opera di controsoffì	FO.IM.001 ATTREZ097
2.1.39	13.8.1 - Formazione del letto di posa, rinfianco	FO.FS.006 ATTREZ024
2.1.40	15.3.5 - Fornitura e collocazione di impugnatura	FO.IS.008 ATTREZ017
2.1.41	15.3.6 - Fornitura e collocazione di specchio rec	FO.IS.008 ATTREZ017
2.1.42	15.3.7 - Fornitura e collocazione di corrimani an	FO.IS.008 ATTREZ017
2.1.43	15.3.8 - Fornitura e collocazione di maniglione	FO.IS.008 ATTREZ017

2.1.44	15.3.9 - Fornitura e collocazione di piantana	FO.IS.008 ATTREZ017
2.1.45	A.P. 03 - Coprigiunto in alluminio anodizzato	
3	CORPO "C"	
3.1		
3.1.1 par		
3.1.1	1.1.1.1 - Scavo di sbancamento per qualsiasi final	FO.SC.01 ATTREZ001 ATTREZ019 ATTREZ029
3.1.2	1.1.6.1 - Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi	FO.SC.03 ATTREZ001 ATTREZ019 ATTREZ029
3.1.3	1.2.4 - Compenso per rinterro o ricolmo degli	FO.SC.06 ATTREZ001 ATTREZ019 ATTREZ029 ATTREZ046
3.1.4	1.2.5.1 - Trasporto di materie, provenienti da-pe	AE002
3.1.5	3.1.1.1 - Conglomerato cementizio per strutture no	AE005
3.1.6	3.1.3.2 - Conglomerato cementizio per strutture in	AE004
3.1.7	3.1.3.11 - Conglomerato cementizio per strutture in	AE004
3.1.8	3.2.1.1 - Acciaio in barre a aderenza migliorata C	AE013
3.1.9	3.2.2 - Casseforme per strutture intelaiate in	AE010
3.1.10	3.3.1.1 - Formazione di solaio piano collocato in	FO.OC.004 ATTREZ022 AE039
3.1.11	3.3.17.2 - Sovrapprezzo solai, C 32 /40.	FO.OC.004 ATTREZ022 AE039
3.1.12	3.3.18 - Sovrapprezzo o diminuzione prezzo solai	FO.OC.004 ATTREZ022 AE039
3.1.13	A.P. 01 - Muratura camera d'aria tavelle cem-pomic	
3.1.14	2.1.8 - Muratura in mattoni pieni e malta confez	FO.MU.003 ATTREZ022 ATTREZ071
3.1.15	2.2.1.2 - Tramezzi con laterizi forati e malta cem	FO.MU.010 ATTREZ022 ATTREZ097 AE001
3.1.16	2.3.1.2 - Vespaio di pietrame calcareo, lavico o-	FO.PA.025 ATTREZ047
3.1.17	5.1.7 - Pavimento in piastrelle di Klinker	FO.PA.008 ATTREZ027
3.1.18	5.2.1 - Rivestimento di pareti con piastrelle	FO.PA.023 ATTREZ022 ATTREZ027
3.1.19	5.2.4.2 - Fornitura e posa in opera di battiscopa	FO.PA.029 AE003
3.1.20	5.2.5.1 - Fornitura e posa in opera di piastrelle	FO.PA.023 ATTREZ022 ATTREZ027
3.1.21	7.1.2 - Fornitura di opere in ferro in	FO.ST.001 ATTREZ008
3.1.22	7.1.3 - Posa in opera di opere in ferro di cui	FO.IF.004 ATTREZ055
3.1.23	8.1.4.3 - Fornitura e posa in opera di serramenti	FO.IF.014 ATTREZ097

3.1.24	8.1.9.2 - Fornitura e posa in opera di portoncino	FO.IF.018 ATTREZ097
3.1.25	8.4.5 - Sovrapprezzo vetro stratificato sicur.	FO.IF.019 ATTREZ097
3.1.26	8.3.9 - Fornitura e collocazione di porte	FO.IF.012 ATTREZ098
3.1.27	9.1.1 - Intonaco civile per interni dello spesso	AE017
3.1.28	9.1.5 - Strato di finitura per interni su superf	AE017
3.1.29	9.1.7 - Intonaco civile per esterni dello spesso	AE017
3.1.30	9.1.9.1 - Strato di finitura per esterni su superf	AE017
3.1.31	10.1.2.2 - Fornitura e collocazione di lastre di-	FO.PA.006 ATTREZ027 ATTREZ076
3.1.32	10.1.3.2 - Fornitura e collocazione di lastre di-	FO.PA.006 ATTREZ027 ATTREZ076
3.1.33	11.1.1 - Tinteggiatura per interni con pittura	FO.PIT.005 ATTREZ097
3.1.34	12.1.1 - Fornitura e posa in opera di spianata di	FO.PA.026 ATTREZ027
3.1.35	12.1.3 - Fornitura e posa in opera di impermeabil	FO.IM.006 ATTREZ080
3.1.36	12.2.1.1 - Fornitura e posa in opera di massetto-c	FO.IM.012 ATTREZ027
3.1.37	12.2.4.1 - Fornitura e posa in opera di isolamento	FO.IM.005 ATTREZ097
3.1.38	12.3.4 - Fornitura e posa in opera di controsoffi	FO.IM.001 ATTREZ097
3.1.39	13.8.1 - Formazione del letto di posa, rinfianco	FO.FS.006 ATTREZ024
3.1.40	A.P. 07 - Facciata continua a taglio termico	
3.1.41	A.P. 03 - Coprigiunto in alluminio anodizzato	
4	CORPO "D"- IMPIANTI	
4.1		
4.1.1 par		
4.1.1	1.1.1.1 - Scavo di sbancamento per qualsiasi final	FO.SC.01 ATTREZ001 ATTREZ019 ATTREZ029
4.1.2	1.1.6.1 - Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi	FO.SC.03 ATTREZ001 ATTREZ019 ATTREZ029
4.1.3	1.2.4 - Compenso per rinterro o ricolmo degli	FO.SC.06 ATTREZ001 ATTREZ019 ATTREZ029 ATTREZ046
4.1.4	1.2.5.1 - Trasporto di materie, provenienti da-pe	AE002
4.1.5	3.1.1.1 - Conglomerato cementizio per strutture no	AE005
4.1.6	3.1.3.2 - Conglomerato cementizio per strutture in	AE004
4.1.7	3.1.3.11 - Conglomerato cementizio per strutture in	AE004
4.1.8	3.2.1.1 - Acciaio in barre a aderenza migliorata C	AE013
4.1.9	3.2.2 - Casseforme per strutture intelaiate in	AE010
4.1.10	3.3.1.1 - Formazione di solaio piano collocato in	FO.OC.004 ATTREZ022 AE039
4.1.11	3.3.17.2 - Sovrapprezzo solai, C 32 /40.	FO.OC.004 ATTREZ022 AE039

4.1.12	3.3.18 - Sovrapprezzo o diminuzione prezzo solai	FO.OC.004 ATTREZ022 AE039
4.1.13	A.P. 01 - Muratura camera d'aria tavelle cem-pomic	
4.1.14	2.1.8 - Muratura in mattoni pieni e malta confez	FO.MU.003 ATTREZ022 ATTREZ071
4.1.15	2.3.1.2 - Vespaio di pietrame calcareo, lavico o-	FO.PA.025 ATTREZ047
4.1.16	5.1.7 - Pavimento in piastrelle di Klinker	FO.PA.008 ATTREZ027
4.1.17	5.2.4.2 - Fornitura e posa in opera di battiscopa	FO.PA.029 AE003
4.1.18	5.2.5.1 - Fornitura e posa in opera di piastrelle	FO.PA.023 ATTREZ022 ATTREZ027
4.1.19	8.1.4.3 - Fornitura e posa in opera di serramenti	FO.IF.014 ATTREZ097
4.1.20	8.1.9.2 - Fornitura e posa in opera di portoncino	FO.IF.018 ATTREZ097
4.1.21	9.1.1 - Intonaco civile per interni dello spesso	AE017
4.1.22	9.1.5 - Strato di finitura per interni su superf	AE017
4.1.23	9.1.7 - Intonaco civile per esterni dello spesso	AE017
4.1.24	9.1.9.1 - Strato di finitura per esterni su superf	AE017
4.1.25	10.1.2.2 - Fornitura e collocazione di lastre di--	FO.PA.006 ATTREZ027 ATTREZ076
4.1.26	10.1.3.2 - Fornitura e collocazione di lastre di--	FO.PA.006 ATTREZ027 ATTREZ076
4.1.27	11.1.1 - Tinteggiatura per interni con pittura	FO.PIT.005 ATTREZ097
4.1.28	12.1.1 - Fornitura e posa in opera di spianata di	FO.PA.026 ATTREZ027
4.1.29	12.1.3 - Fornitura e posa in opera di impermeabil	FO.IM.006 ATTREZ080
4.1.30	12.2.1.1 - Fornitura e posa in opera di massetto-c	FO.IM.012 ATTREZ027
5	SISTEMAZIONE ESTERNA	
5.1		
5.1.1 par		
5.1.1	1.1.1.1 - Scavo di sbancamento per qualsiasi final	FO.SC.01 ATTREZ001 ATTREZ019 ATTREZ029
5.1.2	1.1.6.1 - Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi	FO.SC.03 ATTREZ001 ATTREZ019 ATTREZ029
5.1.3	1.2.4 - Compenso per rinterro o ricolmo degli	FO.SC.06 ATTREZ001 ATTREZ019 ATTREZ029 ATTREZ046
5.1.4	1.2.5.1 - Trasporto di materie, provenienti da-pe	AE002
5.1.5	1.5.2 - Stabilizzazione in sito di terreno	FO.LA.003 ATTREZ001 ATTREZ045 ATTREZ029

5.1.6	1.5.3 - Compattazione del fondo degli scavi	FO.LA.003 ATTREZ001 ATTREZ045 ATTREZ029
5.1.7	2.1.4 - Muratura in blocchi di laterizi forati d	FO.MU.003 ATTREZ022 ATTREZ071
5.1.8	2.3.1.2 - Vespaio di pietrame calcareo, lavico o-	FO.PA.025 ATTREZ047
5.1.9	3.1.1.1 - Conglomerato cementizio per strutture no	AE005
5.1.10	3.1.3.2 - Conglomerato cementizio per strutture in	AE004
5.1.11	3.1.3.11 - Conglomerato cementizio per strutture in	AE004
5.1.12	3.2.1.1 - Acciaio in barre a aderenza migliorata C	AE013
5.1.13	3.2.3 - Casseforme per getti di conglomerati	AE010
5.1.14	6.1.1.2 - Fondazione stradale eseguita con tout-ve	FO.LA.003 ATTREZ001 ATTREZ045 ATTREZ029
5.1.15	6.1.5.2 - Conglomerato bituminoso del tipo chiuso	FO.LA.017 ATTREZ044
5.1.16	6.2.4.1 - Pavimentazione monostrato 35 mm	FO.LA.027 ATTREZ004
5.1.17	6.2.2.2 - Pavimentazione di marciapiedi con pietri	FO.LA.028 ATTREZ004
5.1.18	6.2.3 - Pavimentazione di marciapiedi in battuto	FO.LA.028 ATTREZ004
5.1.19	6.2.12.1 - Fornitura e collocazione di orlatura ret	FO.LA.011 ATTREZ024
5.1.20	7.1.1 - Fornitura di opere in ferro in	FO.ST.001 ATTREZ008
5.1.21	7.1.2 - Fornitura di opere in ferro in	FO.ST.001 ATTREZ008
5.1.22	7.1.3 - Posa in opera di opere in ferro di cui	FO.IF.004 ATTREZ055
5.1.23	9.1.7 - Intonaco civile per esterni dello spesso	AE017
5.1.24	9.1.9.1 - Strato di finitura per esterni su superf	AE017
5.1.25	11.3.1 - Verniciatura di cancellate, ringhiere e	FO.PIT.012 ATTREZ097
5.1.26	11.2.2 - Tinteggiatura per esterni con pittura	FO.PIT.008 ATTREZ097
5.1.27	13.8.1 - Formazione del letto di posa, rinfianco	FO.FS.006 ATTREZ024
5.1.28	A.P. 04 - Cancello scorrevole automatico.	
6	IMPIANTI	
6.1	Impianto idrico principale e igienico sanitario	
6.1.1 par		
6.1.1	A.P. IDR. - 01 - Fornitura e collocazione di collettore	
6.1.2	A.P. IDR. - 02 - Sovrapprezzo alla Fornitura e	
6.1.3	15.4.6.1 - Fornitura e collocazione di tubi di-per	FO.ID.003 ATTREZ017
6.1.4	15.4.6.2 - Fornitura e collocazione di tubi di	
6.1.5	15.4.9.4 - Fornitura trasporto e posa in opera di	
6.1.6	15.4.9.5 - Fornitura trasporto e posa in opera di	
6.1.7	13.3.15.7. - Fornitura e posa in opera di tubazioni	
6.1.8	13.3.15.5. - Fornitura e posa in opera di tubazioni	
6.1.9	A.P. IDR. - 03 - Fornitura e collocazione di raccordo	
6.1.10	A.P. IDR. - 04 - Fornitura e collocazione di giunto di	
6.1.11	A.P. IDR. - 05 - Fornitura e collocazione di giunto di	
6.1.12	15.4.19.6 - Fornitura e collocazione di valvola a sf	

6.1.13	A.P. IDR. - 06 - Fornitura e collocazione, su tubo in	
6.1.14	A.P. IDR. - 07 - Fornitura e collocazione di giunto di	
6.1.15	13.3.15.2. - Fornitura e posa in opera di tubazioni	
6.1.16	A.P. IDR. - 08 - Fornitura e collocazione di raccordo	
6.1.17	A.P. IDR. - 09 - Fornitura e collocazione di tubazione	
6.1.18	15.4.17.19 - Fornitura e collocazione di gruppo di	
6.1.19	15.1.1 - Fornitura e collocazione di buttatoio	FO.IS.008 ATTREZ017
6.1.20	15.4.1.1 - Fornitura e collocazione di punto acqua	FO.ID.003 ATTREZ017
6.1.21	A.P. 05 - Punto presa acqua riciclata proveniente	
6.1.22	15.4.3.1 - Fornitura e collocazione di punto di sca	FO.IS.013 ATTREZ071 ATTREZ097
6.1.23	15.4.8.6 - Fornitura e collocazione di tubi in poli	FO.ID.003 ATTREZ017
6.1.24	15.4.8.8 - Fornitura e collocazione di tubi in poli	FO.ID.003 ATTREZ017
6.1.25	15.4.13.2 - Fornitura e collocazione di pluviale in	FO.OL.001 ATTREZ097
6.1.26	15.4.14.2 - Fornitura e collocazione di tubi in PVC	FO.OL.002 ATTREZ097
6.1.27	15.4.14.9 - Fornitura e collocazione di tubi in PVC	FO.OL.002 ATTREZ097
6.1.28	15.4.14.7 - Fornitura e collocazione di tubi in PVC	FO.OL.002 ATTREZ097
6.1.29	15.1.5 - Fornitura e collocazione di lavabo a	FO.IS.008 ATTREZ017
6.1.30	13.7.1.6 - Fornitura, trasporto e posa in opera di	FO.FO.011 ATTREZ004
6.1.31	13.9.11.2 - Fornitura, trasporto e posa in opera di	FO.FO.006 ATTREZ004
6.1.32	15.1.8 - Fornitura e collocazione di vaso	FO.IS.008 ATTREZ017
6.1.33	15.3.4 - Fornitura e collocazione di lavabo	FO.IS.008 ATTREZ017
6.1.34	15.3.10 - Fornitura e posa in opera di	FO.IS.008 ATTREZ017
6.1.35	13.7.3.8 - Fornitura, trasporto e posa in opera di	FO.FO.011 ATTREZ004
6.1.36	15.4.23 - Fornitura e collocazione di pozetto per	FO.IS.009 ATTREZ022
6.1.37	15.2.4.3 - Fornitura e posa in opera di serbatoi pe	
6.2	Impianto antincendio	
6.2.1 par		
6.2.1	A.P. ANT. - 01 - Idrante a muro da interno a parete	
6.2.2	A.P. ANT. - 05 - Estintore portatili a polvere KG 6	
6.2.3	14.9.12 - Pulsante manuale allarme incendi	
6.2.4	14.9.7.3 - Sistema di segnalazione allarme incendio	
6.2.5	A.P. ANT. - 04 - Cavi schermati e risistenti al fuoco	
6.2.6	A.P. ANT. - 09 - Sirena esterna autoalimentata lampegg.	
6.2.7	14.9.9.4 - Rivelatore di incendio indirizzabile	
6.2.8	A.P. ANT. - 06 - Griglia di aerazione	
6.2.9	A.P. ANT. - 03 - PORTA ANTINCENDIO REI 120, 2 battenti	
6.2.10	14.9.8.2 - Centrale indirizzata antincendio rilevaz	
6.2.11	15.4.6.1 - Fornitura e collocazione di tubi di-per	FO.ID.003 ATTREZ017
6.2.12	15.4.6.2 - Fornitura e collocazione di tubi di	
6.2.13	A.P. ANT. - 02 - Gruppo di attacco autopompa VV.F.	

6.2.14	14.8.12.6 - Apparecchio illuminaz. emergenza LED	
6.2.15	14.10.3.2 - Sistema di allarme vocale	
6.2.16	A.P. ANT. - 08 - Maniglione antipanico porta a 2 ante	
6.2.17	A.P. ANT. - 07 - Gruppo di pressurizzazione antincendio	
6.2.18	15.2.4.3 - Fornitura e posa in opera di serbatoi pe	
6.2.19	1.1.5.1 - Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi	FO.SC.03 ATTREZ001 ATTREZ019 ATTREZ029
6.2.20	13.8.1 - Formazione del letto di posa, rinfianco	FO.FS.006 ATTREZ024
6.2.21	13.3.3.7 - Tubazioni in polietilene D est. 75 mm	FO.AC.010 ATTREZ018
6.2.22	1.2.4 - Compenso per rinterro o ricolmo degli	FO.SC.06 ATTREZ001 ATTREZ019 ATTREZ029 ATTREZ046
6.2.23	13.1.6.2 - Fornitura e posa in opera di saracinesca	FO.AC.004 ATTREZ018
6.2.24	18.1.3.1 - Formazione di pozzetto per cavidotti	FO.OC.002 ATTREZ022
6.3	Impianto elettrico	
6.3.1 par		
6.3.1	14.1.1.2 - Derivazione per punto luce semplice-Con	FO.EL.012 ATTREZ097 ATTREZ017
6.3.2	14.1.3.2 - Punto di comando per punto luce	FO.EL.002 ATTREZ097 ATTREZ017
6.3.3	14.1.5.2 - Fornitura e posa in opera in scatola già	FO.EL.002 ATTREZ097 ATTREZ017
6.3.4	14.1.8.14 - Punto di collegamento di apparecchiatura	
6.3.5	14.2.1.2 - Realizzazione di derivazione per punto F	FO.EL.012 ATTREZ097 ATTREZ017
6.3.6	14.2.3.2 - Fornitura in opera entro scatole predisp	
6.3.7	14.11.7 - Realizzazione di derivazione per punto t	
6.3.8	A.P. EL. 32 - Presa telefonica per impianti interni no	
6.3.9	A.P. EL. 33 - Punto presa d'antenna televisiva di atte	
6.3.10	A.P. EL. 34 - Punto presa d'antenna televisiva success	
6.3.11	14.3.15.2 - Fornitura e collocazione entro tubi o po	
6.3.12	14.3.15.3 - Fornitura e collocazione entro tubi o po	
6.3.13	14.3.15.4 - Fornitura e collocazione entro tubi o po	
6.3.14	14.3.15.5 - Fornitura e collocazione entro tubi o po	
6.3.15	14.3.15.6 - Fornitura e collocazione entro tubi o po	
6.3.16	14.3.15.7 - Fornitura e collocazione entro tubi o po	
6.3.17	14.3.17.8 - Fornitura e collocazione entro tubi, pos	
6.3.18	14.3.17.9 - Fornitura e collocazione entro tubi, pos	
6.3.19	14.3.17.10 - Fornitura e collocazione entro tubi, pos	
6.3.20	14.3.17.26 - Fornitura e collocazione entro tubi, pos	
6.3.21	14.3.17.27 - Fornitura e collocazione entro tubi, pos	
6.3.22	14.3.17.28 - Fornitura e collocazione entro tubi, pos	
6.3.23	14.8.1.8 - Fornitura e posa in opera di plafoniera	
6.3.24	14.8.12.3 - Fornitura e posa in opera di apparecchio	
6.3.25	A.P. EL. 35 - Fornitura e posa in opera di proiettore	
6.3.26	A.P. EL. 36 - Campanello elettrico per porta d'ingress	

6.3.27	14.12.1.1 - Posto esterno impianto citofonico o vid	FO.EL.007 ATTREZ097 ATTREZ017
6.3.28	14.3.20.1 - Fornitura e posa in opera di dispersore	
6.3.29	14.3.19.2 - Corda in rame nudo	
6.3.30	A.P. EL. 37 - Fornitura e posa in opera entro scavo di	
6.3.31	A.P. EL. 01 - Fornitura e posa in opera di cavo telefono	
6.3.32	A.P. EL. 02 - Fornitura e posa in opera di cavo rete a	
6.3.33	A.P. EL. 03 - Fornitura e posa in opera di presa di rete	
6.3.34	A.P. EL. 04 - Fornitura e posa in opera di n. 1 presa	
6.3.35	A.P. EL. 05 - Fornitura e posa in opera di Presa HDMI.	
6.3.36	A.P. EL. 06 - Fornitura e posa in opera di armadio RAC	
6.3.37	A.P. EL. 07 - Fornitura e posa in opera di Diffusori a	
6.3.38	A.P. EL. 08 - Fornitura e posa in opera di pulsante di	
6.3.39	A.P. EL. 09 - Fornitura e posa in opera di pulsante di	
6.3.40	A.P. EL. 10 - Fornitura e posa in opera di pulsante a	
6.3.41	A.P. EL. 11 - Fornitura e posa in opera di plafoniera	
6.3.42	A.P. EL. 12 - Fornitura e posa in opera di Brallo o si	
6.3.43	A.P. EL. 13 - Corpo illuminante tipo SBP HEDO FL 1x55W	
6.3.44	A.P. EL. 14 - Fornitura e posa in opera di scatole di	
6.3.45	A.P. EL. 15 - Fornitura e posa in opera di passerella	
6.3.46	A.P. EL. 16 - Fornitura e posa in opera di passerella	
6.3.47	A.P. EL. 17 - Punto di collegamento di apparecchiatura	
6.3.48	A.P. EL. 18 - Fornitura e posa in opera di Avanquadro	
6.3.49	A.P. EL. 19 - Fornitura e posa in opera di Quadro Elettrico	
6.3.50	A.P. EL. 20 - Fornitura e posa in opera di Quadro Elettrico	
6.3.51	A.P. EL. 21 - Fornitura e posa in opera di Quadro Elettrico	
6.3.52	A.P. EL. 22 - Fornitura e posa in opera di Quadro Elettrico	
6.3.53	A.P. EL. 23 - Fornitura e posa in opera di Quadro Elettrico	
6.3.54	A.P. EL. 24 - Fornitura e posa in opera di Quadro Elettrico	
6.3.55	A.P. EL. 25 - Fornitura e posa in opera di Quadro Elettrico	
6.3.56	A.P. EL. 26 - Fornitura e posa in opera di Quadro Elettrico	
6.3.57	A.P. EL. 27 - Fornitura e posa in opera di Quadro Elettrico	
6.3.58	A.P. EL. 28 - Fornitura e posa in opera di Quadro Elettrico	
6.3.59	A.P. EL. 29 - Postazione lavoro da tavolo costituita da	
6.3.60	A.P. EL. 30 - Fornitura e posa in opera di plafoniera	
6.3.61	A.P. EL. 31 - Fornitura e posa in opera di plafoniera	
6.3.62	14.4.16.2 - Pulsante normale o a fungo	
6.3.63	14.4.16.4 - Suoneria o ronzatore	
6.3.64	14.4.16.3 - Spia di segnalazione	
6.4	Impianto climatizzazione	
6.4.1 par		
6.4.1	AP. CLZ. 08 - Tubazioni in acciaio nero	
6.4.2	AP. CLZ. 01 - Gruppo a pompa di calore	
6.4.3	AP. CLZ. 02 - Gruppo di riempimento con riduttore di pressione	
6.4.4	AP. CLZ. 03 - Filtro a Y ghisa con rete acciaio inox	
6.4.5	AP. CLZ. 04 A - Valvole di intercettazione tipo a sfera	
6.4.6	AP. CLZ. 04 B - Valvole di intercettazione tipo a sfera	
6.4.7	AP. CLZ. 04 C - Valvole di intercettazione tipo a sfera	
6.4.8	AP. CLZ. 04 D - Valvole di intercettazione tipo a sfera	
6.4.9	AP. CLZ. 04 E - Valvole di intercettazione tipo a sfera	
6.4.10	AP. CLZ. 04 F - Valvole di intercettazione tipo a sfera	
6.4.11	AP. CLZ. 05 - Dispositivi di sfogo aria	
6.4.12	AP. CLZ. 06 A - Tubi isolanti flessibili in elastomero	
6.4.13	AP. CLZ. 06 B - Tubi isolanti flessibili in elastomero	
6.4.14	AP. CLZ. 06 C - Tubi isolanti flessibili in elastomero	
6.4.15	AP. CLZ. 06 D - Tubi isolanti flessibili in elastomero	
6.4.16	AP. CLZ. 06 E - Tubi isolanti flessibili in elastomero	
6.4.17	AP. CLZ. 06 F - Tubi isolanti flessibili in elastomero	

6.4.18	AP. CLZ. 06 G - Tubi isolanti flessibili in elastomero	
6.4.19	AP. CLZ. 07 - Tubi isolanti flessibili in elastomero	
6.4.20	24.3.1.5 - Fornitura, trasporto e posa in opera di	
6.4.21	24.3.1.6 - Fornitura, trasporto e posa in opera di	
6.4.22	AP. CLZ. 09 A - Ventilconvettore canalizzato pot. 8,0 kW	
6.4.23	AP. CLZ. 09 B - Ventilconvettore a cassetta pot. 4,5 kW	
6.4.24	AP. CLZ. 10 - Rete scarico condensa ventilconvettori	
6.4.25	AP. CLZ. 11 - Bocchetta in alluminio estruso	
6.4.26	AP. CLZ. 12 - Sistema di gestione impianto	
6.4.27	AP. CLZ. 13 - Recuperatore entalpico per aria primaria	
6.4.28	AP. CLZ. 14 - Canalizzazioni in lamiera zincata	
6.4.29	AP. CLZ. 15 - Isolamento in polietilene spess. 8-10mm	
6.4.30	AP. CLZ. 16 - Tubaz. flessibile doppia parete allum.	
6.4.31	AP. CLZ. 17 - Valvole di ventilazione in polipropilene	
6.4.32	AP. CLZ. 18 - Fornitura e posa in opera di griglie di	
7	OPERE PROVVISIONALI DI SICUREZZA	
7.1		
7.1.1 par		
7.1.1	26.1.1.2 - Appontamento di ponteggio in elementi p	ATTREZ107
7.1.2	26.1.2 - Nolo, manutenzione e controllo di	ATTREZ107
7.1.3	26.1.3 - Smontaggio ad opera ultimata di	
7.1.4	26.1.29 - Recinzione provvisionale, rete a maglie	
7.1.5	26.1.28 - Recinzione cantiere H cm 200, abete	
7.1.6	26.1.33 - Nastro segnaletico per delimitazione	
7.1.7	26.6.14 - Cuffia antirumore ad alto potere isolant	
7.1.8	26.6.6 - Maschera di protezione contro le	
7.1.9	26.6.9 - Guanti di protezione chimica, con	
7.1.10	26.6.8 - Guanti di protezione dal freddo, con res	
7.1.11	26.6.7 - Guanti di protezione termica, con resist	
7.1.12	26.6.1 - Elmetto di sicurezza, con marchio di con	
7.1.13	26.5.2 - Estintore portatile ad anidride carbonic	
7.1.14	26.5.1.1 - Estintore portatile in polvere, tipo omo	
7.1.15	26.3.4 - Lampeggiante da cantiere a led di colore	
7.1.16	26.3.2.1 - Segnaletica da cantiere edile, in materi	
7.1.17	26.3.1.1 - Segnaletica di sicurezza e di salute sul	
7.1.18	26.6.2. - Occhiali protettivi con marchio di confo	
7.1.19	26.1.18 - Passerella pedonale prefabbricata in met	
7.1.20	26.1.30 - Cancello in pannelli di lamiera zincata	
7.1.21	26.2.4 - Serbatoio per riserva idrica in acciaio	
7.1.22	26.2.6 - Dispersore per impianto di messa a terra	
7.1.23	26.2.8 - Corda in rame nudo, direttamente interra	
7.1.24	26.2.9 - Corda in rame, in guaina giallo/verde, d	
7.1.25	26.7.1.1 - Locale igienico, 1° mese d'impiego	
7.1.26	26.7.1.2 - Locale igienico, mesi successivi al 1°	
7.1.27	26.7.2.1 - Locale spogliatoio, 1° mese d'impiego	
7.1.28	26.7.2.2 - Locale spogliatoio, mesi success. al 1°	

Per quanto attiene gli intervalli temporali di svolgimento delle singole fasi, il numero di giorni lavorati, l'impresa e la zona relative alla fase corrispondente, si rimanda al crono programma allegato al progetto.

## 6. SORVEGLIANZA E PRESIDI 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 vernicatori.

*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 vernicatori 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;
Arts. 20, 78	Obblighi dei lavoratori;
Art. 94	Obblighi dei lavoratori autonomi;
Art. 19	Obblighi del preposto;
Arts. 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, corredata 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 esecutrice 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) predisponde 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 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 predisponde 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)*”.

## 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  $m^2$  ed 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'All. 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 parere 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'All. 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:	per ordinare un alt o un arresto d'urgenza
- attenzione:	per accelerare un movimento per motivi di sicurezza
- presto:	

All'All. 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.

Inizio Attenzione Presa di comando	Le due braccia sono aperte in senso orizzontale, il palmo delle mani rivolto in avanti		Sollevare	Il braccio destro, teso verso l'alto, con il palmo della mano destra rivolto in avanti, descrive lentamente un cerchio	
Alt Interruzione Fine del movimento	Il braccio destro è teso verso l'alto, con il palmo della mano destra rivolto in avanti		Abbassare	Il braccio destro, teso verso il basso, con il palmo della mano destra rivolto verso il corpo, descrive lentamente un cerchio	
Fine delle operazioni	Le due mani sono giunte all'altezza del petto		Distanza verticale	Le mani indicano la distanza	
Avanzare	Entrambe le braccia sono ripiegate, le palme delle mani rivolte all'indietro, gli avambracci compiono movimenti lenti in direzione del corpo		Pericolo Alt o arresto di emergenza	Entrambe le braccia tese verso l'alto; le palme delle mani rivolte in avanti	
Retrocedere	Entrambe le braccia piegate, le palme delle mani rivolte in avanti, gli avambracci compiono movimenti lenti che si allontanano dal corpo		Movimento rapido	I gesti convenzionali utilizzati per indicare i movimenti sono effettuati con maggiore rapidità	
A destra rispetto al segnalatore	Il braccio destro teso, lungo orizzontale, con il palmo della mano destra rivolto verso il basso, compie piccoli movimenti lenti nella direzione		Movimento lento	I gesti convenzionali utilizzati per indicare i movimenti sono effettuati molto lentamente	
A sinistra rispetto al segnalatore	Il braccio sinistro teso, lungo orizzontale, con il palmo della mano sinistra rivolto verso il basso, compie piccoli movimenti lenti nella direzione				
Distanza orizzontale	Le mani indicano la distanza				

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 elettrici 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, al fine di ridurre al minimo le effettive sovrapposizioni di fasi.

In realtà le sovrapposizioni di fasi lavorative si distinguono in:

sovraposizioni semplicemente temporali (aree lavorative dislocate in sottocantieri diversi);

sovraposizioni 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.

	3	6	9
M	2	4	6
	1	2	3
P			

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

LEGENDA RISCHI			
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 <u>o</u> la probabilità <u>o</u> 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" ed "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
4	1.1.1.1 - Scavo di sbancamento per qualsiasi final	Medio	Alta	<i>Alto</i>
5	1.1.6.1 - Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi	Medio	Alta	<i>Alto</i>
6	1.2.4 - Compenso per rinterro o ricolmo degli	Medio	Alta	<i>Alto</i>
13	3.3.1.1 - Formazione di solaio piano collocato in	Lieve	Alta	<i>Lieve</i>
14	3.3.17.2 - Sovrapprezzo solai, C 32 /40.	Lieve	Alta	<i>Lieve</i>
15	3.3.18 - Sovrapprezzo o diminuzione prezzo solai	Lieve	Alta	<i>Lieve</i>
17	2.1.8 - Muratura in mattoni pieni e malta confez	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
18	2.2.1.2 - Tramezzi con laterizi forati e malta cem	Lieve	Bassa	<i>Trascurabile</i>
19	2.3.1.2 - Vespaio di pietrame calcareo, lavico o-	Lieve	Bassa	<i>Trascurabile</i>
20	5.1.7 - Pavimento in piastrelle di Klinker	Lieve	Bassa	<i>Trascurabile</i>
21	5.2.4.2 - Fornitura e posa in opera di battiscopa	Lieve	Bassa	<i>Trascurabile</i>
22	5.2.5.1 - Fornitura e posa in opera di piastrelle	Lieve	Bassa	<i>Trascurabile</i>
23	5.1.13.2 - Pavimentazioni con elementi di marmo da	Lieve	Bassa	<i>Trascurabile</i>
24	5.2.6.1 - Fornitura e posa in opera di zoccoletto	Lieve	Bassa	<i>Trascurabile</i>
25	5.1.14 - Levigatura con mezzo meccanico di	Lieve	Bassa	<i>Trascurabile</i>
26	5.1.15 - Lucidatura a piombo di pavimenti già	Lieve	Bassa	<i>Trascurabile</i>
27	5.2.1 - Rivestimento di pareti con piastrelle	Lieve	Bassa	<i>Trascurabile</i>
28	7.1.1 - Fornitura di opere in ferro in	Medio	Alta	<i>Alto</i>
29	7.1.3 - Posa in opera di opere in ferro di cui	Lieve	Bassa	<i>Trascurabile</i>
30	8.1.4.3 - Fornitura e posa in opera di serramenti	Lieve	Bassa	<i>Trascurabile</i>
31	8.1.9.2 - Fornitura e posa in opera di portoncino	Lieve	Bassa	<i>Trascurabile</i>
32	8.4.5 - Sovrapprezzo vetro stratificato sicur.	Lieve	Bassa	<i>Trascurabile</i>
33	8.3.9 - Fornitura e collocazione di porte	Lieve	Bassa	<i>Trascurabile</i>
38	10.1.2.2 - Fornitura e collocazione di lastre di-	Lieve	Bassa	<i>Trascurabile</i>
39	10.1.3.2 - Fornitura e collocazione di lastre di-	Lieve	Bassa	<i>Trascurabile</i>
40	10.1.7.1 - Compenso addizionale per la posa in oper	Lieve	Bassa	<i>Trascurabile</i>
41	10.1.7.2 - Compenso addizionale per la posa in oper	Lieve	Bassa	<i>Trascurabile</i>
42	11.1.1 - Tinteggiatura per interni con pittura	Lieve	Bassa	<i>Trascurabile</i>
43	11.3.1 - Verniciatura di cancellate, ringhiere e	Lieve	Bassa	<i>Trascurabile</i>
44	12.1.1 - Fornitura e posa in opera di spianata di	Lieve	Bassa	<i>Trascurabile</i>
45	12.1.3 - Fornitura e posa in opera di impermeabil	Lieve	Media	<i>Lieve</i>

N°	Descrizione Fasi Operative	Indice Magnitudo	Indice Frequenza	Livello del rischio
46	12.2.1.1 - Fornitura e posa in opera di massetto-c	Lieve	Bassa	<b>Trascurabile</b>
47	12.2.4.1 - Fornitura e posa in opera di isolamento	Lieve	Media	<b>Lieve</b>
48	12.3.4 - Fornitura e posa in opera di controsoffì	Lieve	Media	<b>Lieve</b>
49	13.8.1 - Formazione del letto di posa, rinfianco	Alto	Media	<b>Alto</b>
56	1.1.1.1 - Scavo di sbancamento per qualsiasi final	Medio	Alta	<b>Alto</b>
57	1.1.6.1 - Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi	Medio	Alta	<b>Alto</b>
58	1.2.4 - Compenso per rinterro o ricolmo degli	Medio	Alta	<b>Alto</b>
65	3.3.1.1 - Formazione di solaio piano collocato in	Lieve	Alta	<b>Lieve</b>
66	3.3.17.2 - Sovrapprezzo solai, C 32 /40.	Lieve	Alta	<b>Lieve</b>
67	3.3.18 - Sovrapprezzo o diminuzione prezzo solai	Lieve	Alta	<b>Lieve</b>
69	2.1.8 - Muratura in mattoni pieni e malta confez	Lieve	Media	<b>Lieve</b>
70	2.2.1.2 - Tramezzi con laterizi forati e malta cem	Lieve	Bassa	<b>Trascurabile</b>
71	2.3.1.2 - Vespaio di pietrame calcareo, lavico o-	Lieve	Bassa	<b>Trascurabile</b>
72	5.1.7 - Pavimento in piastrelle di Klinker	Lieve	Bassa	<b>Trascurabile</b>
73	5.2.1 - Rivestimento di pareti con piastrelle	Lieve	Bassa	<b>Trascurabile</b>
74	5.2.4.2 - Fornitura e posa in opera di battiscopa	Lieve	Bassa	<b>Trascurabile</b>
75	5.2.5.1 - Fornitura e posa in opera di piastrelle	Lieve	Bassa	<b>Trascurabile</b>
76	7.1.2 - Fornitura di opere in ferro in	Medio	Alta	<b>Alto</b>
77	7.1.3 - Posa in opera di opere in ferro di cui	Lieve	Bassa	<b>Trascurabile</b>
78	8.1.4.3 - Fornitura e posa in opera di serramenti	Lieve	Bassa	<b>Trascurabile</b>
79	8.1.9.2 - Fornitura e posa in opera di portoncino	Lieve	Bassa	<b>Trascurabile</b>
80	8.4.5 - Sovrapprezzo vetro stratificato sicur.	Lieve	Bassa	<b>Trascurabile</b>
81	8.3.9 - Fornitura e collocazione di porte	Lieve	Bassa	<b>Trascurabile</b>
86	10.1.2.2 - Fornitura e collocazione di lastre di-	Lieve	Bassa	<b>Trascurabile</b>
87	10.1.3.2 - Fornitura e collocazione di lastre di-	Lieve	Bassa	<b>Trascurabile</b>
88	11.1.1 - Tinteggiatura per interni con pittura	Lieve	Bassa	<b>Trascurabile</b>
89	12.1.1 - Fornitura e posa in opera di spianata di	Lieve	Bassa	<b>Trascurabile</b>
90	12.1.3 - Fornitura e posa in opera di impermeabil	Lieve	Media	<b>Lieve</b>
91	12.2.1.1 - Fornitura e posa in opera di massetto-c	Lieve	Bassa	<b>Trascurabile</b>
92	12.2.4.1 - Fornitura e posa in opera di isolamento	Lieve	Media	<b>Lieve</b>
93	12.3.4 - Fornitura e posa in opera di controsoffì	Lieve	Media	<b>Lieve</b>
94	13.8.1 - Formazione del letto di posa, rinfianco	Alto	Media	<b>Alto</b>
95	15.3.5 - Fornitura e collocazione di impugnatura	Lieve	Bassa	<b>Trascurabile</b>
96	15.3.6 - Fornitura e collocazione di specchio rec	Lieve	Bassa	<b>Trascurabile</b>
97	15.3.7 - Fornitura e collocazione di corrimani an	Lieve	Bassa	<b>Trascurabile</b>
98	15.3.8 - Fornitura e collocazione di maniglione	Lieve	Bassa	<b>Trascurabile</b>
99	15.3.9 - Fornitura e collocazione di piantana	Lieve	Bassa	<b>Trascurabile</b>
104	1.1.1.1 - Scavo di sbancamento per qualsiasi final	Medio	Alta	<b>Alto</b>
105	1.1.6.1 - Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi	Medio	Alta	<b>Alto</b>
106	1.2.4 - Compenso per rinterro o ricolmo degli	Medio	Alta	<b>Alto</b>
113	3.3.1.1 - Formazione di solaio piano collocato in	Lieve	Alta	<b>Lieve</b>
114	3.3.17.2 - Sovrapprezzo solai, C 32 /40.	Lieve	Alta	<b>Lieve</b>
115	3.3.18 - Sovrapprezzo o diminuzione prezzo solai	Lieve	Alta	<b>Lieve</b>
117	2.1.8 - Muratura in mattoni pieni e malta confez	Lieve	Media	<b>Lieve</b>
118	2.2.1.2 - Tramezzi con laterizi forati e malta cem	Lieve	Bassa	<b>Trascurabile</b>
119	2.3.1.2 - Vespaio di pietrame calcareo, lavico o-	Lieve	Bassa	<b>Trascurabile</b>
120	5.1.7 - Pavimento in piastrelle di Klinker	Lieve	Bassa	<b>Trascurabile</b>
121	5.2.1 - Rivestimento di pareti con piastrelle	Lieve	Bassa	<b>Trascurabile</b>
122	5.2.4.2 - Fornitura e posa in opera di battiscopa	Lieve	Bassa	<b>Trascurabile</b>
123	5.2.5.1 - Fornitura e posa in opera di piastrelle	Lieve	Bassa	<b>Trascurabile</b>
124	7.1.2 - Fornitura di opere in ferro in	Medio	Alta	<b>Alto</b>
125	7.1.3 - Posa in opera di opere in ferro di cui	Lieve	Bassa	<b>Trascurabile</b>
126	8.1.4.3 - Fornitura e posa in opera di serramenti	Lieve	Bassa	<b>Trascurabile</b>
127	8.1.9.2 - Fornitura e posa in opera di portoncino	Lieve	Bassa	<b>Trascurabile</b>
128	8.4.5 - Sovrapprezzo vetro stratificato sicur.	Lieve	Bassa	<b>Trascurabile</b>
129	8.3.9 - Fornitura e collocazione di porte	Lieve	Bassa	<b>Trascurabile</b>

N°	Descrizione Fasi Operative	Indice Magnitudo	Indice Frequenza	Livello del rischio
134	10.1.2.2 - Fornitura e collocazione di lastre di-	Lieve	Bassa	<b>Trascurabile</b>
135	10.1.3.2 - Fornitura e collocazione di lastre di-	Lieve	Bassa	<b>Trascurabile</b>
136	11.1.1 - Tinteggiatura per interni con pittura	Lieve	Bassa	<b>Trascurabile</b>
137	12.1.1 - Fornitura e posa in opera di spianata di	Lieve	Bassa	<b>Trascurabile</b>
138	12.1.3 - Fornitura e posa in opera di impermeabil	Lieve	Media	<b>Lieve</b>
139	12.2.1.1 - Fornitura e posa in opera di massetto-c	Lieve	Bassa	<b>Trascurabile</b>
140	12.2.4.1 - Fornitura e posa in opera di isolamento	Lieve	Media	<b>Lieve</b>
141	12.3.4 - Fornitura e posa in opera di controsoffi	Lieve	Media	<b>Lieve</b>
142	13.8.1 - Formazione del letto di posa, rinfianco	Alto	Media	<b>Alto</b>
148	1.1.1.1 - Scavo di sbancamento per qualsiasi final	Medio	Alta	<b>Alto</b>
149	1.1.6.1 - Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi	Medio	Alta	<b>Alto</b>
150	1.2.4 - Compenso per rinterro o ricolmo degli	Medio	Alta	<b>Alto</b>
157	3.3.1.1 - Formazione di solaio piano collocato in	Lieve	Alta	<b>Lieve</b>
158	3.3.17.2 - Sovraprezzo solai, C 32 /40.	Lieve	Alta	<b>Lieve</b>
159	3.3.18 - Sovraprezzo o diminuzione prezzo solai	Lieve	Alta	<b>Lieve</b>
161	2.1.8 - Muratura in mattoni pieni e malta confez	Lieve	Media	<b>Lieve</b>
162	2.3.1.2 - Vespaio di pietrame calcareo, lavico o-	Lieve	Bassa	<b>Trascurabile</b>
163	5.1.7 - Pavimento in piastrelle di Klinker	Lieve	Bassa	<b>Trascurabile</b>
164	5.2.4.2 - Fornitura e posa in opera di battiscopa	Lieve	Bassa	<b>Trascurabile</b>
165	5.2.5.1 - Fornitura e posa in opera di piastrelle	Lieve	Bassa	<b>Trascurabile</b>
166	8.1.4.3 - Fornitura e posa in opera di serramenti	Lieve	Bassa	<b>Trascurabile</b>
167	8.1.9.2 - Fornitura e posa in opera di portoncino	Lieve	Bassa	<b>Trascurabile</b>
172	10.1.2.2 - Fornitura e collocazione di lastre di-	Lieve	Bassa	<b>Trascurabile</b>
173	10.1.3.2 - Fornitura e collocazione di lastre di-	Lieve	Bassa	<b>Trascurabile</b>
174	11.1.1 - Tinteggiatura per interni con pittura	Lieve	Bassa	<b>Trascurabile</b>
175	12.1.1 - Fornitura e posa in opera di spianata di	Lieve	Bassa	<b>Trascurabile</b>
176	12.1.3 - Fornitura e posa in opera di impermeabil	Lieve	Media	<b>Lieve</b>
177	12.2.1.1 - Fornitura e posa in opera di massetto-c	Lieve	Bassa	<b>Trascurabile</b>
181	1.1.1.1 - Scavo di sbancamento per qualsiasi final	Medio	Alta	<b>Alto</b>
182	1.1.6.1 - Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi	Medio	Alta	<b>Alto</b>
183	1.2.4 - Compenso per rinterro o ricolmo degli	Medio	Alta	<b>Alto</b>
185	1.5.2 - Stabilizzazione in sito di terreno	Medio	Alta	<b>Alto</b>
186	1.5.3 - Compattazione del fondo degli scavi	Medio	Alta	<b>Alto</b>
187	2.1.4 - Muratura in blocchi di laterizi forati d	Lieve	Media	<b>Lieve</b>
188	2.3.1.2 - Vespaio di pietrame calcareo, lavico o-	Lieve	Bassa	<b>Trascurabile</b>
194	6.1.1.2 - Fondazione stradale eseguita con tout-ve	Medio	Alta	<b>Alto</b>
195	6.1.5.2 - Conglomerato bituminoso del tipo chiuso	Lieve	Media	<b>Lieve</b>
196	6.2.4.1 - Pavimentazione monostrato 35 mm	Lieve	Bassa	<b>Trascurabile</b>
197	6.2.2.2 - Pavimentazione di marciapiedi con pietri	Lieve	Bassa	<b>Trascurabile</b>
198	6.2.3 - Pavimentazione di marciapiedi in battuto	Lieve	Bassa	<b>Trascurabile</b>
199	6.2.12.1 - Fornitura e collocazione di orlatura ret	Lieve	Media	<b>Lieve</b>
200	7.1.1 - Fornitura di opere in ferro in	Medio	Alta	<b>Alto</b>
201	7.1.2 - Fornitura di opere in ferro in	Medio	Alta	<b>Alto</b>
202	7.1.3 - Posa in opera di opere in ferro di cui	Lieve	Bassa	<b>Trascurabile</b>
205	11.3.1 - Verniciatura di cancellate, ringhiere e	Lieve	Bassa	<b>Trascurabile</b>
206	11.2.2 - Tinteggiatura per esterni con pittura	Lieve	Bassa	<b>Trascurabile</b>
207	13.8.1 - Formazione del letto di posa, rinfianco	Alto	Media	<b>Alto</b>
214	15.4.6.1 - Fornitura e collocazione di tubi di-per	Lieve	Bassa	<b>Trascurabile</b>
230	15.1.1 - Fornitura e collocazione di buttatoio	Lieve	Bassa	<b>Trascurabile</b>
231	15.4.1.1 - Fornitura e collocazione di punto acqua	Lieve	Bassa	<b>Trascurabile</b>
233	15.4.3.1 - Fornitura e collocazione di punto di sca	Lieve	Bassa	<b>Trascurabile</b>
234	15.4.8.6 - Fornitura e collocazione di tubi in poli	Lieve	Bassa	<b>Trascurabile</b>
235	15.4.8.8 - Fornitura e collocazione di tubi in poli	Lieve	Bassa	<b>Trascurabile</b>
236	15.4.13.2 - Fornitura e collocazione di pluviale in	Lieve	Alta	<b>Lieve</b>
237	15.4.14.2 - Fornitura e collocazione di tubi in PVC	Lieve	Alta	<b>Lieve</b>
238	15.4.14.9 - Fornitura e collocazione di tubi in PVC	Lieve	Alta	<b>Lieve</b>

N°	Descrizione Fasi Operative	Indice Magnitudo	Indice Frequenza	Livello del rischio
239	15.4.14.7 - Fornitura e collocazione di tubi in PVC	Lieve	Alta	<b>Lieve</b>
240	15.1.5 - Fornitura e collocazione di lavabo a	Lieve	Bassa	<b>Trascurabile</b>
241	13.7.1.6 - Fornitura, trasporto e posa in opera di	Medio	Alta	<b>Alto</b>
242	13.9.11.2 - Fornitura, trasporto e posa in opera di	Medio	Alta	<b>Alto</b>
243	15.1.8 - Fornitura e collocazione di vaso	Lieve	Bassa	<b>Trascurabile</b>
244	15.3.4 - Fornitura e collocazione di lavabo	Lieve	Bassa	<b>Trascurabile</b>
245	15.3.10 - Fornitura e posa in opera di	Lieve	Bassa	<b>Trascurabile</b>
246	13.7.3.8 - Fornitura, trasporto e posa in opera di	Medio	Alta	<b>Alto</b>
247	15.4.23 - Fornitura e collocazione di pozzetto per	Lieve	Alta	<b>Lieve</b>
261	15.4.6.1 - Fornitura e collocazione di tubi di-per	Lieve	Bassa	<b>Trascurabile</b>
269	1.1.5.1 - Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi	Medio	Alta	<b>Alto</b>
270	13.8.1 - Formazione del letto di posa, rinfianco	Alto	Media	<b>Alto</b>
271	13.3.3.7 - Tubazioni in polietilene D est. 75 mm	Alto	Media	<b>Alto</b>
272	1.2.4 - Compenso per rinterro o ricolmo degli	Medio	Alta	<b>Alto</b>
273	13.1.6.2 - Fornitura e posa in opera di saracinesca	Alto	Alta	<b>Altissimo</b>
274	18.1.3.1 - Formazione di pozzetto per cavidotti	Lieve	Media	<b>Lieve</b>
277	14.1.1.2 - Derivazione per punto luce semplice-Con	Lieve	Media	<b>Lieve</b>
278	14.1.3.2 - Punto di comando per punto luce	Lieve	Media	<b>Lieve</b>
279	14.1.5.2 - Fornitura e posa in opera in scatola già	Lieve	Media	<b>Lieve</b>
281	14.2.1.2 - Realizzazione di derivazione per punto F	Lieve	Media	<b>Lieve</b>
303	14.12.1.1 - Posto esterno impianto citofonico o vid	Lieve	Media	<b>Lieve</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, transitanti 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 lava occhi, 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 antifiamma, 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 sovraccorrenti. 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 difformi 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 ISPESL 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 metri dalle linee elettriche stesse;

#### DOCUMENTAZIONE GENERALE

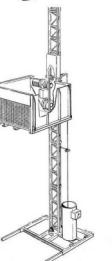
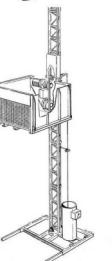
- a) iscrizione alla camera di commercio, industria ed artigianato con oggetto sociale inerente alla tipologia dell'appalto
- b) documento di valutazione dei rischi di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a) o autocertificazione di cui all'articolo 29, comma 5, del decreto legislativo 81/2008
- c) specifica documentazione attestante la conformità alle disposizioni di cui al decreto legislativo 81/2008, di macchine, attrezzature e opere provvisionali
- d) elenco dei dispositivi di protezione individuali forniti ai lavoratori
- e) 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
- f) nominativo/i del/i rappresentante/i dei lavoratori per la sicurezza
- g) attestati inerenti la formazione delle suddette figure e dei lavoratori prevista dal decreto legislativo 81/2008
- h) elenco dei lavoratori risultanti dal libro matricola e relativa idoneità sanitaria prevista dal decreto legislativo 81/2008
- i) documento unico di regolarità contributiva
- l) dichiarazione di non essere oggetto di provvedimenti di sospensione o interdittivi di cui all'art. 14 del decreto legislativo 81/2008

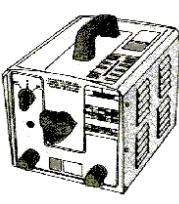
#### I lavoratori autonomi dovranno invece esibire almeno:

- 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 provvisionali
- 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 Attrezzi</b>	
<b>AUTOCARRI - DUMPER</b> Sono automezzi utilizzati per il trasporto all'interno del cantiere o su strada di materiale quale terra, sabbia, cemento ecc. <b>Note:</b>	
<b>AUTOCARRO CON GRU</b> Autogrù gommata, con stabilizzatori e braccio elevatore telescopico, per movimentazione carichi. <b>Note:</b>	
<b>AUTOGRU</b> <b>Note:</b>	
<b>UTENSILI ELETTRICI PORTATILI</b> <b>Note:</b>	
<b>ESCAVATORE (oleodinamico)</b> 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 <b>Note:</b>	
<b>BETONIERA A BICCHIERE</b> Attrezzatura utilizzata per la preparazione della malta o del calcestruzzo. <b>Note:</b>	
<b>AUTOBETONIERA (fino a mc. 10 di portata)</b> <b>Note:</b>	
<b>MOLAZZA</b> Macchinario utilizzato per frantumare e rendere plastiche le malte per murature ed intonaci. <b>Note:</b>	
<b>MONTACARICHI</b> Apparecchiatura completa delle relative linee elettriche per forza motrice, illuminazione, segnalazione e la messa a terra, compresa la costruzione di sottoponte di lavoro <b>Note:</b>	

<p><b>FINITRICE</b> Macchina che serve per spianare, pressare e lisciare i materiali impiegati nella pavimentazione delle strade</p>	
<p><b>LIVELLATORE - GRADER</b> E' usato per spandimenti e spostamento di terra a breve distanza e per il livellamento del terreno. Può essere rimorchiato da un trattore o dotato di motore proprio ed è costituito da un telaio a ponte, su quattro ruote indipendenti.</p>	
<p><b>VIBROCOMPATTATORE</b> Si tratta di un'apparecchiatura utilizzata per la compattazione di massetti in cls e sottofondi in genere</p>	
<p><b>COMPATTATORE A PIATTO</b> Si tratta di un'apparecchiatura utilizzata per la compattazione di massetti in cls e sottofondi in genere</p>	
<p><b>SALDATRICE ELETTRICA</b> La saldatura è un procedimento usato per realizzare a caldo giunzioni stabili tra pezzi metallici, con o senza apporto di materiale fuso.</p>	
<p><b>PONTEGGIO TUBOLARE</b> Completo di legname per piani di lavoro, conforme alle norme antinfortunistiche vigenti.</p>	
<p><b>TAGLIERINA</b></p>	
<p><b>CANNELLO PER GUAINA</b> Strumento utilizzato per la saldatura a caldo di guaine bituminose per impermeabilizzazioni.</p>	
<p><b>TRABATTELLO</b> Trabattello leggero con altezza fino a 4 m</p>	
<p><b>SCALA PORTATILE</b></p>	

### *Opere provvisionali.*

Le opere provvisionali 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 provvisionali 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 (casseforme, centine, puntelli, ecc.) o strutture di contenimento per scavi di fondazioni o scavi per condutture, collettori, pozzi 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:

<b>Opere provvisionali</b>	
PONTEGGI METALLICI A TELAI PREFABBRICATI	
Montaggio/smontaggio di ponteggio metallico con telaio a montanti prefabbricati	
<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 interramento 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 interramento; 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 autogrù 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.

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

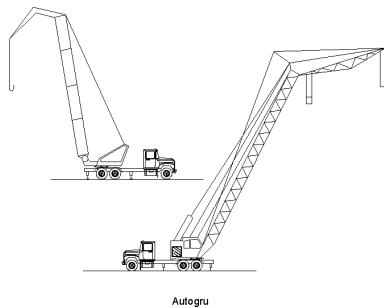
Secondo la normativa vigente questo dispositivo non è obbligatorio per le autogru; tuttavia se installato deve risultare efficiente.

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 autogrù 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.

In riferimento all'apertura dell'angolo al vertice del sistema di imbracaggio, la sollecitazione effettiva degli elementi del sistema viene incrementata in funzione di un fattore di aumento di carico (c) riportato nella figura che segue.

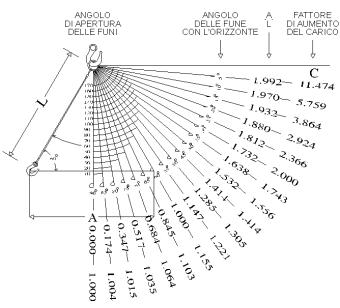


Fig. 1

### 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 prolunghe 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 corredata 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:

Amaraggio (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 imbracatori 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 antisdruciolevole.

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 perseguitabile 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 aivalore 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) (m/s<sup>2</sup>)], calcolato sulla base della radice quadrata della somma dei quadrati (A(w)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 m/s<sup>2</sup>, sarà ottenuta mediante l'espressione:

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

Dove A(8)i è pari a  $A(8) = Awsum * (Te/8)^{1/2}$  con Te 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) (m/s<sup>2</sup>), calcolato sulla base del maggiore dei valori numerici dei valori quadratici medi delle accelerazioni ponderate in frequenza, determinati sui tre assi ortogonali (Awmax).

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 m/s<sup>2</sup>, sarà ottenuta mediante l'espressione:

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

Dove A(8)i è pari a  $A(8) = Awmax * (Te/8)^{1/2}$  con Te 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 sgombe 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.

Un'ulteriore accento è stato posto, oltre che dal sopracitato articolo, anche dall'art. 31 bis della L. 109/94 (Merloni ter e successive modifiche), sulla questione riguardante l'individuazione, la quantificazione e la non assoggettabilità a ribasso d'asta degli oneri della sicurezza nei confronti degli appaltatori.

### 14.1 Determinazione dei costi

La stima analitica dei costi di prevenzione, così come richiamata nel citato punto 4 dell'Allegato XV del D. Lgs. 81/2008, assume come base di calcolo, per ciascuna voce di costo,

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

Nel presente paragrafo si fornisce pertanto l'incidenza di tutti gli apprestamenti inerenti la salvaguardia delle condizioni di sicurezza nei luoghi di lavoro, così come prescritto nel presente piano, sia in relazione al numero e alla tipologia dei D.P.I. utilizzati da parte dei lavoratori addetti alle singole fasi lavorative, che in funzione delle opere provvisionali necessarie per l'esecuzione in sicurezza delle fasi lavorative stesse, nonché dei servizi igienico-assistenziali messi a disposizione dei lavoratori.

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 provvisionali necessarie per la delimitazione e segnalazione delle aree di lavoro oppure costituenti protezioni collettive ed individuali.

Riepilogando occorre:

Individuare la quota parte degli **oneri diretti** della sicurezza, già presenti nella stima del computo metrico estimativo (**OD**)

Questi costi, essendo già considerati non si sommano a quelli dell'opera, ma vanno solamente estrapolati ed identificati come non soggetti a ribasso d'asta.

Individuare le eventuali specifiche opere di sicurezza, non prevedibili nell'analisi dei prezzi delle opere compiute, per le quali viene effettuata una apposita stima.

Questi oneri, non essendo stati considerati nel computo metrico, si sommano al costo complessivo, venendo identificati come **oneri specifici (OS)**

**Con l'accettazione del presente piano da parte dell'impresa appaltatrice si intende accettata senza riserva alcuna anche la suddetta stima dei costi omnicomprensivi 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.

#### **OD - ONERI DIRETTI, GIÀ CONSIDERATI NELLA STIMA DEI LAVORI**

Stima dei lavori	4.705.000,00
------------------	--------------

Stima degli oneri diretti (OD)	0,00
--------------------------------	------

#### **OS – ONERI SPECIFICI, NON CONSIDERATI NELLA STIMA DEI LAVORI**

26.1.1.2 - Approntamento di ponteggio in elementi p						
Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unit.	Importo	
	Approntamento di ponteggio in elementi p . . .		2403,2	8,93	21.460,58	
					100,00 %	21.460,58

26.1.2 - Nolo, manutenzione e controllo di						
Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unit.	Importo	
	Nolo, manutenzione e controllo di . . .		14419,2	1,26	18.168,19	
					100,00 %	18.168,19

26.1.3 - Smontaggio ad opera ultimata di						
Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unit.	Importo	
	Smontaggio ad opera ultimata di . . .		2403,2	3,58	8.603,46	
					100,00 %	8.603,46

26.1.29 - Recinzione provvisoria, rete a maglie						
Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unit.	Importo	
	Reclinzione provvisoria, rete a maglie . . .		240	13,99	3.357,60	
					100,00 %	3.357,60

26.1.28 - Recinzione cantiere H cm 200, abete						
Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unit.	Importo	
	Reclinzione cantiere H cm 200, abete . . .		120	20,40	2.448,00	
					100,00 %	2.448,00

26.1.33 - Nastro segnaletico per delimitazione						
Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unit.	Importo	
	Nastro segnaletico per delimitazione . . .		159	3,30	524,70	100,00 % 524,70

26.6.14 - Cuffia antirumore ad alto potere isolant						
Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unit.	Importo	
	Cuffia antirumore ad alto potere isolant . . .		12	16,10	193,20	100,00 % 193,20

26.6.6 - Maschera di protezione contro le						
Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unit.	Importo	
	Maschera di protezione contro le . . .		12	1,02	12,24	100,00 % 12,24

26.6.9 - Guanti di protezione chimica, con						
Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unit.	Importo	
	Guanti di protezione chimica, con . . .		6	1,84	11,04	100,00 % 11,04

26.6.8 - Guanti di protezione dal freddo, con res						
Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unit.	Importo	
	Guanti di protezione dal freddo, con res . . .		12	2,30	27,60	100,00 % 27,60

26.6.7 - Guanti di protezione termica, con resist						
Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unit.	Importo	
	Guanti di protezione termica, con resist . . .		12	3,65	43,80	100,00 % 43,80

26.6.1 - Elmetto di sicurezza, con marchio di con						
Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unit.	Importo	
	Elmetto di sicurezza, con marchio di con . . .		12	9,78	117,36	100,00 % 117,36

26.5.2 - Estintore portatile ad anidride carbonic						
Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unit.	Importo	
	Estintore portatile ad anidride carbonic . . .		2	89,70	179,40	100,00 % 179,40

26.5.1.1 - Estintore portatile in polvere, tipo omo						
Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unit.	Importo	
	Estintore portatile in polvere, tipo omo . . .		4	57,37	229,48	100,00 % 229,48

26.3.4 - Lampeggiante da cantiere a led di colore						
Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unit.	Importo	
	Lampeggiante da cantiere a led di colore . . .		3	30,41	91,23	100,00 % 91,23

26.3.2.1 - Segnaletica da cantiere edile, in materi						
Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unit.	Importo	
	Segnaletica da cantiere edile, in materi . . .		3	52,12	156,36	100,00 % 156,36

26.3.1.1 - Segnaletica di sicurezza e di salute sul						
Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unit.	Importo	
	Segnaletica di sicurezza e di salute sul . . .		3	57,11	171,33	100,00 % 171,33

26.6.2. - Occhiali protettivi con marchio di confo						
Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unit.	Importo	
	Occhiali protettivi con marchio di confo . . .		12	16,10	193,20	100,00 % 193,20

26.1.18 - Passerella pedonale prefabbricata in met						
Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unit.	Importo	
	Passerella pedonale prefabbricata in met . . .		8	43,71	349,68	100,00 % 349,68

26.1.30 - Cancello in pannelli di lamiera zincata						
Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unit.	Importo	
	Cancello in pannelli di lamiera zincata . . .		12	38,42	461,04	100,00 % 461,04

26.2.4 - Serbatoio per riserva idrica in acciaio						
Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unit.	Importo	
	Serbatoio per riserva idrica in acciaio . . .		1	242,96	242,96	100,00 % 242,96

26.2.6 - Dispersore per impianto di messa a terra						
Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unit.	Importo	
	Dispersore per impianto di messa a terra . . .		1	50,47	50,47	
					100,00 %	50,47

26.2.8 - Corda in rame nudo, direttamente interra						
Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unit.	Importo	
	Corda in rame nudo, direttamente interra . . .		5	12,55	62,75	
					100,00 %	62,75

26.2.9 - Corda in rame, in guaina giallo/verde, d						
Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unit.	Importo	
	Corda in rame, in guaina giallo/verde, d . . .		10	10,44	104,40	
					100,00 %	104,40

26.7.1.1 - Locale igienico, 1° mese d'impiego						
Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unit.	Importo	
	Locale igienico, 1° mese d'impiego . . .		1	390,91	390,91	
					100,00 %	390,91

26.7.1.2 - Locale igienico, mesi successivi al 1°						
Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unit.	Importo	
	Locale igienico, mesi successivi al 1° . . .		6	126,50	759,00	
					100,00 %	759,00

26.7.2.1 - Locale spogliatoio, 1° mese d'impiego						
Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unit.	Importo	
	Locale spogliatoio, 1° mese d'impiego . . .		1	488,66	488,66	
					100,00 %	488,66

26.7.2.2 - Locale spogliatoio, mesi success. al 1°						
Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unit.	Importo	
	Locale spogliatoio, mesi success. al 1° . . .		6	224,25	1.345,50	
					100,00 %	1.345,50

TOTALE ONERI SPECIFICI	60.244,14
------------------------	-----------

<b>RIEPILOGO GENERALE</b>		
<b>Importo complessivo delle opere, come da computo metrico estimativo</b>		4.705.000,00
Oneri Specifici di sicurezza, non contemplati nella stima lavori	1,28 %	60.244,14
Totale oneri della sicurezza	1,28 %	60.244,14
<b>INDICAZIONI PER LA GARA D'APPALTO</b>		
Importo complessivo dell'opera (compreso oneri specifici di sicurezza)		4.705.000,00
Totale oneri della sicurezza, non sottoposti a ribasso d'asta		60.244,14
<b>Importo dell'opera detratto degli oneri diretti, soggetto a ribasso d'asta</b>		<b>4.644.755,86</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

Qualifica funzionale	Livello di esposizione (Leq,d)	Categoria
----------------------	--------------------------------	-----------

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. ALLEGATI AL PSC

Si riporta in allegato al presente Piano di Sicurezza e Coordinamento la seguente documentazione:

*Schede di sicurezza relative alle singole fasi operative;*

*Fascicolo dell'opera;*

*Piano di manutenzione.*

Committente  
PROVINCIA REGIONALE DI MESSINA

DOCUMENTO  
ELABORATO AI SENSI DELL'ART. 100 DEL D. LGS. 81/2008  
COORDINATO CON IL D. LGS. 3 AGOSTO 2009, N° 106 E CON I  
CONTENUTI MINIMI PREVISTI ALL'ALLEGATO XVI  
- APPENDICE SCHEDE DI SICUREZZA -

PSC elaborato per la realizzazione di COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)  
per conto della CITTA' METROPOLITANA DI MESSINA

presso il cantiere di Via Fiorentino  
in data \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ - \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

**ALLEGATO 1 AL PIANO DI SICUREZZA**

Scheda n°3		FASI OPERATIVE		CODICE FO.EL.002		
<b>FASE N° 1.1.69</b> <b>FASE N° 1.1.79</b> <b>FASE N° 1.1.66</b> <b>FASE N° 1.1.76</b> <b>FASE N° 1.1.75</b>	14.1.21 - Punto presa d'antenna televisiva di 14.6.1 - Campanello elettrico per porta 14.1.3.2 - Punto di comando per punto luce-Condutt 14.4.7.2 - Interruttore automatico magnetotermico- 14.4.4.2 - Interruttore automatico magnetotermico-	<b>Area Lavorativa:</b> <b>Area Lavorativa:</b> <b>Area Lavorativa:</b> <b>Area Lavorativa:</b> <b>Area Lavorativa:</b>				
<b>CATEGORIA:</b>	IMPIANTI ELETTRICI					
<b>FASE OPERATIVA:</b>	APPARECCHI DI COMANDO, INTERRUTTORI, PRESE E SPINE					
<b>Schede attività elementari collegate:</b>						
<b>Schede macchine ed attrezzature collegate:</b> <b>Schede macchine ed attrezzature collegate:</b>	ATTREZ017  ATTREZ097	UTENSILI ELETTRICI PORTATILI  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; trapano, filettatrici elettriche o a mano, cacciaviti, spellafili.					
<b>Rischi per la sicurezza:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rischio di entrare in contatto con parti in tensione</li> <li>- Cadute dall'alto per l'uso della scala a mano e del trabattello</li> <li>- Elettrocuzione</li> <li>- Caduta di attrezzi</li> <li>- Lesioni alle mani</li> <li>- Ferimenti dovuti ad arnesi da taglio utilizzati per adeguare alle dimensioni richieste l'alloggiamento della cassetta.</li> </ul>					
<b>Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Guanti</li> <li>- Casco</li> <li>- Scarpe di sicurezza</li> </ul>					
<b>Prescrizioni esecutive:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <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 tale caso provvedere alla sostituzione</li> <li>- Non è consentito manomettere il blocco meccanico delle prese interbloccate</li> <li>- L'installazione di spine e prese deve essere adeguata al tipo di posa ed al luogo (grado di protez.)</li> <li>- L'utilizzo di prese e spine si distingue a seconda che si debbano usare in ambiente industriale o in ambiente domestico</li> <li>- 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</li> <li>- 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</li> <li>- Verificare preventivamente l'eventuale presenza di servizi (tubazioni, cavi, ecc.)</li> <li>- Se l'altezza del lavoro è superiore a 2 m., devono essere utilizzati trabatelli con postazione superiore dotata di parapetto perimetrale.</li> <li>- Prima dell'utilizzo dei trabatelli controllarne la corretta stabilizzazione della base.</li> <li>- 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 terzultimo piolo, se necessario ricorrere a scala più lunga.</li> <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 incastriati ai montanti con estremità antisdrucchio</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>						

Scheda n°7	FASI OPERATIVE		CODICE FO.EL.004
<b>FASE N° 1.1.117</b> <b>FASE N° 1.1.73</b>	18.7.8 - Fornitura e collocazione di cassetta di derivazione in materiale-Di 14.3.6.2 - Cassetta di derivazione in materiale-Di	<b>Area Lavorativa:</b> <b>Area Lavorativa:</b>	
<b>CATEGORIA:</b>	IMPIANTI ELETTRICI		
<b>FASE OPERATIVA:</b>	CASSETTE DI DERIVAZIONE		
<b>Schede attività elementari collegate:</b>			
<b>Schede macchine ed attrezzature collegate:</b> <b>Schede macchine ed attrezzature collegate:</b>	ATTREZ017 ATTREZ097	UTENSILI ELETTRICI PORTATILI 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; trapano, filettatrici elettriche o a mano, cacciaviti, spellafili.		
<b>Rischi per la sicurezza:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rischio di entrare in contatto con parti in tensione</li> <li>- Cadute dall'alto per l'uso della scala a mano e del trabattello</li> <li>- Elettrocuzione</li> <li>- Caduta di attrezzi</li> <li>- Lesioni alle mani</li> <li>- Ferimenti dovuti ad arnesi da taglio utilizzati per adeguare alle dimensioni richieste l'alloggiamento della cassetta.</li> </ul>		
<b>Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Guanti</li> <li>- Casco</li> <li>- Scarpe di sicurezza</li> </ul>		
<b>Prescrizioni esecutive:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificare preventivamente l'eventuale presenza di servizi (tubazioni, cavi, ecc.)</li> <li>- Se l'altezza del lavoro è superiore a 2 m., devono essere utilizzati trabatelli con postazione superiore dotata di parapetto perimetrale.</li> <li>- Prima dell'utilizzo dei trabatelli controllarne la corretta stabilizzazione della base.</li> <li>- 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 terzultimo piolo, se necessario ricorrere a scala più lunga</li> <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>- 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>- 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 incastri ai montanti con estremità antisdrucchio</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		
<b>Valutazione del Rischio</b>	Indice Magnitudo :Lieve; Indice Frequenza :Media; Livello del rischio : Lieve		
<b>Allegato</b>			

Scheda n°8	FASI OPERATIVE		CODICE FO.EL.005		
FASE N° 1.1.68	14.1.19 - Punto presa telefono di attestamento		<b>Area Lavorativa:</b>		
<b>CATEGORIA:</b>	IMPIANTI ELETTRICI				
<b>FASE OPERATIVA:</b>	CAVETTI TELEFONICI				
<b>Schede attività elementari collegate:</b>					
<b>Schede macchine ed attrezzature collegate:</b> <b>Schede macchine ed attrezzature collegate:</b>	ATTREZ017 ATTREZ097	UTENSILI ELETTRICI PORTATILI TRABATTELLO Trabattello leggero con altezza fino a 4 m			
<b>Macchine ed attrezzature</b>	Attrezzi d'uso comune, scale a pioli.				
<b>Rischi per la sicurezza:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rischio di entrare in contatto con parti in tensione</li> <li>- Cadute dall'alto per l'uso della scala a pioli</li> <li>- Elettrocuzione</li> <li>- Caduta di attrezzi</li> <li>- Lesioni alle mani</li> <li>- Irritazioni cutanee</li> </ul>				
<b>Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Guanti</li> <li>- Casco</li> <li>- Scarpe di sicurezza</li> </ul>				
<b>Prescrizioni esecutive:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificare preventivamente l'eventuale presenza di servizi (tubazioni, cavi, ecc.)</li> <li>- Utilizzare solo personale adeguatamente formato</li> <li>- 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.</li> <li>- Rispettare le disposizioni Telecom per la posa di impianti telefonici</li> <li>- Utilizzare attrezzi elettrici con marchio IMQ e se nuovi con marchio CE.</li> <li>- Rispettare le disposizioni e le specifiche tecniche fornite dal produttore dei cavi telefonici</li> <li>- Controllare che non ci sia personale non addetto nelle aree interessate dall'intervento.</li> <li>- 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: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) l'ordine di eseguire il lavoro su parti in tensione sia dato dal capo responsabile;</li> <li>b) 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 incastriati ai montanti con estremità antisdrucchio</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>- Accertarsi del buono stato di conservazione e di efficienza delle materie prime, degli utensili e delle attrezzature.</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>					

Scheda n°9	FASI OPERATIVE		CODICE FO.EL.007		
FASE N° 1.1.80	14.6.2 - Impianto citofonico realizzato con		<b>Area Lavorativa:</b>		
<b>CATEGORIA:</b>	IMPIANTI ELETTRICI				
<b>FASE OPERATIVA:</b>	IMPIANTI VIDEOCITOFOONICI				
<b>Schede attività elementari collegate:</b>					
<b>Schede macchine ed attrezzature collegate:</b> <b>Schede macchine ed attrezzature collegate:</b>	ATTREZ017 ATTREZ097	UTENSILI ELETTRICI PORTATILI TRABATTELLO Trabattello leggero con altezza fino a 4 m			
<b>Macchine ed attrezzature</b>	Attrezzi d'uso comune, scale a pioli, cacciaviti, spellafili.				
<b>Rischi per la sicurezza:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rischio di entrare in contatto con parti in tensione</li> <li>- Cadute dall'alto per l'uso della scala a mano e del trabattello</li> <li>- Elettrocuzione</li> <li>- Caduta di attrezzi</li> <li>- Lesioni alle mani</li> <li>- Ferimenti dovuti ad arnesi da taglio utilizzati per adeguare alle dimensioni richieste l'alloggiamento della cassetta.</li> </ul>				
<b>Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Guanti</li> <li>- Casco</li> <li>- Scarpe di sicurezza</li> </ul>				
<b>Prescrizioni esecutive:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificare preventivamente l'eventuale presenza di servizi (tubazioni, cavi, ecc.)</li> <li>- In caso di lavoro sotto tensione, il preposto ai lavori deve individuare e delimitare la zona di lavoro, apporre un cartello monitor, sezionare le parti attive e mettere in sicurezza tutte le parti che possono interferire con la zona di lavoro.</li> <li>- Se l'altezza del lavoro è superiore a 2 m., devono essere utilizzati trabatelli con postazione superiore dotata di parapetto perimetrale.</li> <li>- Prima dell'utilizzo dei trabatelli controllarne la corretta stabilizzazione della base.</li> <li>- 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 terzultimo piolo, se necessario ricorrere a scala più lunga.</li> <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>- Durante la posa in opera dei quadri elettrici, degli apparecchi di comando e di quelli di connessione (mobili e fissi), attenersi agli schemi elettrici progettuali per i necessari collegamenti degli stessi. realizzare inoltre tecniche di cablaggio "ad opera d'arte"</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> <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> </ul> </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 incastri ai montanti con estremità antisdrucchio</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> </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>					

Scheda n°11	FASI OPERATIVE		CODICE FO.EL.008
<b>FASE N° 1.1.116</b> <b>FASE N° 1.1.115</b>	18.7.6 - Fornitura e posa in opera di dispersore 18.7.5 - Messa a terra per pali e montanti	<b>Area Lavorativa:</b> <b>Area Lavorativa:</b>	
<b>CATEGORIA:</b>	IMPIANTI ELETTRICI		
<b>FASE OPERATIVA:</b>	IMPIANTO DI MESSA A TERRA		
<b>Schede attività elementari collegate:</b>			
<b>Schede macchine ed attrezzature collegate:</b> <b>Schede macchine ed attrezzature collegate:</b>	ATTREZ017 ATTREZ097	UTENSILI ELETTRICI PORTATILI TRABATTELLO Trabattello leggero con altezza fino a 4 m	
<b>Macchine ed attrezzature</b>	Conduttori e tubi di protezione a marchio IMQ; quadri elettrici a norma CEI; cavi elettrici, attrezzature d'uso comune, scale a mano.		
<b>Rischi per la sicurezza:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elettrocuzione</li> <li>- Cadute dall'alto</li> <li>- Caduta di attrezzi</li> <li>- Lesioni alle mani ed ai piedi durante l'infissione dei picchetti di terra</li> </ul>		
<b>Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Guanti</li> <li>- Casco</li> <li>- Scarpe di sicurezza</li> </ul>		
<b>Prescrizioni esecutive:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificare preventivamente l'eventuale presenza di servizi (tubazioni, cavi, ecc.)</li> <li>- 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.</li> <li>- Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento. Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche o luminose ed alla segnaletica di sicurezza.</li> <li>- Il battitore deve operare su adeguato piano di lavoro rialzato</li> <li>- 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.</li> <li>- 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.</li> <li>- 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.</li> <li>- L'impianto di terra sarà realizzato all'atto dell'installazione degli apparecchi elettrici.</li> <li>- 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.</li> <li>- Le giunzioni tra i conduttori saranno ridotte al minimo indispensabile e protette contro la corrosione</li> <li>- 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.</li> <li>- 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.</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>			

Scheda n°12		FASI OPERATIVE	CODICE FO.EL.010
<b>FASE N° 1.1.78</b> <b>FASE N° 1.1.112</b>	14.5.9.4 - Fornitura e posa in opera di plafoniera 18.3.1.2 - Fornitura e posa in opera, su palo a-pe	<b>Area Lavorativa:</b> <b>Area Lavorativa:</b>	
<b>CATEGORIA:</b>	IMPIANTI ELETTRICI		
<b>FASE OPERATIVA:</b>	INSTALLAZIONE DI APPARECCHIATURE		
<b>Schede attività elementari collegate:</b>			
<b>Schede macchine ed attrezzature collegate:</b> <b>Schede macchine ed attrezzature collegate:</b>	ATTREZ017 ATTREZ097	UTENSILI ELETTRICI PORTATILI 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;filettatrici elettriche o a mano, mastici e collanti.		
<b>Rischi per la sicurezza:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Possibilità di ferirsi con attrezzi</li> <li>- Possibilità di ferirsi con i fili di rame dei conduttori</li> <li>- Caduta da scale o ponteggi</li> </ul>		
<b>Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Guanti</li> <li>- Casco</li> <li>- Scarpe di sicurezza</li> </ul>		
<b>Prescrizioni esecutive:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizzare i guanti ed attrezzi adeguati evitare di tenere le mani sotto l'azione dell'attrezzo</li> <li>- 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</li> <li>- Utilizzare sempre i guanti</li> <li>- Utilizzare scale adeguate e posizionarle in modo corretto sul piano di lavoro</li> <li>- 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</li> <li>- A seconda dell'apparecchiatura che si deve installare esistono delle norme specifiche da seguire.</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>			

Scheda n°17	FASI OPERATIVE	CODICE FO.EL.012
<b>FASE N° 1.1.72</b> <b>FASE N° 1.1.70</b> <b>FASE N° 1.1.67</b> <b>FASE N° 1.1.65</b> <b>FASE N° 1.1.71</b> <b>FASE N° 1.1.114</b> <b>FASE N° 1.1.118</b>	14.3.3.3 - Fornitura e posa in opera a qualsiasi-C 14.3.1.2 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di 14.1.11.2 - Punto presa di corrente bipasso 2x10/16 14.1.1.2 - Derivazione per punto luce semplice-Con 14.3.3.2 - Fornitura e posa in opera a qualsiasi-C 18.5.2.3 - Fornitura e collocazione di conduttori- 18.8.1.2 - Fornitura e posa in opera entro scavo-d	<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>CATEGORIA:</b>	IMPIANTI ELETTRICI	
<b>FASE OPERATIVA:</b>	POSA CAVI ELETTRICI	
<b>Schede attività elementari collegate:</b>		
<b>Schede macchine ed attrezzature collegate:</b> <b>Schede macchine ed attrezzature collegate:</b>	ATTREZ017  ATTREZ097	UTENSILI ELETTRICI PORTATILI  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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rischio di entrare in contatto con parti in tensione</li> <li>- Cadute dall'alto per l'uso della scala a mano e del trabattello</li> <li>- Elettrocuzione</li> <li>- Caduta di attrezzi</li> <li>- Lesioni alle mani</li> <li>- Ferimenti dovuti ad utilizzo di arnesi da taglio</li> <li>- Irritazioni cutanee</li> </ul>	
<b>Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Guanti</li> <li>- Casco</li> <li>- Scarpe di sicurezza</li> </ul>	
<b>Prescrizioni esecutive:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 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)</li> <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 incastriati ai montanti con estremità antisdrucchio</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>		

Scheda n°22		FASI OPERATIVE		CODICE FO.EL.013					
<b>FASE N° 1.1.119</b> <b>FASE N° 1.1.74</b>	18.9.1.3 - Quadro integrato di comando e-per poten 14.4.1.5 - Quadro elettrico da incasso in-Dimensio	<b>Area Lavorativa:</b> <b>Area Lavorativa:</b>							
<b>CATEGORIA:</b>	IMPIANTI ELETTRICI								
<b>FASE OPERATIVA:</b>	QUADRI ELETTRICI								
<b>Schede attività elementari collegate:</b>									
<b>Schede macchine ed attrezzature collegate:</b> <b>Schede macchine ed attrezzature collegate:</b>	ATTREZ017 ATTREZ097	UTENSILI ELETTRICI PORTATILI 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; trapano, filettatrici elettriche o a mano, cacciaviti, spellafili.								
<b>Rischi per la sicurezza:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Folgorazione</li> <li>- Danni permanenti o temporanei alla vista</li> <li>- Rischio di entrare in contatto con parti in tensione</li> <li>- Cadute dall'alto per l'uso della scala a mano e del trabattello</li> <li>- Caduta di attrezzi</li> <li>- Lesioni alle mani</li> <li>- Ferimenti dovuti ad arnesi da taglio utilizzati per adeguare alle dimensioni richieste l'alloggiamento della cassetta.</li> </ul>								
<b>Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Guanti</li> <li>- Casco</li> <li>- Scarpe di sicurezza</li> </ul>								
<b>Prescrizioni esecutive:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Divieto di lavorare su quadri in tensione</li> <li>- Utilizzare gli appositi guanti e gli attrezzi omologati in maniera corretta</li> <li>- Evitare di tenere le mani sotto l'azione dell'attrezzo</li> <li>- Il quadro deve essere disattivato a monte della fornitura, se questo non è possibile segregare i morsetti in entrata dell'interruttore generale</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>- Per lavorare sui quadri elettrici occorre che il personale preposto sia qualificato ed abbia i requisiti necessari per poter svolgere questa mansione</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>- Verificare preventivamente l'eventuale presenza di servizi (tubazioni, cavi, ecc.)</li> <li>- 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.</li> <li>- Se l'altezza del lavoro è superiore a 2 m., devono essere utilizzati trabatelli con postazione superiore dotata di parapetto perimetrale.</li> <li>- Prima dell'utilizzo dei trabatelli controllarne la corretta stabilizzazione della base.</li> <li>- 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 terzultimo piolo, se necessario ricorrere a scala più lunga.</li> <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>- Durante la posa in opera dei quadri elettrici, degli apparecchi di comando e di quelli di connessione (mobili e fissi), attenersi agli schemi elettrici progettuali per i necessari collegamenti degli stessi. realizzare inoltre tecniche di cablaggio "ad opera d'arte"</li> <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> </ul>								

Scheda n°22	FASI OPERATIVE	CODICE FO.EL.013
	<ul style="list-style-type: none"> <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 incastriati ai montanti con estremità antisdrucchio</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>		

Scheda n°23	FASI OPERATIVE	CODICE FO.EL.014
<b>FASE N° 1.1.109</b> <b>FASE N° 1.1.110</b> <b>FASE N° 1.1.111</b>	18.2.1.3 - Fornitura e posa in opera in blocco di- 18.2.6.1 - Fornitura a piè d'opera di mensola per- 18.2.7.1 - Posa in opera, in sommità a steli di pal	<b>Area Lavorativa:</b> <b>Area Lavorativa:</b> <b>Area Lavorativa:</b>
<b>CATEGORIA:</b>	IMPIANTI ELETTRICI	
<b>FASE OPERATIVA:</b>	MONTAGGIO DI PALI, MENSOLE	
<b>Schede attività elementari collegate:</b>		
<b>Schede macchine ed attrezzature collegate:</b>	ATTREZ008	AUTOGRU
<b>Macchine ed attrezzature</b>	Gru a torre/Autogru Scale a mano Saldatrice elettrica Smerigliatrice, flessibile Attrezzi manuali: martello, tenaglie.	
<b>Rischi per la sicurezza:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Caduta di materiale dall'alto</li> <li>- Ribaltamento.</li> <li>- Cadute di persone dall'alto</li> <li>- Caduta di materiale</li> <li>- Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi</li> <li>- Schiacciamento</li> <li>- Elettrocuzione</li> <li>- Proiezione di materiale incandescente</li> <li>- Contatto con organi in movimento</li> <li>- Proiezione di schegge</li> </ul>	
<b>Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Casco protettivo</li> <li>- Tuta di lavoro</li> <li>- Scarpe di sicurezza</li> <li>- Guanti</li> <li>- Otoprotettori</li> <li>- Schermi o occhiali protettivi</li> <li>- Cinture di sicurezza</li> </ul>	
<b>Prescrizioni esecutive:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificare l'idoneità dei ganci e delle funi che devono avere impressa la portata massima.</li> <li>- Verificare l'efficienza del dispositivo di sicurezza del gancio, per impedire l'accidentale sganciamento del carico.</li> <li>- Segnalare o segregare l'area interessata.</li> <li>- Non permanere sotto o in prossimità dei carichi sospesi.</li> <li>- Organizzare adeguati percorsi pedonali e di circolazione con relativa segnaletica interdicendo 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 antisdruccevoli. 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 pali, 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 provvisionali (ponteggi, parapetti) nelle parti della struttura prospiciente il vuoto.</li> <li>- Predisporre procedure di lavoro che prevedano la guida dell'elemento in sospensione mediante funi o aste e, nella fase finale, direttamente con le mani solo quando l'elemento stesso è sulla verticale di posa a minima distanza.</li> <li>- Vincolare saldamente le funi di trattenuta delle cinture di sicurezza solo nei punti che sono stati</li> </ul>	

Scheda n°23	FASI OPERATIVE	CODICE FO.EL.014
	<p>indicati. Indicare i punti d'attacco delle fumi di trattenuta delle cinture di sicurezza.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Non tenere mai le mani, neppure per brevi periodi, al di sotto dell'elemento in fase di posa.</li> <li>- Per la centratura dei fori non usare mai le dita.</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>		

Scheda n°26	FASI OPERATIVE		CODICE FO.FO.006		
FASE N° 1.1.64	13.9.5.1 - Fornitura, trasporto e posa in opera di		<b>Area Lavorativa:</b>		
<b>CATEGORIA:</b>	FOGNATURE				
<b>FASE OPERATIVA:</b>	POSA DI POZZETTI PREFABBRICATI				
<b>Schede attività elementari collegate:</b>					
<b>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>	Attrezzi d'uso comune (pala,badile,carriola) .Escavatore. Mezzo di movimentazione degli elementi.				
<b>Rischi per la sicurezza:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elettrocuzione</li> <li>- Lesioni alla cute e all'apparato respiratorio dovute al cemento</li> <li>- Danni provocati dal contatto con parti meccaniche in movimento</li> <li>- Sovraccarico meccanico del rachide con lesioni dorso - lombari causato dal trasporto manuale di materiali pesanti</li> <li>- Lesioni provocate da utensili</li> <li>- Danni alla salute dovuti al contatto con liquami</li> <li>- Danni da rumore e vibrazioni</li> <li>- Inalazione di polveri</li> <li>- Caduta di persone nello scavo</li> <li>- Contatto con i leganti cementizi</li> <li>- Movimentazione manuale dei carichi</li> </ul>				
<b>Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Casco</li> <li>- Guanti</li> <li>- Otoprotettori</li> <li>- Scarpe di sicurezza</li> <li>- Indumenti protettivi specifici</li> </ul>				
<b>Prescrizioni esecutive:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Controllare il corretto posizionamento delle casserature</li> <li>- Verificare l'efficienza dei dispositivi di sicurezza delle macchine</li> <li>- Non rimuovere le protezioni dalle parti meccaniche in movimento</li> <li>- Scollegare le macchine durante ogni pausa e a fine lavoro</li> <li>- Rispettare gli orari di utilizzo dei macchinari ai fini dell'inquinamento acustico</li> <li>- Per quanto riguarda le misure di prevenzione della betoniera fare riferimento alla relativa scheda nei mezzi d'opera</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 sull'uso</li> <li>- Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi</li> <li>- Vietare lo stazionamento di persone nel raggio d'azione del mezzo</li> <li>- Predisporre sistemi che consentano la guida del carico a distanza di sicurezza (funi o aste) impartendo disposizioni agli addetti</li> <li>- Esporre le norme per l'imbracatura dei carichi</li> <li>- Allestire parapetti, sbarramenti o segnalazioni sul bordo dello scavo</li> <li>- Predisporre scale a pioli per la salita e la discesa. Non rimuovere le protezioni allestite.</li> <li>- 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. 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>- Il nastro di segnalazione deve essere collocato adeguatamente arretrato dal ciglio dello scavo</li> <li>- 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.</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>					

Scheda n°27	FASI OPERATIVE		CODICE FO.FO.011		
FASE N° 1.1.62	13.7.3.8 - Fornitura, trasporto e posa in opera di		<b>Area Lavorativa:</b>		
<b>CATEGORIA:</b>	FOGNATURE				
<b>FASE OPERATIVA:</b>	TUBI IN MATERIALE PLASTICO				
<b>Schede attività elementari collegate:</b> <b>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>	Attrezzi manuali per adattamento degli elementi. Attrezzi elettrici per adattamento elementi.				
<b>Rischi per la sicurezza:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contatto con le attrezzature</li> <li>- Polveri e fumi</li> <li>- Elettrocuzione</li> <li>- Esposizione al rumore</li> <li>- Contatto con parti a temperatura elevata</li> <li>- Contatto con gli organi in movimento</li> <li>- Caduta di persone nello scavo.</li> <li>- Franamento della parete dello scavo.</li> <li>- Caduta di materiali nello scavo</li> <li>- Esalazione di solventi</li> <li>- Contatto con i collanti</li> <li>- Movimentazione manuale dei carichi</li> </ul>				
<b>Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Casco</li> <li>- Guanti</li> <li>- Otoprotettori</li> <li>- Indumenti protettivi e rifrangenti</li> <li>- Scarpe di sicurezza</li> <li>- Maschere antipolvere</li> </ul>				
<b>Prescrizioni esecutive:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con le relative informazioni sull'uso.</li> <li>- Fornire utensili di cl. II (con doppio isolamento)</li> <li>- 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.</li> <li>- Segnalare le parti a temperatura elevata</li> <li>- Allestire parapetti, sbarramenti o segnalazioni sui bordi dello scavo. Predisporre scale a pioli per la salita e la discesa.</li> <li>- Oltre m 1,50 di profondità allestire armature delle pareti se queste non offrono sufficienti garanzie di stabilità. Per profondità inferiori a m 1,50 valutare in ogni modo l'eventuale necessità di armare le pareti dello scavo, non solo riguardo alla natura del terreno, ma anche alla posizione lavorativa di coloro che devono operare sul fondo</li> <li>- Vietare il deposito di materiali di qualsiasi natura in prossimità dei cigli dello scavo</li> <li>- 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</li> <li>- Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica. Segnalare immediatamente eventuali danni ai cavi elettrici.</li> <li>- Per scendere e risalire dal fondo dello scavo utilizzare i camminamenti appositamente predisposti o scale regolamentari</li> <li>- Non uscire dalle zone protette</li> <li>- Non accumulare terreno o materiali in prossimità dei cigli dello scavo. Usare idonei dispositivi di protezione individuale.</li> <li>- Non fumare né usare fiamme libere.</li> <li>- Lavarsi accuratamente le mani in modo particolarmente curato prima di consumare i pasti.</li> <li>- Il nastro di segnalazione deve essere collocato adeguatamente arretrato dal ciglio dello scavo</li> <li>- Le scale a mano devono essere vincolate, i montanti devono sporgere per almeno 1 m oltre il ciglio ed i pioli non devono aderire al terreno</li> <li>- Il tipo d'armatura ed il metodo di posa devono essere progettati in relazione alla profondità dello scavo per non esporre i lavoratori al rischio di seppellimento</li> <li>- Le eventuali tavole d'armatura devono sporgere per almeno 30 cm oltre il bordo</li> <li>- Per lavori eseguiti in presenza di traffico stradale seguire le indicazioni dettate dal Codice della Strada.</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>					

Scheda n°28	FASI OPERATIVE		CODICE FO.FS.006		
FASE N° 1.1.63	13.8 - Formazione del letto di posa, rinfianco		<b>Area Lavorativa:</b>		
<b>CATEGORIA:</b>	FOGNATURE STRADALI				
<b>FASE OPERATIVA:</b>	SOTTOFONDO E RINFINFIANCHI				
<b>Schede attività elementari collegate:</b>					
<b>Schede macchine ed attrezzature collegate:</b>	ATTREZ024	AUTOBETONIERA (fino a mc. 10 di portata)			
<b>Macchine ed attrezzature</b>	Attrezzi d'uso comune:badili, carriole. Autobetoniera. Vibratore.				
<b>Rischi per la sicurezza:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contatti con le attrezzature</li> <li>- Investimento</li> <li>- Contatti con le attrezzature</li> <li>- Elettrocuzione</li> <li>- Vibrazioni.</li> <li>- Cadute a livello scavo</li> <li>- Schizzi e allergeni</li> <li>- Movimentazione manuale dei carichi</li> </ul>				
<b>Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Casco</li> <li>- Guanti</li> <li>- Otoprotettori</li> <li>- Indumenti protettivi e rifrangenti</li> <li>- Scarpe di sicurezza</li> <li>- Maschere antipolvere</li> </ul>				
<b>Prescrizioni esecutive:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Organizzare le vie d'accesso e i luoghi di lavoro in modo agevole e sicuro</li> <li>- Fornire dispositivi di protezione individuale con le relative informazioni sull'uso</li> <li>- Verificare periodicamente le condizioni degli attrezzi</li> </ul> <p>Controllare la pressione del pneumatico e lo stato di conservazione della ruota della carriola.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Organizzare percorsi adeguati e segnalati in modo tale che i mezzi non si avvicinino pericolosamente allo scavo ed agli addetti</li> <li>- Vietare la presenza di persone nelle manovre di retromarcia</li> <li>- Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento</li> <li>- Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche e/o luminose ed alla segnaletica di sicurezza.</li> <li>- Assicurarsi che il canale di scarico del calcestruzzo sia assemblato secondo le istruzioni</li> <li>- Il movimento del canale di scarico deve essere effettuato tenendo presente la presenza di personale.</li> <li>- L'alimentazione deve essere fornita tramite regolamentare quadro elettrico collegato elettricamente a terra</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>- Posizionare il convertitore/trasfor-matore in luogo protetto da getti d'acqua e da urti meccanici</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. Segnalare immediatamente eventuali danni riscontrati nei cavi elettrici.</li> <li>- Non mantenere a lungo fuori dal getto l'ago vibrante in funzione.</li> <li>- Prevedere percorsi stabili realizzati anche con l'ausilio di tavole da ponte. Seguire i percorsi predisposti e distribuire sempre il proprio carico su punti stabili.</li> <li>- 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</li> <li>- Non mantenere a lungo fuori dal getto l'ago vibrante in funzione.</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> </ul>				
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08				
<b>Valutazione del Rischio</b>	Indice Magnitudo :Alto; Indice Frequenza :Media; Livello del rischio : Alto				
<b>Allegato</b>					

Scheda n°31	FASI OPERATIVE	CODICE FO.ID.003
<b>FASE N° 1.1.101</b> <b>FASE N° 1.1.100</b> <b>FASE N° 1.1.96</b> <b>FASE N° 1.1.99</b>	15.4.8.8 - Fornitura e collocazione di tubi in poli 15.4.8.6 - Fornitura e collocazione di tubi in poli 15.4.1.1 - Fornitura e collocazione di punto acqua 15.4.6.1 - Fornitura e collocazione di tubi di-per	<b>Area Lavorativa:</b> <b>Area Lavorativa:</b> <b>Area Lavorativa:</b> <b>Area Lavorativa:</b>
<b>CATEGORIA:</b>	IMPIANTI IDRAULICI	
<b>FASE OPERATIVA:</b>	POSA DI TUBAZIONI	
<b>Schede attività elementari collegate:</b>		
<b>Schede macchine ed attrezzature collegate:</b>	ATTREZ017	UTENSILI ELETTRICI PORTATILI
<b>Macchine ed attrezzature</b>	Attrezzature d'uso comune. Utensili elettrici portatili:trapano, flessibile, smerigliatrice. Saldatrice elettrica e saldatrice ossiacetilenica. Trabattello, ponte su cavalletti, scale a mano.	
<b>Rischi per la sicurezza:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contatti con le attrezzature.</li> <li>- Proiezione di schegge</li> <li>- Contatto con gli organi in movimento</li> <li>- Elettrocuzione</li> <li>- Caduta di persone dall'alto.</li> <li>- Contatto con parti taglienti.</li> <li>- Urto della testa contro elementi vari.</li> <li>- Schiacciamenti.</li> <li>- Caduta delle tubazioni nelle fasi transitorie.</li> </ul>	
<b>Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):</b>	<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>	
<b>Prescrizioni esecutive:</b>	<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 ad uomo presente</li> <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 incastriati o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucciolevoli. 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 sgombro 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, C.M.17/1984	
<b>Valutazione del Rischio</b>	Indice Magnitudo :Lieve; Indice Frequenza :Bassa; Livello del rischio :Trascurabile	
<b>Allegato</b>		

Scheda n°33	FASI OPERATIVE		CODICE FO.IF.004		
FASE N° 1.1.37	7.1.3 - Posa in opera di opere in ferro di cui		<b>Area Lavorativa:</b>		
<b>CATEGORIA:</b>	INFISSI E SERRAMENTI				
<b>FASE OPERATIVA:</b>	FORNITURA DI RINGHIERE, INFERRIATE E CANCELLATE				
<b>Schede attività elementari collegate:</b>					
<b>Schede macchine ed attrezzature collegate:</b>	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.			
<b>Macchine ed attrezzature</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Saldatrice</li> <li>- molatrice</li> <li>- smerigliatrice</li> <li>- compressore</li> <li>- trapano</li> <li>- mezzi di sollevamento</li> <li>- utensili d'uso comune.</li> </ul>				
<b>Rischi per la sicurezza:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rischio di scoppio o incendio</li> <li>- Lesioni di vario genere al corpo provocate dall'uso degli utensili</li> <li>- Danni agli occhi dovuti alla proiezioni di schegge</li> <li>- Scoppio del serbatoio o delle tubazioni del compressore</li> <li>- Infortuni e/o lesioni durante l'uso della saldatrice</li> <li>- Lesioni di vario genere al corpo provocate dall'uso degli utensili nelle operazioni di "chiodatura"</li> <li>- Contatto con parti meccaniche in movimento</li> <li>- Caduta di parti meccaniche durante le fasi di movimentazione delle stesse</li> <li>- Sovraccarico meccanico del rachide con lesioni dorso-lombari nel caso di movimentazione manuale di carichi pesanti</li> <li>- Lesioni causate dall'eventuale tossicità dei solventi utilizzati</li> <li>- Danni alla salute causati dalle parti metalliche con presenza di ruggine</li> </ul>				
<b>Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Otoprotettori</li> <li>- Occhiali speciali</li> <li>- Indumenti protettivi</li> <li>- Guanti</li> <li>- Maschera (saldatori)</li> <li>- Scarpe di sicurezza</li> </ul>				
<b>Prescrizioni esecutive:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificare l'efficacia di tutti i dispositivi di sicurezza degli utensili utilizzati</li> <li>- Verificare la presenza di tutte le protezioni degli utensili</li> <li>- Non rimuovere le protezioni degli utensili durante il loro funzionamento</li> <li>- Utilizzare le normali procedure di sicurezza per operazioni di saldatura</li> <li>- Collegare gli utensili durante la pausa e a fine lavoro</li> <li>- Rispettare gli orari di utilizzo degli utensili ai fini dell'inquinamento acustico</li> <li>- Posizionare le parti metalliche della struttura metallica da realizzare (inferriata o cancellata) in modo da evitare ogni possibile crollo, anche parziale, con conseguente infortunio</li> <li>- Fare rispettare il divieto di fumare</li> <li>- Tenere a portata di mano idonei mezzi di estinzione</li> <li>- Evitare di movimentare manualmente carichi pesanti</li> <li>- Per quanto concerne le misure di prevenzione della saldatrice fare riferimento alle relative schede nei mezzi d'opera</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>					

Scheda n°34	FASI OPERATIVE		CODICE FO.IF.012		
FASE N° 1.1.44	8.3.9 - Fornitura e collocazione di porte		<b>Area Lavorativa:</b>		
<b>CATEGORIA:</b>	INFISSI E SERRAMENTI				
<b>FASE OPERATIVA:</b>	PORTE INTERNE				
<b>Schede attività elementari collegate:</b>					
<b>Schede macchine ed attrezzature collegate:</b>	ATTREZ098	SCALA PORTATILE			
<b>Macchine ed attrezzature</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trapano</li> <li>- avvitatore</li> <li>- scala</li> </ul>				
<b>Rischi per la sicurezza:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lesioni agli arti durante la movimentazione e la posa in opera della porta (utilizzo di utensili)</li> <li>- Sovraccarico meccanico del rachide con lesioni dorso-lombari nel caso di movimentazione manuale di carichi pesanti.</li> <li>- Elettrocuzione</li> <li>- Caduta dalla scala dell'operatore e/o di utensili</li> <li>- Danni da rumore (con utilizzo di utensili) e vibrazioni</li> </ul>				
<b>Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Otoprotettori (con presenza di rumore)</li> <li>- Guanti</li> <li>- Casco (lavori sopraelevati)</li> <li>- Tuta protettiva</li> <li>- Scarpe di sicurezza</li> </ul>				
<b>Prescrizioni esecutive:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Controllare l'idoneità e le condizioni di stabilità della scala</li> <li>- Evitare la movimentazione manuale di più parti metalliche</li> <li>- Fornire idonei utensili al personale operante</li> <li>- Utilizzare gli utensili conformemente a quanto prescritto nel libretto d'uso e manutenzione</li> <li>- Controllare che il cavo elettrico dell'utensile utilizzato non intralci i movimenti del personale operante e di terzi</li> <li>- Controllare che non ci sia personale non addetto nelle aree interessate dall'intervento.</li> <li>- Utilizzare utensili a batteria</li> <li>- Verificare l'idoneità dell'impianto elettrico nel caso di utilizzo di utensili da collegare alla rete</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>					

Scheda n°35	FASI OPERATIVE		CODICE FO.IF.014		
FASE N° 1.1.41	8.1.3.3 - Fornitura e posa in opera di serramenti		<b>Area Lavorativa:</b>		
<b>CATEGORIA:</b>	INFISSI E SERRAMENTI				
<b>FASE OPERATIVA:</b>	SERRAMENTI PER FINESTRE				
<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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Autocarro</li> <li>- ponteggi o trabatelli</li> <li>- mezzo di sollevamento</li> <li>- trapano</li> <li>- avvitatore</li> <li>- utensili d'uso comune</li> </ul>				
<b>Rischi per la sicurezza:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Investimento da automezzo</li> <li>- Incidenti durante l'utilizzo di mezzi di sollevamento</li> <li>- Crollo del ponteggio</li> <li>- Caduta dall'alto di personale e/o materiale</li> <li>- Schiacciamento degli arti</li> <li>- Sovraccarico meccanico del rachide</li> <li>- Lesioni durante l'utilizzo di utensili</li> <li>- Elettrocuzione</li> <li>- Danni da rumore e/o vibrazioni per l'utilizzo di utensili rumorosi</li> </ul>				
<b>Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Casco (lavori sopraelevati)</li> <li>- Guanti</li> <li>- Otoprotettori (in presenza di rumore)</li> <li>- Scarpe di sicurezza</li> </ul>				
<b>Prescrizioni esecutive:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificare l'idoneità e la stabilità delle opere provvisionali utilizzate</li> <li>- Gli stabilizzatori dei trabatelli devono essere posizionati in modo da evitare pericolosi ribaltamenti</li> <li>- Fornire idonei utensili al personale</li> <li>- Utilizzare gli utensili rispettando il libretto di uso e manutenzione</li> <li>- Per quanto riguarda le misure di prevenzione dei ponteggi e/o trabatelli 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>- Assicurare la scala in modo da evitare la caduta della stessa</li> <li>- Prestare particolare attenzione alle operazioni di carico e scarico dei serramenti</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>					

Scheda n°36	FASI OPERATIVE		CODICE FO.IF.018		
FASE N° 1.1.42	8.1.8.2 - Fornitura e posa in opera di portoncino		<b>Area Lavorativa:</b>		
<b>CATEGORIA:</b>	INFISSI E SERRAMENTI				
<b>FASE OPERATIVA:</b>	POSA DI PORTONCINO D'INGRESSO				
<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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Autocarro</li> <li>- ponteggi o trabatelli</li> <li>- mezzo di sollevamento</li> <li>- trapano</li> <li>- avvitatore</li> <li>- utensili d'uso comune</li> </ul>				
<b>Rischi per la sicurezza:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Investimento da automezzo</li> <li>- Incidenti durante l'utilizzo di mezzi di sollevamento</li> <li>- Crollo del ponteggio</li> <li>- Caduta dall'alto di personale e/o materiale</li> <li>- Schiacciamento degli arti</li> <li>- Sovraccarico meccanico del rachide</li> <li>- Lesioni durante l'utilizzo di utensili</li> <li>- Elettrocuzione</li> <li>- Danni da rumore e/o vibrazioni per l'utilizzo di utensili rumorosi</li> </ul>				
<b>Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Casco (lavori sopraelevati)</li> <li>- Guanti</li> <li>- Otoprotettori (in presenza di rumore)</li> <li>- Scarpe di sicurezza</li> </ul>				
<b>Prescrizioni esecutive:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificare l'idoneità e la stabilità delle opere provvisionali utilizzate</li> <li>- Gli stabilizzatori dei trabatelli devono essere posizionati in modo da evitare pericolosi ribaltamenti</li> <li>- Fornire idonei utensili al personale</li> <li>- Utilizzare gli utensili rispettando il libretto di uso e manutenzione</li> <li>- Per quanto riguarda le misure di prevenzione dei ponteggi e/o trabatelli 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>- Assicurare la scala in modo da evitare la caduta della stessa</li> <li>- Prestare particolare attenzione alle operazioni di carico e scarico dei serramenti</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>					

Scheda n°37	FASI OPERATIVE		CODICE FO.IF.019		
FASE N° 1.1.43	8.4.4.1 - Fornitura e posa in opera di vetri termo		<b>Area Lavorativa:</b>		
<b>CATEGORIA:</b>	INFISSI E SERRAMENTI				
<b>FASE OPERATIVA:</b>	VETRI PER SERRAMENTI				
<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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Attrezzi d'uso comune</li> <li>- tagliavetro</li> <li>- trabattello</li> </ul>				
<b>Rischi per la sicurezza:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lesioni da taglio causate dall'urto con il vetro</li> <li>- Sovraccarico meccanico del rachide con lesioni dorso-lombari per movimentazione di carichi pesanti</li> <li>- Danni di vario genere durante la fase di trasporto</li> <li>- Ferimento degli arti inferiori e di altre parti del corpo dovuto alla caduta del vetro e conseguente proiezione di schegge</li> <li>- Infortunio per urto contro le pareti di vetro non segnalate</li> <li>- Danni da rumore e/o vibrazioni</li> </ul>				
<b>Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Otoprotettori (in presenza di rumore)</li> <li>- Guanti</li> <li>- Scarpe di sicurezza</li> <li>- Indumenti protettivi</li> </ul>				
<b>Prescrizioni esecutive:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Porre la massima attenzione durante le fasi di trasporto e di montaggio</li> <li>- Evitare il trasporto manuale di materiali eccedenti i 30 Kg</li> <li>- Segnalare la presenza delle pareti di vetro con segnaletica ed idonei adesivi per evitare infortuni in caso di urto</li> <li>- Rispettare le ore di silenzio imposte da regolamenti locali</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>					

Scheda n°38	FASI OPERATIVE		CODICE FO.IM.001		
FASE N° 1.1.59	12.3.4 - Fornitura e posa in opera di controsoffi		<b>Area Lavorativa:</b>		
<b>CATEGORIA:</b>	IMPERMEABILIZZAZIONI ED ISOLAMENTI				
<b>FASE OPERATIVA:</b>	CONTROSOFFITTURE				
<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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Scala, trabattello</li> <li>- Trapano elettrico</li> <li>- Utensili d'uso comune: avvitatore, seghetto, sparachiodi,</li> </ul>				
<b>Rischi per la sicurezza:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Caduta dall'alto</li> <li>- Elettrocuzione</li> <li>- Tagli ed abrasioni alle mani</li> <li>- Danni da vibrazioni</li> <li>- Rumore</li> <li>- Polveri</li> </ul>				
<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 da lavoro</li> <li>- Occhiali protettivi</li> <li>- Otoprotettori</li> <li>- Mascherina antipolvere</li> </ul>				
<b>Prescrizioni esecutive:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi. Nell'uso degli attrezzi da taglio, prestare attenzione alla posizione delle mani. La scala deve poggiare su base stabile e piana.</li> <li>- Verificare i materiali costituenti i pannelli (gesso, fibra minerale, ecc.) e maneggiare gli stessi in base alle prescrizioni fornite dal produttore.</li> <li>- Le scale doppie non devono superare l'altezza di m. 5.00 e devono essere provviste di catena di adeguata resistenza o di altro tipo di dispositivo che impedisca l'apertura della scala oltre il limite prestabilito di sicurezza ( p.9 art.113 del D.Lgs. 81/08).</li> <li>- Verificare l'efficacia, nelle scale doppie, del dispositivo che impedisce l'apertura della scala oltre il limite di sicurezza.</li> <li>- La scala doppia deve essere usata completamente aperta.</li> <li>- Non lasciare attrezzi o materiali sul piano della scala doppia.</li> <li>- I lavori eseguiti ad altezza superiore a metri due devono prevedere l'uso di idonei ponteggi con parapetto e fascia parapiede regolamentari (artt. 122, 126 e p.2.1.5.1 allegato XVII del D.Lgs. 81/08).</li> <li>- Usare trabattelli conformi alle vigenti normative.</li> <li>- Il carico del trabattello sul terreno deve essere ripartito con tavole.</li> <li>- Controllare con la livella l'orizzontalità della base.</li> <li>- Fornire utensili di cl. II (con doppio isolamento).</li> <li>- Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici.</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>- Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica.</li> <li>- Segnalare immediatamente eventuali danni ai cavi elettrici.</li> <li>- E' consentito l'uso, in deroga al collegamento elettrico di terra, di utensili elettrici portatili dotati di doppio isolamento certificato da istituto riconosciuto dallo Stato.</li> <li>- Per il trasporto manuale dei pannelli in cartongesso mantenere sgombe le zone di transito.</li> <li>- Movimentare gli elementi lunghi con molta cautela seguendo le istruzioni impartite.</li> <li>- Salire e scendere dal ponteggio solo dopo che lo stesso è stato fissato e stabilizzato, utilizzando apposite scale</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> <li>- Bloccare le ruote con gli appositi sistemi meccanici a vite, durante l'uso del trabattello mobile</li> <li>- Usare otoprotettori ed occhiali durante l'utilizzo del trapano rotpercussore, della pistola sparachiodi e della sega per il taglio dei profilati e dei pannelli</li> </ul>				
<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>					

Scheda n°39	FASI OPERATIVE		CODICE FO.IM.005		
FASE N° 1.1.60	12.2.4.1 - Fornitura e posa in opera di isolamento		<b>Area Lavorativa:</b>		
<b>CATEGORIA:</b>	IMPERMEABILIZZAZIONI ED ISOLAMENTI				
<b>FASE OPERATIVA:</b>	PANNELLI ISOLANTI TERMICI				
<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>	Utensili e materiali d'uso comune (trapano, sparachiodi, tasselli, ecc.), castello in tubolari, montacarichi				
<b>Rischi per la sicurezza:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lesioni dovute all'uso di attrezzi d'uso comune.</li> <li>- Danni al corpo dovuti alla movimentazione dei pannelli.</li> <li>- Caduta di materiale dall'alto per errata imbracatura dello stesso.</li> <li>- Caduta dall'alto di personale.</li> <li>- Allergie specifiche ai materiali utilizzati.</li> <li>- Elettrocuzione.</li> <li>- Lesioni dorso-lombari provocate dal trasporto manuale dei materiali.</li> <li>- Danni da rumore e/o vibrazioni.</li> </ul>				
<b>Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Otoprotettori.</li> <li>- Casco.</li> <li>- Guanti.</li> <li>- Scarpe di sicurezza.</li> <li>- Tuta da lavoro</li> <li>- Mascherina con filtro specifico.</li> </ul>				
<b>Prescrizioni esecutive:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificare l'eventuale tossicità dei materiali costituenti i pannelli sulle apposite schede tossicologiche.</li> <li>- Evitare il trasporto manuale di carichi eccedenti i 30 kg.</li> <li>- Verificare che ponteggi ed impalcati siano allestiti ed utilizzati correttamente, siano dotati di regolari parapetti e fermapiedi.</li> <li>- Non accatastare materiali ed attrezzature sui ponti di servizio.</li> <li>- L'apparecchiatura elettrica deve essere verificata prima d'ogni fase di lavoro e la sua alimentazione deve avvenire da quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione.</li> <li>- Sottoporre gli addetti abituali a visite mediche periodiche.</li> <li>- Verificare l'uso costante dei D.P.I da parte di tutto il personale operante.</li> <li>- Formazione ed informazione periodica al personale operante relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire.</li> <li>- Verificare frequentemente l'integrità dei dispositivi di sicurezza.</li> </ul>				
<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>					

Scheda n°40	FASI OPERATIVE		CODICE FO.IM.006		
FASE N° 1.1.57	12.1.3 - Fornitura e posa in opera di impermeabil		<b>Area Lavorativa:</b>		
<b>CATEGORIA:</b>	IMPERMEABILIZZAZIONI ED ISOLAMENTI				
<b>FASE OPERATIVA:</b>	POSA IN OPERA DI GUAINA BITUMINOSA				
<b>Schede attività elementari collegate:</b>					
<b>Schede macchine ed attrezzature collegate:</b>	ATTREZ080	CANNELLO PER GUAINA Strumento utilizzato per la saldatura a caldo di guaine bituminose per impermeabilizzazioni.			
<b>Macchine ed attrezzature</b>	Mezzi di sollevamento, cannello a gas, attrezzi d'uso comune, ponteggi e/o trabattelli (all'occorrenza).				
<b>Rischi per la sicurezza:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Incendio di materiale infiammabile</li> <li>- Esplosione di bombole di gas propano</li> <li>- Caduta dall'alto di personale e/o materiale</li> <li>- Lesioni di vario genere (contusioni, abrasioni) alle mani provocate dall'uso degli utensili.</li> <li>- Lesioni dorso-lombari dovute alla movimentazione manuale dei carichi</li> <li>- Ustioni a varie parti del corpo</li> <li>- Inalazioni di vapore</li> <li>- Irritazioni epidermiche</li> </ul>				
<b>Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):</b>	Guanti, scarpe di sicurezza, grembiule, gambali, mascherine respiratorie, imbracature (se necessarie)				
<b>Prescrizioni esecutive:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Controllare l'idoneità delle opere provvisionali nel caso di lavori sopraelevati</li> <li>- Predisporre adeguata segnaletica di sicurezza sia diurna che notturna.</li> <li>- L'operatore del cannello a gas deve essere stato sottoposto ad adeguata formazione.</li> <li>- La pulizia del cannello a gas deve essere effettuata con regolarità ed affidata ad un responsabile della manutenzione</li> <li>- Evitare il trasporto manuale di carichi eccedenti i 30 kg.</li> <li>- Conservare le bombole lontane da fonti di calore e vincolate in posizione verticale</li> <li>- La caldaia per la fusione del bitume dovrà essere munita di regolazione automatica di temperatura</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>- Verificare frequentemente l'integrità dei dispositivi di sicurezza. La lunghezza della fune di trattenuta deve limitare la caduta a non oltre m 1,50</li> </ul>				
<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>					

Scheda n°41	FASI OPERATIVE		CODICE FO.IM.012		
FASE N° 1.1.58	12.2.1.1 - Fornitura e posa in opera di massetto-c		<b>Area Lavorativa:</b>		
<b>CATEGORIA:</b>	IMPERMEABILIZZAZIONI ED ISOLAMENTI				
<b>FASE OPERATIVA:</b>	MASSETTO ISOLANTE				
<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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Attrezzi d'uso comune</li> <li>- autocarro</li> <li>- molazza</li> <li>- staggie</li> <li>- regoli</li> <li>- apparecchi vibranti</li> </ul>				
<b>Rischi per la sicurezza:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lesioni all'apparato respiratorio causate dall'inalazione della polvere.</li> <li>- Sovraccarico meccanico del rachide provocato dal trasporto manuale dei materiali.</li> <li>- Danni agli arti superiori (vibrazioni) e a quello uditivo (rumore) provocati dall'utilizzo di apparecchi vibranti.</li> <li>- Lesioni di vario genere (contusioni, abrasioni, schiacciamento agli arti inferiori, ecc.) provocate dal contatto con i materiali o dall'uso degli utensili.</li> <li>- Elettrocuzione.</li> <li>- Danni alla cute e all'apparato respiratorio provocati dal cemento.</li> <li>- Caduta nell'area di lavoro.</li> <li>- Sovraccarico meccanico del rachide provocato dal trasporto manuale dei materiali.</li> </ul>				
<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>- 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>- Le scale a mano di accesso allo scavo devono essere del tipo a pioli incastriati 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>- E' vietato utilizzare per riempimenti materie, quali quelle argillose, che rammolliscono ed aumentano di volume con l'assorbimento di acqua</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>- Evitare il trasporto manuale di carichi eccedenti i 30 kg.</li> <li>- Movimentare i materiali con idonei mezzi.</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>					

Scheda n°54	FASI OPERATIVE	CODICE FO.IS.008
<b>FASE N° 1.1.90</b> <b>FASE N° 1.1.95</b> <b>FASE N° 1.1.94</b> <b>FASE N° 1.1.93</b> <b>FASE N° 1.1.91</b> <b>FASE N° 1.1.92</b> <b>FASE N° 1.1.89</b> <b>FASE N° 1.1.86</b> <b>FASE N° 1.1.85</b> <b>FASE N° 1.1.84</b> <b>FASE N° 1.1.83</b> <b>FASE N° 1.1.82</b> <b>FASE N° 1.1.81</b>	15.3.5 - Fornitura e collocazione di impugnatura 15.3.10 - Fornitura e posa in opera di 15.3.9 - Fornitura e collocazione di piantana 15.3.8 - Fornitura e collocazione di maniglione 15.3.6 - Fornitura e collocazione di specchio rec 15.3.7 - Fornitura e collocazione di corrimani an 15.3.4 - Fornitura e collocazione di lavabo 15.1.8 - Fornitura e collocazione di vaso 15.1.6 - Fornitura e collocazione di bidè in 15.1.5 - Fornitura e collocazione di lavabo a 15.1.4.2 - Fornitura e collocazione di piatto per d 15.1.2 - Fornitura e collocazione di lavello da 15.1.1 - Fornitura e collocazione di buttatoio	<b>Area Lavorativa:</b> <b>Area Lavorativa:</b>
<b>CATEGORIA:</b>	IMPIANTI IGIENICO-SANITARI	
<b>FASE OPERATIVA:</b>	POSA DI SANITARI	
<b>Schede attività elementari collegate:</b>		
<b>Schede macchine ed attrezzature collegate:</b>	ATTREZ017	UTENSILI ELETTRICI PORTATILI
<b>Macchine ed attrezzature</b>	Utensili da idraulico, carriola, cazzuola, leganti, Utensili elettrici portatili: tagliatubi, filettatrice, trapano, flessibile	
<b>Rischi per la sicurezza:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schiacciamento degli arti</li> <li>- Rottura dell'apparecchio sanitario con conseguenti lesioni al corpo</li> <li>- Danni alla salute dovuti al cemento</li> <li>- Lesioni dovute all'utilizzo di utensili</li> <li>- Contatti con le attrezzature</li> <li>- Proiezione di schegge</li> <li>- Esposizione alla polvere</li> <li>- Esposizione al rumore</li> <li>- Contatti con gli organi in movimento</li> <li>- Elettrocuzione</li> <li>- Incendi</li> <li>- Proiezione di materiale incandescente</li> <li>- Caduta di persone dall'alto</li> <li>- Caduta di materiale dall'alto</li> <li>- Movimentazione manuale dei carichi</li> <li>- Radiazioni</li> </ul>	
<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> </ul>	

Scheda n°54	FASI OPERATIVE	CODICE FO.IS.008
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mantenere in ordine il luogo e sgombro 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 incastriati o saldati ai montanti e con le estremità antisdruccevoli</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 sgombro 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>		

Scheda n°55	FASI OPERATIVE		CODICE FO.IS.009		
FASE N° 1.1.106	15.4.23 - Fornitura e collocazione di pozetto per		<b>Area Lavorativa:</b>		
<b>CATEGORIA:</b>	IMPIANTI IGIENICO-SANITARI				
<b>FASE OPERATIVA:</b>	POZZETTI PER CADITOIE E ISPEZIONE				
<b>Schede attività elementari collegate:</b>					
<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>	Attrezzi d'uso comune, betoniera, autocarro				
<b>Rischi per la sicurezza:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elettrocuzione</li> <li>- Lesioni alla cute e all'apparato respiratorio dovute al cemento</li> <li>- Danni provocati dal contatto con parti meccaniche in movimento</li> <li>- Sovraccarico meccanico del rachide con lesioni dorso - lombari causato dal trasporto manuale di materiali pesanti</li> <li>- Lesioni provocate da utensili</li> <li>- Danni alla salute dovuti al contatto con liquami</li> <li>- Danni da rumore e vibrazioni</li> <li>- Inalazione di polveri</li> </ul>				
<b>Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Casco</li> <li>- Guanti</li> <li>- Otoprotettori</li> <li>- Scarpe di sicurezza</li> <li>- Indumenti protettivi specifici</li> </ul>				
<b>Prescrizioni esecutive:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Controllare il corretto posizionamento delle casserature</li> <li>- Verificare l'efficienza dei dispositivi di sicurezza delle macchine</li> <li>- Non rimuovere le protezioni dalle parti meccaniche in movimento</li> <li>- Scollegare le macchine durante ogni pausa e a fine lavoro</li> <li>- Rispettare gli orari di utilizzo dei macchinari ai fini dell'inquinamento acustico</li> <li>- Per quanto riguarda le misure di prevenzione della betoniera fare riferimento alla relativa scheda 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 :Alta; Livello del rischio : Lieve				
<b>Allegato</b>					

Scheda n°56	FASI OPERATIVE		CODICE FO.IS.013		
FASE N° 1.1.98	15.4.3 - Fornitura e collocazione di punto di sca		<b>Area Lavorativa:</b>		
<b>CATEGORIA:</b>	IMPIANTI IGIENICO-SANITARI				
<b>FASE OPERATIVA:</b>	TUBAZIONI DI SCARICO				
<b>Schede attività elementari collegate:</b>					
<b>Schede macchine ed attrezzature collegate:</b>	ATTREZ071	PONTEGGIO TUBOLARE 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>	Attrezzi d'uso comune. Ponteggi di servizio o trabattelli, mazza e punta, trapano.				
<b>Rischi per la sicurezza:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Caduta dall'alto di personale o materiali</li> <li>- Elettrocuzione</li> <li>- Crollo dell'impalcatura (ponteggio o trabattello)</li> <li>- Danni da rumore o vibrazioni</li> <li>- Inalazione di polveri</li> <li>- Tagli, lesioni, abrasioni durante l'uso di utensili</li> <li>- Contatto con liquami</li> <li>- Rischio di incendio</li> <li>- Danni da rumore o vibrazioni (mano-braccio)</li> <li>- Contatto con parti meccaniche in movimento</li> <li>- Investimento da automezzo</li> <li>- Inalazione polveri (ancoraggi zanche alle murature)</li> <li>- Caduta dei materiali durante le fasi di movimentazione degli stessi.</li> <li>- Infortuni nelle fasi di lavorazione e posa in opera dei pezzi speciali.</li> <li>- Sovraccarico meccanico del rachide con lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale di carichi pesanti.</li> </ul>				
<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 provvisionali.</li> <li>- Utilizzare utensili in piena efficienza e seguire il programma di manutenzione prescritto dal costruttore.</li> <li>- Le opere provvisionali 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>					

Scheda n°58	FASI OPERATIVE	CODICE FO.LA.003
<b>FASE N° 1.1.29</b> <b>FASE N° 1.1.5</b> <b>FASE N° 1.1.6</b>	6.1.1.2 - Fondazione stradale eseguita con tout-ve 1.5.2 - Stabilizzazione in sito di terreno 1.5.3 - Compattazione del fondo degli scavi	<b>Area Lavorativa:</b> <b>Area Lavorativa:</b> <b>Area Lavorativa:</b>
<b>CATEGORIA:</b>	LAVORI STRADALI	
<b>FASE OPERATIVA:</b>	FORMAZIONE DEL SOTTOFONDO STRADALE	
<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>	ATTREZ029	MONTACARICHI Apparecchiatura completa delle relative linee elettriche per forza motrice, illuminazione, segnalazione e la messa a terra, compresa la costruzione di sottoponte di lavoro
<b>Schede macchine ed attrezzature collegate:</b>	ATTREZ045	LIVELLATORE - GRADER E' usato per spandimenti e spostamento di terra a breve distanza e per il livellamento del terreno. Può essere rimorchiato da un trattore o dotato di motore proprio ed è costituito da un telaio a ponte, su quattro ruote indipendenti.
<b>Macchine ed attrezzature</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Attrezzi manuali</li> <li>- Autocarro</li> <li>- Pala meccanica</li> <li>- Grader</li> <li>- Rullo compressore.</li> </ul>	
<b>Rischi per la sicurezza:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Investimento da automezzo</li> <li>- Contatto con parti meccaniche in movimento</li> <li>- Lesioni di vario genere dovute al contatto con le macchine operatrici durante le fasi di lavorazione</li> <li>- Danni da rumore e/o vibrazioni</li> <li>- Inalazione polveri</li> <li>- Incidenti nelle fasi di scarico degli automezzi</li> <li>- Caduta in scavi aperti</li> <li>- Incidenti nelle fasi di compattazione e rullatura</li> </ul>	
<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>- Tuta protettiva</li> <li>- Otoprotettori</li> </ul>	
<b>Prescrizioni esecutive:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Non sostare nel raggio di azione della macchina</li> <li>- Verificare l'efficacia di tutti i dispositivi di sicurezza delle macchine operatrici</li> <li>- Il personale addetto all'utilizzo delle macchine operatrici deve essere adeguatamente formato</li> <li>- Rispettare gli orari di utilizzo delle macchine operatrici ai fini dell'inquinamento acustico</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>- Deviare il traffico a distanza di sicurezza dalla zona dell'intervento al fine di evitare ogni possibile interferenza e posizionare la segnaletica di sicurezza</li> <li>- Evitare pericolosi travasi di carburante</li> <li>- Tenere idonei mezzi di estinzione a portata di mano</li> <li>- Rispettare le istruzioni d'uso e manutenzione riportate nel libretto dei mezzi</li> <li>- Rispettare le disposizioni locali per il carico degli automezzi e per lo smaltimento dei rifiuti</li> <li>- Per lavori eseguiti in autostrada rispettare le specifiche norme e le disposizioni impartite dalle società concessionarie</li> <li>- Per quanto riguarda le misure di prevenzione dei mezzi utilizzati fare riferimento alle relative schede nei mezzi d'opera</li> <li>- Vietare l'avvicinamento, la sosta e l'attraversamento alle persone non addette</li> <li>- Utilizzare dispositivi che riducono al minimo il rischio derivante dalle vibrazioni</li> <li>- Verificare periodicamente l'efficienza dei camion e dei macchinari a motore</li> <li>- Tenersi strettamente sul bordo estremo della carreggiata e porre la segnalazione a distanza adeguata alla visibilità.</li> <li>- Ove esistano linee aeree elettriche mantenersi a distanza di sicurezza.</li> <li>- Segnalare ostacoli e/o aperture esistenti (chiusini, cassonetti, pozzetti, ecc.).</li> </ul>	
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08, Codice della Strada	
<b>Valutazione del Rischio</b>	Indice Magnitudo :Medio; Indice Frequenza :Alta; Livello del rischio : Alto	
<b>Allegato</b>		

Scheda n°60	FASI OPERATIVE		CODICE FO.LA.011		
FASE N° 1.1.34	6.2.15.1 - Fornitura e collocazione di orlatura ret		<b>Area Lavorativa:</b>		
<b>CATEGORIA:</b>	LAVORI STRADALI				
<b>FASE OPERATIVA:</b>	POSA IN OPERA DI CORDOLI PER MARCIAPIEDE				
<b>Schede attività elementari collegate:</b>					
<b>Schede macchine ed attrezzature collegate:</b>	ATTREZ024	AUTOBETONIERA (fino a mc. 10 di portata)			
<b>Macchine ed attrezzature</b>	Autocarro, mezzo di sollevamento, cazzuola, betoniera, attrezzi d'uso comune				
<b>Rischi per la sicurezza:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contatto accidentale con macchine operatrici</li> <li>- Offese agli occhi</li> <li>- Collisione o investimenti di persone o cose, urti, colpi, impatti, compressioni in particolare agli arti inferiori e superiori</li> <li>- Scivolamenti</li> <li>- Rischi derivanti dalla movimentazione manuale dei carichi</li> </ul>				
<b>Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Guanti</li> <li>- Casco</li> <li>- Otoprotettori</li> <li>- Tuta da lavoro e indumenti ad alta visibilità</li> <li>- Scarpe di sicurezza</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>- Non rimuovere le protezioni delle parti meccaniche in movimento</li> <li>- Verificare l'efficienza di tutti i dispositivi di comando delle macchine</li> <li>- Evitare il trasporto manuale di materiale eccedente i 30 Kg</li> <li>- Prestare la massima attenzione durante le fasi di spostamento e di posa delle lastre usate per la realizzazione dei cordoli</li> <li>- Rispettare gli orari di utilizzo dei macchinari ai fini dell'inquinamento acustico</li> <li>- Rispettare le norme di sicurezza riportate nel libretto d'uso e manutenzione dei mezzi</li> <li>- Tenere idonei mezzi di estinzione a portata di mano</li> <li>- Per quanto riguarda le misure di sicurezza dei mezzi meccanici utilizzati, fare riferimento alle relative schede nei mezzi d'opera</li> <li>- Dichiarazione di stabilità della betoniera da parte del produttore su verifica di tecnico abilitato allegata al "libretto di istruzioni" che dovrà contenere inoltre: schema di installazione, istruzioni per manutenzione ordinaria, straordinaria e preventiva della betoniera, schema dei circuiti elettrici</li> <li>- Impedire l'avvicinamento, la sosta ed il transito di persone non addette ai lavori, con segnalazioni, transennamenti e sbarramenti</li> </ul>				
<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>					

Scheda n°61	FASI OPERATIVE		CODICE FO.LA.017		
FASE N° 1.1.30	6.1.4.2 - Conglomerato bituminoso del tipo chiuso		Area Lavorativa:		
<b>CATEGORIA:</b>	LAVORI STRADALI				
<b>FASE OPERATIVA:</b>	STESA STRATO BITUMINOSO A CALDO				
<b>Schede attività elementari collegate:</b>					
<b>Schede macchine ed attrezzature collegate:</b>	ATTREZ044	FINITRICE Macchina che serve per spianare, pressare e lisciare i materiali impiegati nella pavimentazione delle strade			
<b>Macchine ed attrezzature</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Attrezzi manuali.</li> <li>- Autocarro</li> <li>- VibroFinitrice</li> <li>- Pale o badili</li> <li>- Rastrelli o lisciatoi</li> </ul>				
<b>Rischi per la sicurezza:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- I principali rischi per la stesa con le finitrici sono dovuti a:</li> <li>- Schiacciamento;</li> <li>- Cesoiamento;</li> <li>- Taglio e abrasione;</li> <li>- Impigliamento (sia nelle cocle che nella chiusura dei rasatori telescopici);</li> <li>- Urto;</li> <li>- Radiazione termica (sia nel vano di carico che nella parte delle cocle, oltre alla zona del ferro da stiro che riscaldato);</li> <li>- Scivolamento, inciampo, caduta;</li> <li>- Contatto elettrico (nella zona del quadro comandi e vicino ai comandi ausiliari);</li> <li>- Posizioni insalubri;</li> <li>- Ustioni (il conglomerato il ferro da stiro hanno temperature che possono provocare ustioni);</li> <li>- Interazione con il traffico stradale (specie per gli addetti al controllo dei livelli di stesa; talvolta anche i rasatori telescopici possono risultare poco visibili dagli automobilisti);</li> <li>- Vapori di bitume.</li> <li>- I principali rischi per stesa manuale sono:</li> <li>- Radiazione termica;</li> <li>- Posizioni insalubri (quando non si fa attenzione alla quantità di bitume prelevato con la pala) ;</li> <li>- Perdita di stabilità ;</li> <li>- Interazione con il traffico stradale (soprattutto se in presenza della finitrice che catalizza lo sguardo degli automobilisti gli operatori risultano poco visibili ;</li> <li>- Ustioni;</li> <li>- Vapori di bitume.</li> </ul>				
<b>Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):</b>	Guanti ignifughi, scarpe di sicurezza, Casco, occhiali o maschera di sicurezza, Tuta da lavoro ad alta visibilità, mascherina, cuffia o tappi antirumore				
<b>Prescrizioni esecutive:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Quando i lavori si svolgono in zone a traffico intenso, predisporre almeno due operai per regolare il transito delle autovetture</li> <li>- Sottoporre gli addetti a visite mediche periodiche secondo la periodicità prevista dalla norma</li> <li>- Impedire l'avvicinamento, la sosta ed il transito di persone non addette ai lavori, con segnalazioni e sbarramenti</li> <li>- Tenere i prodotti infiammabili ed esplosivi lontano dalle fonti di calore</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>- Utilizzare dispositivi che riducono al minimo il rischio derivante dalle vibrazioni</li> <li>- Verificare periodicamente l'efficienza dei camion e dei macchinari a motore</li> <li>- Segnalare e transennare l'area di cantiere</li> <li>- Controllare l'adeguata stabilità del rullo durante le fasi di lavorazione</li> <li>- Rispettare gli orari di utilizzo dei macchinari ai fini dell'inquinamento acustico</li> <li>- Non rimuovere le protezioni ed i dispositivi di sicurezza dei mezzi meccanici</li> <li>- Segnalare eventuale malfunzionamento delle macchine</li> <li>- La segnaletica apposta dovrà essere rispondente alle vigenti norme (D. Lgs. 81/08, Nuovo Codice della Strada, Circolare Ministero dei Lavori Pubblici)</li> <li>- Per quanto riguarda i lavori autostradali, rispettare le vigenti norme e le disposizioni delle società concessionarie</li> <li>- Vietare l'avvicinamento alle macchine a tutti coloro che non siano direttamente addetti a tali lavori.</li> <li>- Vietare la presenza di persone nelle manovre di retromarcia.</li> <li>- Segnalare la zona interessata all'operazione.</li> </ul>				

Scheda n°61	FASI OPERATIVE	CODICE FO.LA.017
	<p>In alcuni casi, per evitare i danni dei vapori di bitume per il personale a terra, vengono utilizzate delle cappe aspiranti che scaricano in corrispondenza del tubo di scappamento.</p> <p>Le finitrici sono dotate di luci di lavoro. Sono installati accessori (fori, attacchi, occhielli) per assicurare un carico, recupero e trasporto sicuri.</p> <p>Spesso nei cantieri medio piccoli la cabina sulle finitrici non viene montata anche a causa degli arbusti e dei rami che possono arrivare all'altezza dell'operatore. Viene sostituita talvolta da un ombrellone se il cantiere è in zona soleggiata. La mancanza, o l'esiguità, della produzione di polvere in questa fase non rende la cabina indispensabile.</p> <p>In alcuni modelli di finitrici sono montati due seggiolini ai due lati della macchina. Ciò non per consentire la presenza di due operatori (l'operatore a bordo sempre uno), ma per consentire una sistemazione che consenta la migliore visuale a seconda della carreggiata in corso di pavimentazione. I comandi sono ubicati e, se necessario, anche protetti, in modo da evitare una attivazione accidentale. I comandi per la regolazione dei rasatori telescopici sono progettati in modo da assicurare il loro ritorno alla posizione folle quando vengono rilasciati. L'estensione o la chiusura del rasatore telescopico non può essere provocata simultaneamente dal posto di guida e dall'area di controllo a distanza. I comandi dal posto di guida hanno la precedenza.</p> <p>Le macchine con avviamento elettrico, pneumatico o idraulico del motore sono dotate di una funzione di avviamento in folle che impedisce l'avviamento se i comandi delle funzioni pericolose non sono in posizione d'arresto.</p> <p>I dispositivi di avviamento dei motori sono collocati e concepiti in modo tale che l'operatore sia protetto dai pericoli che possono insorgere durante l'avviamento.</p> <p>Quando i dispositivi di avviamento elettrico vengono azionati non sono possibili movimenti di spostamento e movimenti dei trasportatori.</p> <p>E' installato un comando di arresto di emergenza posto in posizione comoda, in grado di arrestare tutte le funzioni pericolose della macchina.</p> <p>Le zone dei rasatori sono dotate di passerelle che devono coprire la larghezza operante del rasatore.</p> <p>I cofani dei motori sono fissati in modo permanente.</p> <p>Le parti ruotanti su perno sono dotate di un dispositivo di blocco integrale, rigido, che impedisca la rotazione durante la manutenzione e/o il trasporto.</p> <p>Le viti di distribuzione (o coclee), entro la larghezza della macchina, sono coperte sulla parte superiore, per esempio mediante grate. Quando sporgono oltre la larghezza della macchina sono protette almeno da ringhiere di sicurezza.</p> <p>Le macchine sono dotate di un avvisatore acustico.</p> <p>I rasatori telescopici, che durante il funzionamento potrebbero creare zone di schiacciamento o di cesoiamiento, devono essere dotati di luci gialle lampeggianti. Queste luci devono essere attivate automaticamente quando i rasatori sono in funzione.</p>	
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08, D.Lgs. 475/92, D.Lgs.17/10, Codice della Strada.	
		Note: Gli operatori sono in tre di cui uno a bordo e due a terra. Quelli a terra effettuano anche le operazioni di rifinitura prelevando il conglomerato in prossimità delle coclee.
<b>Valutazione del Rischio</b>	Indice Magnitudo :Lieve; Indice Frequenza :Media; Livello del rischio : Lieve	
<b>Allegato</b>		

Scheda n°62	FASI OPERATIVE		CODICE FO.LA.027		
FASE N° 1.1.31	6.2.2.4 - Pavimentazione con mattonelle d'asfalto,		<b>Area Lavorativa:</b>		
<b>CATEGORIA:</b>	LAVORI STRADALI				
<b>FASE OPERATIVA:</b>	PAVIMENTAZIONE IN MATTONELLE DI ASFALTO				
<b>Schede attività elementari collegate:</b>					
<b>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>	Pala meccanica, autocarro, miniescavatore, attrezzi d'uso comune, compattatore				
<b>Rischi per la sicurezza:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lesioni di vario genere dovute a contatto con parti meccaniche in movimento (macchine movimento terra)</li> <li>- Investimento da automezzo</li> <li>- Danni all'apparato uditivo e agli arti superiori provocati da rumore e dalle vibrazioni</li> <li>- Lesioni agli arti nelle fasi di battitura</li> <li>- Danni alla salute per inalazione polvere</li> <li>- Ribaltamento del mezzo meccanico</li> </ul>				
<b>Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Casco</li> <li>- Guanti</li> <li>- Otoprotettori</li> <li>- Scarpe di sicurezza</li> <li>- Tuta protettiva ed indumenti rifrangenti (lavori stradali)</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>- Non rimuovere i dispositivi di sicurezza</li> <li>- Il personale addetto all'utilizzo delle macchine operatrici deve essere adeguatamente formato</li> <li>- Rispettare gli orari di utilizzo delle macchine operatrici ai fini dell'inquinamento acustico</li> <li>- Rispettare le istruzioni d'uso e manutenzione riportate sul libretto dei mezzi d'opera</li> <li>- Accatastare i materiali in modo da evitare ogni possibile crollo accidentale</li> <li>- Effettuare opportune soste durante le lavorazioni per evitare errate e prolungate posizioni posturali</li> <li>- Per quanto riguarda le norme di prevenzione dei mezzi d'opera fare riferimento alle specifiche schede.</li> <li>- Vietare l'avvicinamento alle macchine a tutti coloro che non siano direttamente addetti a tali lavori.</li> <li>- Vietare la presenza di persone nelle manovre di retromarcia.</li> <li>- Segnalare la zona interessata all'operazione.</li> </ul>				
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08, Codice della Strada				
<b>Valutazione del Rischio</b>	Indice Magnitudo :Lieve; Indice Frequenza :Bassa; Livello del rischio : Trascurabile				
<b>Allegato</b>					

Scheda n°64	FASI OPERATIVE		CODICE FO.LA.028		
<b>FASE N° 1.1.33</b> <b>FASE N° 1.1.32</b>	6.2.6 - Pavimentazione di marciapiedi in battuto 6.2.5.1 - Pavimentazione di marciapiedi con-dimen	<b>Area Lavorativa:</b> <b>Area Lavorativa:</b>			
<b>CATEGORIA:</b>	LAVORI STRADALI				
<b>FASE OPERATIVA:</b>	PAVIMENTAZIONE PER MARCIAPIEDI				
<b>Schede attività elementari collegate:</b>					
<b>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>	Pala meccanica, autocarro, miniescavatore, attrezzi d'uso comune, compattatore				
<b>Rischi per la sicurezza:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lesioni di vario genere dovute a contatto con parti meccaniche in movimento (macchine movimento terra)</li> <li>- Investimento da automezzo</li> <li>- Danni all'apparato uditivo e agli arti superiori provocati da rumore e dalle vibrazioni</li> <li>- Lesioni agli arti nelle fasi di battitura</li> <li>- Danni alla salute per inalazione polvere</li> <li>- Ribaltamento del mezzo meccanico</li> </ul>				
<b>Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Casco</li> <li>- Guanti</li> <li>- Otoprotettori</li> <li>- Scarpe di sicurezza</li> <li>- Tuta protettiva ed indumenti rifrangenti (lavori stradali)</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>- Non rimuovere i dispositivi di sicurezza</li> <li>- Il personale addetto all'utilizzo delle macchine operatrici deve essere adeguatamente formato</li> <li>- Rispettare gli orari di utilizzo delle macchine operatrici ai fini dell'inquinamento acustico</li> <li>- Rispettare le istruzioni d'uso e manutenzione riportate sul libretto dei mezzi d'opera</li> <li>- Accatastare i materiali in modo da evitare ogni possibile crollo accidentale</li> <li>- Effettuare opportune soste durante le lavorazioni per evitare errate e prolungate posizioni posturali</li> <li>- Per quanto riguarda le norme di prevenzione dei mezzi d'opera fare riferimento alle specifiche schede.</li> <li>- Vietare l'avvicinamento alle macchine a tutti coloro che non siano direttamente addetti a tali lavori.</li> <li>- Vietare la presenza di persone nelle manovre di retromarcia.</li> <li>- Segnalare la zona interessata all'operazione.</li> </ul>				
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08, Codice della St				
<b>Valutazione del Rischio</b>	Indice Magnitudo :Lieve; Indice Frequenza :Bassa; Livello del rischio : Trascurabile				
<b>Allegato</b>					

Scheda n°65	FASI OPERATIVE		CODICE FO.MU.003		
<b>FASE N° 1.1.8</b> <b>FASE N° 1.1.9</b>	2.1.4 - Muratura in blocchi di laterizi forati d 2.1.10.2 - Muratura in mattoni pieni e malta confez	<b>Area Lavorativa:</b> <b>Area Lavorativa:</b>			
<b>CATEGORIA:</b>	MURATURE				
<b>FASE OPERATIVA:</b>	MURATURE IN ELEVAZIONE				
<b>Schede attività elementari collegate:</b>					
<b>Schede macchine ed attrezzature collegate:</b> <b>Schede macchine ed attrezzature collegate:</b>	ATTREZ022 ATTREZ071	BETONIERA A BICCHIERE Attrezzatura utilizzata per la preparazione della malta o del calcestruzzo. 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>- Ponteggi</li> <li>- puntelli</li> <li>- tavole</li> <li>- mezzo di sollevamento</li> <li>- casserature</li> <li>- compressore</li> <li>- attrezzatura per getti di malta e di cemento</li> <li>- normali utensili da lavoro</li> <li>- autocarro</li> <li>- cassero</li> <li>- utensili d'uso comune</li> <li>- betoniera</li> </ul>				
<b>Rischi per la sicurezza:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Crollo del ponteggio.</li> <li>- Fuoriuscita totale o parziale del getto di malta per errate operazioni di posa.</li> <li>- Sovraccarico meccanico del rachide con lesioni dorso-lombari (movimentazione manuale dei carichi).</li> <li>- Caduta dall'alto di personale e/o di materiale.</li> <li>- Danni alla salute per contatto con la malta ed il cemento.</li> <li>- Infortuni per errate manovre durante la movimentazione dei casseri.</li> <li>- Crollo parziale o totale della muratura per problemi statici.</li> <li>- Infortuni per disarmo prematuro (maturazione dei getti).</li> <li>- Elettrocuzione.</li> <li>- Investimento da automezzo.</li> <li>- Infortuni nelle fasi di confezionamento della malta.</li> <li>- Schiacciamento degli arti durante l'utilizzo degli utensili.</li> <li>- Infortuni connessi con l'utilizzo dei mezzi di sollevamento e della betoniera.</li> <li>- Danni da rumore.</li> <li>- Proiezione di schegge.</li> </ul>				
<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>- Otoprotettori</li> <li>- Tuta lavabile chiusa ai polsi e alle caviglie</li> <li>- Apparecchi antipolvere</li> <li>- Occhiali a tenuta</li> </ul>				
<b>Prescrizioni esecutive:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Controllare l'idoneità del ponteggio ed la corretta posa in opera dei casseri.</li> <li>- Evitare la movimentazione manuale di carichi pesanti.</li> <li>- Verificare le condizioni di portanza del terreno in relazione ai carichi trasmessi.</li> <li>- Rispettare le istruzioni di sicurezza riportate nel libretto di uso e manutenzione riportate nel libretto di uso e manutenzione dei mezzi utilizzati.</li> <li>- Attendere la completa maturazione dei getti prima del disarmo.</li> <li>- Segnalare eventuali malfunzionamenti delle macchine.</li> <li>- Rispettare le ore di silenzio imposte da regolamenti locali.</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>- Verificare le condizioni statiche della struttura con particolare riferimento degli appoggi in fondazione.</li> <li>- Evitare il contatto con il cemento.</li> <li>- Usare scale con regolari dispositivi che ne impediscono l'apertura oltre un certo limite o d'impalcato</li> </ul>				

Scheda n°65	FASI OPERATIVE	CODICE FO.MU.003
	<p>realizzati in modo sicuramente stabile.</p> <ul style="list-style-type: none"> <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>- Sensibilizzazione periodica al personale operante relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire.</li> <li>- Predisporre regolari tavolati e parapetti sul ponteggio.</li> <li>- Non utilizzare la muratura fresca in allestimento come appoggio di materiale, attrezzatura, impalcati ecc. poiché non offre sufficiente resistenza.</li> <li>- L'alimentazione elettrica deve essere fornita tramite quadro collegato a terra.</li> <li>- Posizionare i cavi elettrici in modo da evitare danni da usura ed intralcio.</li> </ul>	
<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>		

Scheda n°67	FASI OPERATIVE		CODICE FO.MU.010		
FASE N° 1.1.10	2.2.1.4 - Tramezzi con laterizi forati e malta cem		Area Lavorativa:		
<b>CATEGORIA:</b>	MURATURE				
<b>FASE OPERATIVA:</b>	TRAMEZZE DI MATTONI				
<b>Schede attività elementari collegate:</b>	AE001	MOVIMENTAZIONE CARICHI CON CARRIOLA Trasporto di materiale di cantiere mediante carriola con relativo carico e scarico.			
<b>Schede macchine ed attrezzature collegate: Schede macchine ed attrezzature collegate:</b>	ATTREZ022 ATTREZ097	BETONIERA A BICCHIERE Attrezzatura utilizzata per la preparazione della malta o del calcestruzzo. TRABATTELLO Trabattello leggero con altezza fino a 4 m			
<b>Macchine ed attrezzature</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Betoniera</li> <li>- puntelli</li> <li>- casseri</li> <li>- trabattelli</li> <li>- utensili d'uso comune</li> <li>- mezzi di sollevamento</li> </ul>				
<b>Rischi per la sicurezza:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Danni alla salute per contatto con il cemento.</li> <li>- Danni da rumore e vibrazioni.</li> <li>- Crollo della struttura divisoria in mattoni.</li> <li>- Sovraccarico meccanico del rachide (nel caso di trasporto manuale di materiali).</li> <li>- Rischi derivanti dall'uso della betoniera e dei mezzi di sollevamento (vedere relative) schede nei mezzi d'opera).</li> <li>- Urti, colpi, impatti, compressioni, tagli, abrasioni in particolare agli arti</li> <li>- Pericolo di ribaltamento del trabattello.</li> <li>- Pericoli connessi all'utilizzo delle scale a mano.</li> </ul>				
<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 antisdruccevoli 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>					

Scheda n°68	FASI OPERATIVE		CODICE FO.OC.002		
FASE N° 1.1.108	18.1.4.1 - Fornitura e posa in opera di blocco di f		<b>Area Lavorativa:</b>		
<b>CATEGORIA:</b>	OPERE IN C.A.				
<b>FASE OPERATIVA:</b>	REALIZZAZIONE DI OPERE IN FONDAZIONE				
<b>Schede attività elementari collegate:</b>					
<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>	Attrezzi d'uso comune: badili, carriole Apparecchi di sollevamento Betoniera Vibratore				
<b>Rischi per la sicurezza:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Collisione o investimenti di persone o cose, urti, colpi, impatti, compressioni</li> <li>- Cadute dall'alto</li> <li>- Elettrocuzione</li> <li>- Contatto o inalazione di agenti tossici, polveri, fibre</li> <li>- Rumore, vibrazioni</li> <li>- Rischi derivanti dalla movimentazione manuale dei carichi</li> <li>- Getti, schizzi</li> </ul>				
<b>Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):</b>	Guanti, scarpe di sicurezza, casco di protezione, tuta da lavoro dispositivi per la protezione delle vie respiratorie, cuffia o tappi antirumore				
<b>Prescrizioni esecutive:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recintare e segnalare tutti gli scavi aperti in particolare in prossimità di aree di transito pubblico e abitazioni</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>- Sensibilizzazione periodica al personale operante relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire</li> <li>- Verificare periodicamente l'efficienza dei macchinari a motore ed elettrici</li> <li>- Verificare l'uso costante dei D.P.I. da parte di tutto il personale operante</li> <li>- Utilizzare attrezzature dotate di dispositivi di smorzamento delle vibrazioni</li> <li>- Utilizzare andatoie dotate di parapetto su entrambi i lati e scale di accesso regolari e vincolate</li> </ul>				
<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>					

Scheda n°70	FASI OPERATIVE	CODICE FO.OC.004
<b>FASE N° 1.1.19</b> <b>FASE N° 1.1.18</b> <b>FASE N° 1.1.20</b>	3.3.17.3 - Sovrapprezzo ai prezzi dei solai per-C 3.3.1.1 - Formazione di solaio piano collocato in 3.3.18 - Sovrapprezzo o diminuzione di prezzo ai	<b>Area Lavorativa:</b> <b>Area Lavorativa:</b> <b>Area Lavorativa:</b>
<b>CATEGORIA:</b>	OPERE IN C.A.	
<b>FASE OPERATIVA:</b>	REALIZZAZIONE DI SOLAI IN LATERO CEMENTO	
<b>Schede attività elementari collegate:</b>		
<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>	Attrezzi d'uso comune:badili, carriole. Apparecchi di sollevamento. Scale a mano o doppie Ponti su cavalletti. Betoniera. Vibratore	
<b>Rischi per la sicurezza:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Caduta di personale e/o materiali dall'alto.</li> <li>- Ribaltamento del mezzo di sollevamento.</li> <li>- Infortuni per crollo della struttura.</li> <li>- Danni alla salute per contatto con il cemento.</li> <li>- Crollo delle opere provvisionali.</li> <li>- Rischio di incendio (casseri in legno).</li> <li>- Infortunio di mezzi di sollevamento con cavi aerei od altri ostacoli.</li> </ul>	
<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>- Otoprotettori</li> <li>- Tuta da lavoro</li> <li>- Mascherina</li> </ul>	
<b>Prescrizioni esecutive:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Controllare la perfetta efficienza dei mezzi di sollevamento e la portanza del terreno ove vengono utilizzati.</li> <li>- Verificare la corretta posa in opera delle casserature.</li> <li>- Far rispettare il divieto di fumare (casseratura in legno) tenendo a portata di mano idonei mezzi di estinzione.</li> <li>- Controllare il corretto posizionamento di puntelli ed opere provvisionali.</li> <li>- Attendere la completa maturazione dei getti prima della scasseratura.</li> <li>- Il sollevamento dei laterizi, anche se imballati, pietrame o ghiaia deve essere effettuato esclusivamente a mezzo di cassoni metallici o benne (non è ammesso l'uso della forca semplice).</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>- Non sostare sotto le strutture</li> <li>- Predisporre parapetti e tavolato per evitare la caduta entro aperture praticate nel solaio.</li> </ul>	
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08	
<b>Valutazione del Rischio</b>	Indice Magnitudo :Lieve; Indice Frequenza :Alta; Livello del rischio : Lieve	
<b>Allegato</b>		

Scheda n°72	FASI OPERATIVE		CODICE FO.OL.001		
FASE N° 1.1.102	15.4.13.2 - Fornitura e collocazione di pluviale in		<b>Area Lavorativa:</b>		
<b>CATEGORIA:</b>	OPERE DA LATTONIERE				
<b>FASE OPERATIVA:</b>	CANALI DI GRONDA				
<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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Attrezzi manuali (cesoie, pinze, martelli, ecc.).</li> <li>- Utensili elettrici (trapano saldatrice a stagno, ecc.).</li> <li>- Apparecchio di sollevamento.</li> <li>- Scale a mano semplici e doppie.</li> <li>- Trabattello</li> <li>- Cannello a gas</li> </ul>				
<b>Rischi per la sicurezza:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contatto accidentale con cesoia manuale o elettrica</li> <li>- Tagli ed abrasioni alle mani</li> <li>- Urti colpi impatti compressioni in particolare alle mani e ai piedi</li> <li>- Ustioni a varie parti del corpo</li> <li>- Elettrocuzione</li> <li>- Inalazioni di vapore</li> <li>- Incendio di materiale infiammabile</li> <li>- Esplosione di bombole di gas propano</li> </ul>				
<b>Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):</b>	Guanti, scarpe di sicurezza, casco, tuta da lavoro, occhiali di protezione				
<b>Prescrizioni esecutive:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Allestire, se necessario, impalcato di servizio</li> <li>- In caso di saldatura a stagno, usare maschera ed occhiali di protezione</li> <li>- Verificare che gli addetti siano stati sottoposti a visite mediche periodiche così come previsto dalle norme vigenti</li> <li>- Conservare le bombole di gas propano eventualmente utilizzate lontane da fonti di calore e vincolate in posizione verticale</li> <li>- I residui di lamiera tagliata per aggiustaggi in opera, vanno subito collocati in discarica del cantiere</li> <li>- Utilizzare le cinture con bretelle ancorate a fune di trattenuta, per operare su piani di lavoro inclinati o a rischio</li> <li>- Verificare frequentemente l'integrità dei dispositivi di sicurezza. Quando i lavori si svolgono sulle coperture e mancano i ponteggi esterni o i parapetti sulle zone che prospettano i vuoti, il lattoniere deve indossare la cintura di sicurezza la cui fune di trattenuta deve essere vincolata ad un sostegno sicuramente stabile e la cui lunghezza deve impedire la caduta per oltre un metro e mezzo.</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 utensili di cl. II (con doppio isolamento). Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici.</li> <li>- 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.</li> <li>- Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica.</li> <li>- Segnalare immediatamente eventuali danni ai cavi elettrici.</li> <li>- I sollevamenti del materiale e delle attrezzature devono essere eseguiti da personale competente.</li> <li>- Verificare l'idoneità dei ganci e dei contenitori.</li> <li>- Durante le operazioni di sollevamento tenere conto delle condizioni atmosferiche, in particolare della forza del vento.</li> <li>- Verificare l'efficacia, nelle scale doppie, del dispositivo che impedisce l'apertura della scala oltre il limite di sicurezza.</li> <li>- La scala deve poggiare su base stabile e piana e quella doppia deve essere usata completamente aperta.</li> <li>- Non lasciare attrezzi o materiali sul piano di appoggio della scala doppia.</li> <li>- Rispettare le istruzioni impartite per un'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.</li> </ul>				
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08				
<b>Valutazione del Rischio</b>	Indice Magnitudo :Lieve; Indice Frequenza :Alta; Livello del rischio : Lieve				
<b>Allegato</b>					

Scheda n°75	FASI OPERATIVE	CODICE FO.OL.002
<b>FASE N° 1.1.104</b> <b>FASE N° 1.1.105</b> <b>FASE N° 1.1.103</b>	15.4.14.7 - Fornitura e collocazione di tubi in PVC 15.4.14.9 - Fornitura e collocazione di tubi in PVC 15.4.14.2 - Fornitura e collocazione di tubi in PVC	<b>Area Lavorativa:</b> <b>Area Lavorativa:</b> <b>Area Lavorativa:</b>
<b>CATEGORIA:</b>	OPERE DA LATTONIERE	
<b>FASE OPERATIVA:</b>	PLUVIALI	
<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>	Attrezzi d'uso comune (cesoie, pinze, ecc.), trapano, tasselli, trabattelli, scale	
<b>Rischi per la sicurezza:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Caduta di personale o materiale dall'alto</li> <li>- Tagli da contatto con il canale di gronda ed i tubi pluviali</li> <li>- Inalazione polveri</li> <li>- Elettrocuzione</li> <li>- Infortuni durante le fasi di scarico dell'automezzo</li> <li>- Contatto accidentale con cesoia manuale o elettrica</li> <li>- Urti colpi impatti compressioni in particolare alle mani e ai piedi</li> <li>- Incendio di materiale infiammabile</li> <li>- Esplosione di bombole di gas propano</li> </ul>	
<b>Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tuta protettiva</li> <li>- Casco</li> <li>- Occhiali protettivi</li> <li>- Guanti</li> <li>- Scarpe di sicurezza</li> <li>- Mascherina con filtro specifico</li> <li>- Otoprotettori</li> </ul>	
<b>Prescrizioni esecutive:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificare che il piano di lavoro consenta una buona accessibilità al fine di una corretta postazione dell'operatore</li> <li>- Allestire, se necessario, impalcato di servizio</li> <li>- Predisporre idonee protezioni contro la caduta di materiali dall'alto</li> <li>- Fornire al personale idonei utensili</li> <li>- Rispettare le ore di silenzio imposte da regolamenti locali</li> <li>- Utilizzare idonei mezzi di sollevamento (evitare la movimentazione manuale dei carichi pesanti)</li> <li>- Segnalare le manovre degli automezzi</li> <li>- Controllare che non ci sia personale non addetto nelle aree interessate dall'intervento.</li> <li>- Prestare particolare attenzione alle fasi di rimozione dei vecchi pluviali e canali di gronda (possibili cadute di materiali dall'alto).</li> <li>- In caso di saldatura a stagno, usare maschera ed occhiali di protezione</li> <li>- Conservare le bombole di gas propano eventualmente utilizzate lontane da fonti di calore e vincolate in posizione verticale</li> <li>- I residui di lamiera tagliata per aggiustaggi in opera, vanno subito collocati in discarica del cantiere</li> <li>- Utilizzare le cinture con bretelle ancorate a fune di trattenuta, per operare su piani di lavoro inclinati o a rischio</li> <li>- Verificare frequentemente l'integrità dei dispositivi di sicurezza. Quando i lavori si svolgono sulle coperture e mancano i ponteggi esterni o i parapetti sulle zone che prospettano i vuoti, il lattoniere deve indossare la cintura di sicurezza la cui fune di trattenuta deve essere vincolata ad un sostegno sicuramente stabile e la cui lunghezza deve impedire la caduta per oltre un metro e mezzo.</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 utensili di cl. II (con doppio isolamento). Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici.</li> <li>- 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.</li> <li>- Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica.</li> <li>- Segnalare immediatamente eventuali danni ai cavi elettrici.</li> <li>- I sollevamenti del materiale e delle attrezzature devono essere eseguiti da personale competente.</li> <li>- Verificare l'idoneità dei ganci e dei contenitori.</li> <li>- Durante le operazioni di sollevamento tenere conto delle condizioni atmosferiche, in particolare della forza del vento.</li> <li>- Verificare l'efficacia, nelle scale doppie, del dispositivo che impedisce l'apertura della scala oltre il</li> </ul>	

Scheda n°75	FASI OPERATIVE	CODICE FO.OL.002
	<p>limite di sicurezza.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La scala deve poggiare su base stabile e piana e quella doppia deve essere usata completamente aperta.</li> <li>- Non lasciare attrezzi o materiali sul piano di appoggio della scala doppia.</li> <li>- Rispettare le istruzioni impartite per un'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.</li> </ul>	
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08	
<b>Valutazione del Rischio</b>	Indice Magnitudo :Lieve; Indice Frequenza :Alta; Livello del rischio : Lieve	
<b>Allegato</b>		

Scheda n°76		FASI OPERATIVE	CODICE FO.PA.004
<b>FASE N° 1.1.27</b> <b>FASE N° 1.1.28</b>	5.20 - Levigatura con mezzo meccanico di 5.21 - Lucidatura a piombo di pavimenti già	<b>Area Lavorativa:</b> <b>Area Lavorativa:</b>	
<b>CATEGORIA:</b> PAVIMENTAZIONI E RIVESTIMENTI			
<b>FASE OPERATIVA:</b> LEVIGATURA E LUCIDATURA DI PAVIMENTI			
<b>Schede attività elementari collegate:</b>			
<b>Schede macchine ed attrezzature collegate:</b>			
<b>Macchine ed attrezzature</b>	- Flessibile - macchina per la levigatura - attrezzi d'uso comune		
<b>Rischi per la sicurezza:</b>	- Lesioni di vario genere dovute a proiezione di schegge durante l'uso del flessibile. - Lesioni all'apparato respiratorio, alla cute e al sistema nervoso provocate dall'utilizzo di biossido di stagno come abrasivo. - Caduta di operai attraverso aperture nel solaio non adeguatamente segnalate. - Caduta dovuta a pavimento bagnato. - Sovraccarico meccanico del rachide provocato dal trasporto manuale del materiale. - Elettrocuzione. - Irritazioni alla pelle. - Rumore. - Urti, colpi, impatti, compressioni in particolare agli arti superiori. - Vibrazioni, schizzi.		
<b>Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):</b>	- Guanti. - Mascherina con filtro specifico. - Stivali di gomma. - Tuta. - Occhiali o maschera di sicurezza. - Cuffia o tappi antirumore.		
<b>Prescrizioni esecutive:</b>	- Nel caso in cui vengano rimosse le protezioni dei vuoti verificare l'immediato ripristino. - 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 che la macchina per la levigatura abbia la targhetta con il marchio IMQ, di quello del doppio isolamento e del numero del certificato di prova. - Evitare il trasporto manuale di carichi eccedenti i 30 kg. - Controllare che non ci sia personale non addetto nelle aree interessate dall'intervento. - Utilizzare macchinari dotati di dispositivi di protezione delle parti in movimento. - Verificare periodicamente l'integrità dei macchinari elettrici e relativi cavi. - Attuare gli interventi tecnici, organizzativi e procedurali concretamente attuabili al fine di ridurre al minimo i rischi derivanti dall'esposizione al rumore. - Aerare bene i locali di lavoro. - Usare levigatrici che usano tensioni ridotte e marcate CE. - Il lavoro si svolge abitualmente in ambiente bagnato con ausilio di macchine elettriche: Usare tutte le misure e precauzioni necessarie per impedire rischi di elettrocuzione.		
<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>			

Scheda n°78	FASI OPERATIVE	CODICE FO.PA.006
<b>FASE N° 1.1.25</b> <b>FASE N° 1.1.50</b> <b>FASE N° 1.1.51</b> <b>FASE N° 1.1.52</b> <b>FASE N° 1.1.49</b>	5.18.2 - Pavimentazioni con elementi di marmo da 10.4.2 - Fornitura e collocazione di lastre di-- 10.7.1 - Compenso addizionale per la posa in oper 10.7.2 - Compenso addizionale per la posa in oper 10.2.2 - Fornitura e collocazione di lastre di--	<b>Area Lavorativa:</b> <b>Area Lavorativa:</b> <b>Area Lavorativa:</b> <b>Area Lavorativa:</b> <b>Area Lavorativa:</b>
<b>CATEGORIA:</b> PAVIMENTAZIONI E RIVESTIMENTI		
<b>FASE OPERATIVA:</b>	PAVIMENTI IN ARDESIA, MARMO E GRANITO	
<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>Schede macchine ed attrezzature collegate:</b>	ATTREZ076	TAGLIERINA
<b>Macchine ed attrezzature</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Molazza</li> <li>- regoli</li> <li>- taglierina elettrica</li> <li>- staggie</li> <li>- betoniera a bicchieri</li> <li>- attrezzi d'uso comune</li> <li>- apparecchi vibratori</li> </ul>	
<b>Rischi per la sicurezza:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Danni alla cute e all'apparato respiratorio causati dal cemento.</li> <li>- Lesioni di vario genere alle mani causate dagli attrezzi d'uso comune.</li> <li>- Caduta di operai attraverso aperture nel solaio non adeguatamente segnalate.</li> <li>- Tagli dovuti all'uso della taglierina.</li> <li>- Elettrocuzione.</li> <li>- Lesioni all'udito (rumore) e agli arti superiori (vibrazioni) provocate dall'uso di apparecchi vibratori.</li> <li>- Danni causati dal contatto con organi in movimento degli apparecchi vibratori.</li> <li>- Schiacciamento dei piedi provocato dal compattatore.</li> <li>- Contatto con organi in movimento della betoniera.</li> <li>- Sovraccarico meccanico del rachide provocato dal trasporto manuale del materiale.</li> </ul>	
<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>- Occhiali protettivi.</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>- Controllare l'integrità delle linee e dei collegamenti elettrici.</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>- Verificare l'efficienza dei sistemi acustici e luminosi di sicurezza dei mezzi.</li> <li>- Verificare l'effettiva stabilità della betoniera.</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> </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>		

Scheda n°83	FASI OPERATIVE		CODICE FO.PA.008
FASE N° 1.1.21	5.7 - Pavimento in piastrelle di Klinker		Area Lavorativa:
<b>CATEGORIA:</b>	PAVIMENTAZIONI E RIVESTIMENTI		
<b>FASE OPERATIVA:</b>	PAVIMENTI IN PIASTRELLE O MARMETTE		
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>- taglierina elettrica</li> <li>- staggie</li> <li>- betoniera a bicchieri</li> <li>- attrezzi d'uso comune</li> <li>- apparecchi vibratori</li> </ul>		
Rischi per la sicurezza:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Danni alla cute e all'apparato respiratorio causati dal cemento.</li> <li>- Lesioni di vario genere alle mani causate dagli attrezzi d'uso comune.</li> <li>- Caduta di operai attraverso aperture nel solaio non adeguatamente segnalate.</li> <li>- Tagli dovuti all'uso della taglierina.</li> <li>- Elettrocuzione.</li> <li>- Lesioni all'udito (rumore) e agli arti superiori (vibrazioni) provocate dall'uso di apparecchi vibratori.</li> <li>- Danni causati dal contatto con organi in movimento degli apparecchi vibratori.</li> <li>- Schiacciamento dei piedi provocato dal compattatore.</li> <li>- Contatto con organi in movimento della betoniera.</li> <li>- Sovraccarico meccanico del rachide provocato dal trasporto manuale del materiale.</li> </ul>		
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>- Occhiali protettivi.</li> </ul>		
Prescrizioni esecutive:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- E' consentito, in deroga al collegamento elettrico di terra, l'uso di macchine elettriche mobili purchè dotate di doppio isolamento certificato da istituto riconosciuto dallo stato;</li> <li>- 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</li> <li>- Usare andatoie regolamentari conformi alla normativa vigente</li> <li>- Le aperture lasciate nei solai devono essere circondate da normale parapetto e da tavole fermapiede o devono essere coperte con tavolato solidamente fissato;</li> <li>- Fare riferimento alla scheda specifica per l'uso della molazza.</li> <li>- 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;</li> <li>- Ripristinare l'eventuale protezione dei vuoti su solai rimossa provvisoriamente</li> <li>- Porre particolare attenzione nell'uso della taglierina per il taglio delle piastrelle</li> <li>- Deve essere evitato il contatto del corpo dell'operatore con elementi taglienti o pungenti o comunque in grado di procurare lesioni</li> <li>- Per quanto riguarda la produzione di polveri da taglio deve essere ridotta al minimo utilizzando tecniche ed attrezzature idonee</li> <li>- L'uso degli apparecchi mobili e portatili è consentito solo a personale addestrato e a conoscenza dei possibili rischi durante l'uso</li> <li>- Nel caso di danneggiamenti accidentali di tubazioni o impianti segnalare immediatamente la situazione al responsabile di cantiere</li> <li>- Gli apparecchi mobili e portatili devono essere puliti frequentemente soprattutto quando sono esposti all'imbrattamento ed alla polvere</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>- Verificare l'effettiva stabilità della betoniera.</li> <li>- Evitare il trasporto manuale di carichi eccedenti i 30 kg.</li> </ul>		
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08		
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Lieve; Indice Frequenza :Bassa; Livello del rischio : Trascurabile		
Allegato			

Scheda n°85		FASI OPERATIVE	CODICE FO.PA.023
<b>FASE N° 1.1.24</b> <b>FASE N° 1.1.22</b>	5.17.1 - Fornitura e posa in opera di piastrelle 5.9 - Rivestimento di pareti con piastrelle	<b>Area Lavorativa:</b> <b>Area Lavorativa:</b>	
<b>CATEGORIA:</b>	PAVIMENTAZIONI E RIVESTIMENTI		
<b>FASE OPERATIVA:</b>	RIVESTIMENTI IN PIASTRELLE		
<b>Schede attività elementari collegate:</b>			
<b>Schede macchine ed attrezzature collegate:</b> <b>Schede macchine ed attrezzature collegate:</b>	ATTREZ022 ATTREZ027	BETONIERA A BICCHIERE 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>	<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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lesioni alla cute e all'apparato respiratorio causate dal cemento e da eventuali additivi.</li> <li>- Caduta di operai attraverso aperture nel solaio non adeguatamente segnalate.</li> <li>- Elettrocuzione.</li> <li>- Danni dovuti all'uso di attrezzi d'uso comune.</li> <li>- Tagli dovuti all'uso della taglierina elettrica.</li> <li>- Danni dovuti a contatto con organi in movimento della betoniera.</li> <li>- Sovraccarico meccanico del rachide provocato dal trasporto manuale del materiale.</li> <li>- Urti, colpi, impatti, compressioni in particolare agli arti superiori.</li> <li>- Scivolamenti e cadute.</li> <li>- Rumore.</li> </ul>		
<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>- elmetto.</li> <li>- tuta ad alta visibilità.</li> <li>- cuffia o tappi antirumore.</li> <li>- occhiali o maschera di sicurezza.</li> </ul>		
<b>Prescrizioni esecutive:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- E' consentito, in deroga al collegamento elettrico di terra, l'uso di macchine elettriche mobili purchè dotate di doppio isolamento certificato da istituto riconosciuto dallo stato;</li> <li>- 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</li> <li>- Usare andatoie regolamentari conformi alla normativa vigente</li> <li>- Le aperture lasciate nei solai devono essere circondate da normale parapetto e da tavole fermapiede o devono essere coperte con tavolato solidamente fissato;</li> <li>- Fare riferimento alla scheda specifica per l'uso della molazza.</li> <li>- 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;</li> <li>- Ripristinare l'eventuale protezione dei vuoti su solai rimossa provvisoriamente</li> <li>- Porre particolare attenzione nell'uso della taglierina per il taglio delle piastrelle</li> <li>- Deve essere evitato il contatto del corpo dell'operatore con elementi taglienti o pungenti o comunque in grado di procurare lesioni</li> <li>- Per quanto riguarda la produzione di polveri da taglio deve essere ridotta al minimo utilizzando tecniche ed attrezzature idonee</li> <li>- L'uso degli apparecchi mobili e portatili è consentito solo a personale addestrato e a conoscenza dei possibili rischi durante l'uso</li> <li>- Nel caso di danneggiamenti accidentali di tubazioni o impianti segnalare immediatamente la situazione al responsabile di cantiere</li> <li>- Gli apparecchi mobili e portatili devono essere puliti frequentemente soprattutto quando sono esposti all'imbrattamento ed alla polvere</li> <li>- Verificare la totale assenza di personale non addetto nell'area interessata dall'intervento.</li> </ul>		

Scheda n°85	FASI OPERATIVE	CODICE FO.PA.023
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Predisporre adeguata segnaletica di sicurezza sia diurna che notturna.</li> <li>- Rispettare le ore di riposo previste nei regolamenti locali.</li> <li>- Verificare l'effettiva stabilità della betoniera.</li> <li>- Evitare il trasporto manuale di carichi eccedenti i 30 kg.</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>- Realizzare un regolare impianto di terra ed installare un interruttore differenziale ad alta sensibilità.</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>		

Scheda n°86	FASI OPERATIVE		CODICE FO.PA.025		
FASE N° 1.1.11	2.3.1.2 - Vespaio di pietrame calcareo, lavico o-		<b>Area Lavorativa:</b>		
<b>CATEGORIA:</b>	PAVIMENTAZIONI E RIVESTIMENTI				
<b>FASE OPERATIVA:</b>	VESPAI E SOTTOFONDI				
<b>Schede attività elementari 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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contatto con terreni inquinati dalla eventuale presenza di liquami e/o sostanze nocive per la salute.</li> <li>- Lesioni all'apparato respiratorio causate dall'inalazione dei gas di scarico del costipatore e della polvere.</li> <li>- Danni agli arti superiori (vibrazioni) e all'apparato uditivo (rumore) provocati dall'utilizzo di apparecchi vibranti.</li> <li>- Lesioni di vario genere (contusioni, abrasioni) alle mani provocate dall'uso degli utensili.</li> <li>- Sovraccarico meccanico del rachide provocato da eventuali trasporti manuali del materiale.</li> </ul>				
<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 procedure 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 teme 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 incastriati 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 rammolliscono 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 costipatore 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>					

Scheda n°87	FASI OPERATIVE		CODICE FO.PA.026		
FASE N° 1.1.56	12.1.1 - Fornitura e posa in opera di spianata di		<b>Area Lavorativa:</b>		
<b>CATEGORIA:</b>	PAVIMENTAZIONI E RIVESTIMENTI				
<b>FASE OPERATIVA:</b>	SOTTOFONDI E SPIANATE IN MALTA				
<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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Attrezzi d'uso comune</li> <li>- autocarro</li> <li>- molazza</li> <li>- staggie</li> <li>- regoli</li> <li>- apparecchi vibranti</li> </ul>				
<b>Rischi per la sicurezza:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lesioni all'apparato respiratorio causate dall'inalazione della polvere.</li> <li>- Sovraccarico meccanico del rachide provocato dal trasporto manuale dei materiali.</li> <li>- Danni agli arti superiori (vibrazioni) e a quello uditivo (rumore) provocati dall'utilizzo di apparecchi vibranti.</li> <li>- Lesioni di vario genere (contusioni, abrasioni, schiacciamento agli arti inferiori, ecc.) provocate dal contatto con i materiali o dall'uso degli utensili.</li> <li>- Elettrocuzione.</li> <li>- Danni alla cute e all'apparato respiratorio provocati dal cemento.</li> <li>- Caduta nell'area di lavoro.</li> <li>- Sovraccarico meccanico del rachide provocato dal trasporto manuale dei materiali.</li> <li>- Contatto con terreni inquinati dalla eventuale presenza di liquami e/o sostanze nocive per la salute.</li> <li>- Schiacciamento dei piedi causato dal costipatore.</li> </ul>				
<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 purché dotati di doppio isolamento certificato da istituto riconosciuto</li> <li>- Prima dell'inizio delle operazioni programmare con il Direttore dei lavori la procedure 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 teme 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 incastriati 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>- 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</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 rammolliscono 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> </ul>				

Scheda n°87	FASI OPERATIVE	CODICE FO.PA.026
	<ul style="list-style-type: none"> <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>- Evitare il trasporto manuale di carichi eccedenti i 30 kg.</li> <li>- Movimentare i materiali con idonei mezzi.</li> <li>- Evitare il contatto diretto con il terreno onde per scongiurare possibili infezioni.</li> <li>- Quando il costipatore con motore a combustione viene utilizzato in luogo chiuso il locale deve essere adeguatamente ventilato.</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>		

Scheda n°89	FASI OPERATIVE		CODICE FO.PA.029		
<b>FASE N° 1.1.26</b> <b>FASE N° 1.1.23</b>	5.19.1 - Fornitura e posa in opera di zoccoletto 5.16.2 - Fornitura e posa in opera di battiscopa	<b>Area Lavorativa:</b> <b>Area Lavorativa:</b>			
<b>CATEGORIA:</b>	PAVIMENTAZIONI E RIVESTIMENTI				
<b>FASE OPERATIVA:</b>	BATTISCOPA DI MARMO, CERAMICA				
<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>					
<b>Macchine ed attrezzature</b>	Trabatelli, scale, martello, trapano, collante, chiodi di acciaio, seghetto manuale, utensili d'uso comune				
<b>Rischi per la sicurezza:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Caduta dall'alto di personale e/o materiali</li> <li>- Crollo del trabattello o delle scale</li> <li>- Danni alla salute dovuti ad eventuali tossicità del prodotto utilizzato per la posa in opera dei bordini o dei battiscopa</li> <li>- Danni a livello cervicale per prolungata attività di lavorazioni con errata postura</li> <li>- Lesioni durante l'uso degli utensili</li> <li>- Rischio di incendio</li> </ul>				
<b>Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Casco</li> <li>- Tuta da lavoro</li> <li>- Guanti</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 antisdrucciolevoli. 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>- Controllare la stabilità del trabattello e verificarne il corretto montaggio e la presenza delle misure di sicurezza</li> <li>- Areare i locali oggetto di lavorazioni a causa dei vapori emenati dal collante usato</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 estraneo 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>- 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 collante utilizzato</li> <li>- Far rispettare il divieto di fumare</li> <li>- Non disperdere il collante nell'ambiente</li> <li>- Tenere idonei mezzi di estinzione a portata di mano</li> <li>- Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi. Nell'uso degli attrezzi da taglio, prestare attenzione alla posizione delle mani.</li> <li>- Stabilire apposite modalità per la movimentazione degli elementi lunghi (battiscopa o bordini)</li> <li>- Per quanto riguarda le misure di prevenzione di scale o trabatelli 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>					

Scheda n°90	FASI OPERATIVE		CODICE FO.PIT.005		
FASE N° 1.1.53	11.1.1 - Tinteggiatura per interni con pittura		<b>Area Lavorativa:</b>		
<b>CATEGORIA:</b>	OPERE DI Pitturazione				
<b>FASE OPERATIVA:</b>	PITTURAZIONE SUPERFICI INTERNE				
<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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Caduta dall'alto di personale e/o materiali</li> <li>- Crollo del ponteggio o delle scale</li> <li>- Danni alla salute dovuti ad eventuali tossicità del prodotto utilizzato</li> <li>- Danni a livello cervicale per prolungata attività di lavorazioni su soffitti con errata postura</li> <li>- Lesioni durante l'uso degli utensili</li> <li>- Rischio di incendio (nel caso di uso di prodotti infiammabili)</li> </ul>				
<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 provvisionali (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 provvisionali 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>					

Scheda n°91	FASI OPERATIVE		CODICE FO.PIT.008		
FASE N° 1.1.55	11.2.2 - Tinteggiatura per esterni con pittura		Area Lavorativa:		
<b>CATEGORIA:</b>	OPERE DI Pitturazione				
<b>FASE OPERATIVA:</b>	PITTURAZIONE SUPERFICI ESTERNE				
<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, spatole, utensili d'uso comune				
<b>Rischi per la sicurezza:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Caduta dall'alto di personale e/o materiali</li> <li>- Crollo del ponteggio o delle scale</li> <li>- Danni alla salute dovuti ad eventuali tossicità del prodotto utilizzato</li> <li>- Danni a livello cervicale per prolungata attività di lavorazioni con errata postura</li> <li>- Lesioni durante l'uso degli utensili</li> <li>- Rischio di incendio (nel caso di uso di prodotti infiammabili)</li> </ul>				
<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 provvisionali (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 provvisionali 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>- 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>					

Scheda n°92	FASI OPERATIVE		CODICE FO.PIT.012		
FASE N° 1.1.54	11.5.1 - Verniciatura di cancellate, ringhiere e		<b>Area Lavorativa:</b>		
<b>CATEGORIA:</b>	OPERE DI Pitturazione				
<b>FASE OPERATIVA:</b>	PREPARAZIONE VERNICIATURA SU FERRO				
<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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Caduta dall'alto di personale e/o materiali</li> <li>- Crollo del ponteggio o delle scale</li> <li>- Danni a livello cervicale per prolungata attività di lavorazioni con errata postura</li> <li>- Lesioni durante l'uso degli utensili</li> <li>- Danni alla salute per inalazione di polveri (polvere di ferro)</li> </ul>				
<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 provvisionali (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 provvisionali 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>					

Scheda n°93	FASI OPERATIVE		CODICE FO.SC.01		
FASE N° 1.1.1	1.1.1.1 - Scavo di sbancamento per qualsiasi final		Area Lavorativa:		
<b>CATEGORIA:</b>	SCAVI				
<b>FASE OPERATIVA:</b>	SCAVO DI SBANCAMENTO CON MEZZI MECCANICI				
<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>	ATTREZ019	ESCAVATORE (oleodinamico) Macchina usata per lo scavo ed il movimento di terra od altro materiale incoerente.			
<b>Schede macchine ed attrezzature collegate:</b>	ATTREZ029	Originariamente erano concepiti per piccoli lavori nell'ingegneria civile, poi grazie allo sviluppo della tecnologia dei componenti oleodini MONTACARICHI Apparecchiatura completa delle relative linee elettriche per forza motrice, illuminazione, segnalazione e la messa a terra, compresa la costruzione di sottoponte di lavoro			
<b>Macchine ed attrezzature</b>	Pala meccanica cingolata o gommata, escavatore con benna e con martellone, autocarro.				
<b>Rischi per la sicurezza:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contatto accidentale con macchine operatrici.</li> <li>- Collisione, investimenti di persone o cose, urti, colpi, impatti, compressioni.</li> <li>- Rumore, Polveri.</li> <li>- Ribaltamento dei mezzi.</li> <li>- Seppellimenti e sprofondamenti.</li> </ul>				
<b>Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tuta da lavoro</li> <li>- Casco</li> <li>- Occhiali protettivi</li> <li>- Guanti</li> <li>- Scarpe di sicurezza</li> <li>- Mascherina con filtro specifico</li> <li>- Otoprotettori</li> </ul>				
<b>Prescrizioni esecutive:</b>	<p>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.</p> <p>Delimitare le aree di movimentazione dei mezzi con nastro di segnalazione bianco-rosso al fine di evitare possibili contatti con le parti in movimento.</p> <p>Appositi cartelli devono avvertire i pericoli presenti nell'area di lavoro e vietare l'accesso ai non addetti ai lavori.</p> <p>Adottare le precauzioni previste per escavazioni nelle immediate vicinanze di corpi di fabbrica esistenti.</p> <p>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.</p> <p>La circolazione dei mezzi all'interno dell'area di lavoro deve essere opportunamente regolata, evitando, se possibile, il doppio senso di marcia.</p> <p>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.</p> <p>La velocità dei mezzi all'interno del cantiere deve essere adeguata alle caratteristiche delle percorso e comunque contenuta entro i 30 km/h.</p> <p>Predisporre solide rampe di accesso degli autocarri allo scavo con larghezza della carreggiata che garantiscono un franco di cm 70 oltre la sagoma del veicolo.</p> <p>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 del terreno.</p> <p>L'eventuale armatura deve sporgere di almeno 30 centimetri oltre il bordo.</p> <p>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.</p> <p>Immettere in cantiere mezzi in perfetto stato di efficienza tecnica e di sicurezza, in conformità alle norme specifiche di appartenenza.</p>				

Scheda n°93	FASI OPERATIVE	CODICE FO.SC.01
	<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 escavazione con mezzi meccanici vietare la presenza degli operai nel campo di azione della macchina operatrice e sul ciglio superiore del fronte d'attacco.</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>		

Scheda n°95	FASI OPERATIVE		CODICE FO.SC.03
<b>FASE N° 1.1.107</b> <b>FASE N° 1.1.2</b>	18.1.1.1 - Scavo a sezione obbligata per blocco di 1.1.6.1 - Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi	<b>Area Lavorativa:</b> <b>Area Lavorativa:</b>	
<b>CATEGORIA:</b>	SCAVI		
<b>FASE OPERATIVA:</b>	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA CON MEZZI MECCANICI		
<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>	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 oleodini	
<b>Schede macchine ed attrezzature collegate:</b>	ATTREZ029	MONTACARICHI Apparecchiatura completa delle relative linee elettriche per forza motrice, illuminazione, segnalazione e la messa a terra, compresa la costruzione di sottoponte di lavoro	
<b>Macchine ed attrezzature</b>	Escavatore, pala meccanica con benna e con martellone, eventuale pompa sommersa, eventuali casseri componibili prefabbricati, utensili d'uso comune, autocarro.		
<b>Rischi per la sicurezza:</b>	investimento punture, tagli, abrasioni polveri rumore - movimentazione manuale dei carichi urti, colpi, impatti, compressioni proiezione di pietre o di terra caduta delle persone negli scavi infezioni da microrganismi caduta di materiali nello scavo		
<b>Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tuta da lavoro</li> <li>- Casco</li> <li>- Occhiali protettivi</li> <li>- Guanti</li> <li>- Scarpe di sicurezza</li> <li>- Mascherina con filtro specifico</li> <li>- Otoprotettori</li> </ul>		
<b>Prescrizioni esecutive:</b>	<p>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.</p> <p>Delimitare le aree di movimentazione dei mezzi con nastro di segnalazione bianco-rosso al fine di evitare possibili contatti con le parti in movimento.</p> <p>Appositi cartelli devono avvertire i pericoli presenti nell'area di lavoro e vietare l'accesso ai non addetti ai lavori.</p> <p>Adottare le precauzioni previste per escavazioni nelle immediate vicinanze di corpi di fabbrica esistenti.</p> <p>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.</p> <p>La circolazione dei mezzi all'interno dell'area di lavoro deve essere opportunamente regolata, evitando, se possibile, il doppio senso di marcia.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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</p>		

Scheda n°95	FASI OPERATIVE	CODICE FO.SC.03
	<p>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.</p> <p>La larghezza della trincea, al netto di eventuali sbatacchiature, deve essere sufficiente a consentire il lavoro al suo interno.</p> <p>L'eventuale armatura deve sporgere di almeno 30 centimetri oltre il bordo.</p> <p>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.</p> <p>In caso di formazione di polvere eccessiva bagnare il terreno.</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>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>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.</p> <p>Lo scavo, se lasciato incustodito, deve essere segnalato con idonei cartelli monitori e circoscritto con opportuni tavolacci per impedire eventuali cadute all'interno.</p> <p>In questa fase i lavoratori devono indossare, casco, scarpe di sicurezza con suola imperforabile, guanti, mascherine antipolvere.</p> <p>Idonei otoprotettori devono essere consegnati ed utilizzati in base alla valutazione del rischio rumore</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Delimitare le aree di movimentazione dei mezzi con nastro di segnalazione bianco-rosso al fine di evitare possibili contatti con le parti in movimento.</p> <p>Appositi cartelli devono avvertire i pericoli presenti nell'area di lavoro e vietare l'accesso ai non addetti ai lavori.</p> <p>Adottare le precauzioni previste per escavazioni nelle immediate vicinanze di corpi di fabbrica esistenti.</p> <p>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.</p> <p>La circolazione dei mezzi all'interno dell'area di lavoro deve essere opportunamente regolata, evitando, se possibile, il doppio senso di marcia.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>L'eventuale armatura deve sporgere di almeno 30 centimetri oltre il bordo.</p> <p>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.</p> <p>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.</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>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, mascherine 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>		

Scheda n°96	FASI OPERATIVE		CODICE FO.SC.06		
FASE N° 1.1.3	1.2.3 - Compenso per rinterro o ricolmo degli		Area Lavorativa:		
<b>CATEGORIA:</b>	SCAVI				
<b>FASE OPERATIVA:</b>	RINTERRO CON MEZZI MECCANICI				
<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>	ATTREZ019	ESCAVATORE (oleodinamico) Macchina usata per lo scavo ed il movimento di terra od altro materiale incoerente.			
<b>Schede macchine ed attrezzature collegate:</b>	ATTREZ029	Originariamente erano concepiti per piccoli lavori nell'ingegneria civile, poi grazie allo sviluppo della tecnologia dei componenti oleodi MONTACARICHI Apparecchiatura completa delle relative linee elettriche per forza motrice, illuminazione, segnalazione e la messa a terra, compresa la costruzione di sottoponte di lavoro			
<b>Schede macchine ed attrezzature collegate:</b>	ATTREZ046	VIBROCOMPATTATORE Si tratta di un'apparecchiatura utilizzata per la compattazione di massetti in cls e sottofondi in genere			
<b>Macchine ed attrezzature</b>	Pala meccanica, rullo compattatore, attrezzi manuali d'uso comune (piccone, badile), carriola, autocarro.				
<b>Rischi per la sicurezza:</b>	investimento punture, tagli, abrasioni polveri rumore   movimentazione manuale dei carichi urti, colpi, impatti, compressioni proiezione di pietre o di terra   caduta delle persone negli scavi infezioni da microrganismi caduta di materiali nello scavo				
<b>Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tuta da lavoro</li> <li>- Casco</li> <li>- Occhiali protettivi</li> <li>- Guanti</li> <li>- Scarpe di sicurezza</li> <li>- Mascherina con filtro specifico</li> <li>- Otoprotettori</li> </ul>				
<b>Prescrizioni esecutive:</b>	<p>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.</p> <p>La circolazione dei mezzi all'interno dell'area di lavoro deve essere opportunamente regolata, evitando, se possibile, il doppio senso di marcia.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <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,</p>				

Scheda n°96	FASI OPERATIVE	CODICE FO.SC.06
	<p>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 rientro 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>		

Scheda n°97	FASI OPERATIVE		CODICE FO.ST.001
<b>FASE N° 1.1.35</b> <b>FASE N° 1.1.36</b>	7.1.1 - Fornitura di opere in ferro in 7.1.2 - Fornitura di opere in ferro in	<b>Area Lavorativa:</b> <b>Area Lavorativa:</b>	
<b>CATEGORIA:</b>	STRUTTURE IN ACCIAIO		
<b>FASE OPERATIVA:</b>	MONTAGGIO DI CARPENTERIA METALLICA		
<b>Schede attività elementari collegate:</b>			
<b>Schede macchine ed attrezzature collegate:</b>	ATTREZ008	AUTOGRU	
<b>Macchine ed attrezzature</b>	Gru a torre/Autogrù Scale a mano Saldatrice elettrica Smerigliatrice, flessibile Attrezzi manuali: martello, tenaglie.		
<b>Rischi per la sicurezza:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Caduta di materiale dall'alto</li> <li>- Ribaltamento.</li> <li>- Cadute di persone dall'alto</li> <li>- Caduta di materiale</li> <li>- Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi</li> <li>- Schiacciamento</li> <li>- Elettrocuzione</li> <li>- Proiezione di materiale incandescente</li> <li>- Contatto con organi in movimento</li> <li>- Proiezione di schegge</li> </ul>		
<b>Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Casco protettivo</li> <li>- Tuta di lavoro</li> <li>- Scarpe di sicurezza</li> <li>- Guanti</li> <li>- Otoprotettori</li> <li>- Schermi o occhiali protettivi</li> <li>- Cinture di sicurezza</li> </ul>		
<b>Prescrizioni esecutive:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificare l'idoneità dei ganci e delle funi che devono avere impressa la portata massima.</li> <li>- Verificare l'efficienza del dispositivo di sicurezza del gancio, per impedire l'accidentale sganciamento del carico.</li> <li>- Segnalare o segregare l'area interessata.</li> <li>- Non permanere sotto o in prossimità dei carichi sospesi.</li> <li>- Organizzare adeguati percorsi pedonali e di circolazione con relativa segnaletica interdicendo 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 incastri o saldati ai montanti e con le estremità antisdruccevoli. 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 provvisionali (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> </ul>		

Scheda n°97	FASI OPERATIVE	CODICE FO.ST.001
	<ul style="list-style-type: none"> <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>		

Scheda n°99	<b>ATTIVITA' ELEMENTARI</b>		CODICE AE001
FASE N° 1.1.10	2.2.1.4 - Tramezzi con laterizi forati e malta cem	Area Lavorativa:	
<b>Operazione:</b>	MOVIMENTAZIONE CARICHI CON CARRIOLA		
<b>Macchine ed Attrezzi:</b>	Carriola		
<b>Rischi per la sicurezza:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sovraccarico meccanico della colonna vertebrale dovuto alle fasi di carico manuale dei materiali.</li> <li>- Infortunio durante le fasi di movimentazione della carriola (presenza di buche, ecc.).</li> <li>- Investimento dell'operatore della carriola in percorsi in salita e infortuni a terzi sui percorsi in discesa.</li> </ul>		
<b>Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Scarpe antinfortunistiche</li> <li>- Guanti di pelle</li> </ul>		
<b>Prescrizioni esecutive:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificare preliminarmente l'idoneità fisica del lavoratore all'attività.</li> <li>- Evitare il trasporto manuale di materiali eccedente i 30 Kg.</li> <li>- Effettuare opportune soste ed evitare turni di lavoro prolungati senza interruzioni.</li> <li>- Controllare l'idoneità del percorso ove si opera con la carriola.</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 nelle aree circostanti i percorsi</li> <li>- Verificare la pressione di gonfiaggio del pneumatico della carriola</li> <li>- Evitare percorsi difficoltosi in salita e/o discesa</li> </ul>		
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08		
<b>Allegato</b>			

Scheda n°100	<b>ATTIVITA' ELEMENTARI</b>		CODICE AE002
FASE N° 1.1.4	1.2.4.1 - Trasporto di materie, provenienti da-pe		<b>Area Lavorativa:</b>
<b>Operazione:</b>	TRASPORTO MATERIALI CON MEZZO MECCANICO		
<b>Macchine ed Attrezzature:</b>	Autocarro, Grù/Pala meccanica		
<b>Rischi per la sicurezza:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fuoriuscita totale o parziale del carico per errate operazioni di carico.</li> <li>- Ribaltamento del mezzo.</li> <li>- Investimento di persone nell'area di cantiere.</li> <li>- Problemi connessi alla fuoriuscita dei gas di scarico in luoghi chiusi.</li> <li>- Sosta di persone nel raggio di azione dell'escavatore.</li> <li>- Operazioni su pendenze eccessive.</li> <li>- Fuoriuscita di terra e sassi dalla benna dell'escavatore.</li> <li>- Danni alla salute per presenza di polvere.</li> <li>- Incidenti dovuti all'utilizzo delle macchine da parte di persone non abilitate.</li> <li>- Incidenti dovuti a errori di manovra.</li> <li>- Incidenti dovuti a mancato funzionamento di dispositivi di manovra e/o di sicurezza dell'automezzo per mancata osservanza del programma di manutenzione dello stesso.</li> <li>- Problemi connessi con il posizionamento del mezzo su solai o superfici con portanza non adeguata alle caratteristiche del mezzo.</li> <li>- Danni da rumore o vibrazioni.</li> </ul>		
<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>			

Scheda n°101	<b>ATTIVITA' ELEMENTARI</b>		CODICE AE003
<b>FASE N° 1.1.23</b> <b>FASE N° 1.1.26</b>	5.16.2 - Fornitura e posa in opera di battiscopa 5.19.1 - Fornitura e posa in opera di zoccoletto	<b>Area Lavorativa:</b> <b>Area Lavorativa:</b>	
<b>Operazione:</b>	<b>CARICO E SCARICO ATTREZZATURE</b>		
<b>Macchine ed Attrezzi:</b>	Autocarro, Grù/Autogrù		
<b>Rischi per la sicurezza:</b>	Investimento Contatto con gli elementi in movimento Rovesciamento Movimentazione manuale carichi con rischio per la colonna vertebrale		
<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 sovrappressione 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 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>			

Scheda n°103	<b>ATTIVITA' ELEMENTARI</b>		CODICE AE004
<b>FASE N° 1.1.13</b> <b>FASE N° 1.1.14</b>	3.1.3.2 - Conglomerato cementizio per strutture in 3.1.3.11 - Conglomerato cementizio per strutture in	<b>Area Lavorativa:</b> <b>Area Lavorativa:</b>	
<b>Operazione:</b>	PREPARAZIONE CALCESTRUZZO DA IMPIANTO DI BETONAGGIO		
<b>Macchine ed Attrezzi:</b>	Impianto di betonaggio		
<b>Rischi per la sicurezza:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contatto accidentale con macchine e utensili, urti, colpi, impatti, compressioni in particolare agli arti superiori ed inferiori</li> <li>- Polveri, Rumore, Getti, schizzi</li> <li>- Rischi derivanti dalla movimentazione manuale dei carichi</li> <li>- Elettrocuzione</li> <li>- Scivolamenti</li> <li>- Caduta di materiale</li> </ul>		
<b>Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):</b>	guanti scarpe di sicurezza elmetto tuta di protezione occhiali otoprotettori maschere monouso		
<b>Prescrizioni esecutive:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizzare macchinari dotati di dispositivi di protezione delle parti in movimento</li> <li>- Effettuare interventi di manutenzione e pulizia esclusivamente a macchinario spento e disinserito</li> <li>- Verificare periodicamente l'integrità dei macchinari elettrici e relativi cavi</li> <li>- Allestire impalcato (se necessario) sul posto fisso di lavoro atti a impedire possibili cadute</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>- Segregare l'area d'azione del raggio raschiante con idonee barriere.</li> <li>- Verificare periodicamente il funzionamento dei dispositivi di sicurezza.</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>- Vietare alle persone non autorizzate di avvicinarsi all'impianto.</li> <li>- Munire di parapetto il piano di lavoro sopraelevato e non rimuovere le protezioni.</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>- Effettuare periodica manutenzione.</li> <li>- Durante il rifornimento del silo adottare sistemi di riduzione delle polveri.</li> <li>- Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e maschere antipolvere).</li> </ul> <p>N.B.: Il sollevamento del cls verso l'area di utilizzo viene analizzato in altra scheda</p>		
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08		
<b>Allegato</b>			

Scheda n°104	<b>ATTIVITA' ELEMENTARI</b>		CODICE AE005
FASE N° 1.1.12	3.1.1.1 - Conglomerato cementizio per strutture no		<b>Area Lavorativa:</b>
<b>Operazione:</b>	PREPARAZIONE CALCESTRUZZO CON BETONIERA		
<b>Macchine ed Attrezzi:</b>	Betoniera		
<b>Rischi per la sicurezza:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Danni alla salute per contatto con il cemento.</li> <li>- Incidenti dovuti a errori di manovra durante l'uso della betoniera o a malfunzionamenti.</li> <li>- Elettrocuzione.</li> <li>- Sovraccarico meccanico della colonna vertebrale con conseguenti lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi.</li> </ul>		
<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>- Otoprotettori</li> </ul>		
<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 esonerà 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>			

Scheda n°106	ATTIVITA' ELEMENTARI	CODICE AE010
FASE N° 1.1.16 FASE N° 1.1.17	3.2.2 - Casseforme per strutture intelaiate in 3.2.3 - Casseforme per getti di conglomerati	Area Lavorativa: Area Lavorativa:
<b>Operazione:</b>	<b>CASSEFORMI METALLICHE</b>	
<b>Macchine ed Attrezzi:</b>	Mezzi di sollevamento, autocarro con gru, utensili d'uso comune, puntelli, ponteggi, attrezzi per la pulizia delle casseforme (spazzole, spatole, ecc.)	
<b>Rischi per la sicurezza:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Caduta dei pannelli per errata imbracatura del carico.</li> <li>- Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei pannelli.</li> <li>- Infortuni dovuti ad errori di manovra e/o ribaltamento dei mezzi di sollevamento.</li> <li>- Schiacciamento delle mani nelle fasi di posa in opera dei pannelli.</li> <li>- Seppellimento per crollo o cedimento della fondazione.</li> <li>- Danni alla salute per contatto con il cemento.</li> <li>- Infortuni per esecuzione di disarmo prima della maturazione dei getti.</li> <li>- Contatti con linee elettriche aeree.</li> </ul>	
<b>Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Casco</li> <li>- Guanti</li> <li>- Tuta protettiva</li> <li>- Scarpe antinfortunistiche</li> </ul>	
<b>Prescrizioni esecutive:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificare le corrette condizioni di posa in opera delle casseforme.</li> <li>- Controllare la corretta imbracatura dei carichi e l'idoneità statica del sito ove si posiziona il mezzo di sollevamento.</li> <li>- Evitare manovre che possono comportare rischi di infortunio per il personale addetto o per terzi (non sostare nel raggio d'azione dei mezzi di sollevamento).</li> <li>- Controllare e segnalare il divieto di accesso al cantiere di persone non autorizzate.</li> <li>- Non trasportare manualmente carichi eccedenti i 30 Kg.</li> <li>- Per quanto riguarda i ponteggi ed i mezzi di sollevamento fare riferimento alle relative schede nei mezzi d'opera.</li> <li>- Evitare la movimentazione contemporanea di numerosi pannelli</li> <li>- Evitare manovre affrettate</li> <li>- Controllare le condizioni di stabilità del mezzo di sollevamento e la portanza del terreno</li> <li>- L'imbracatura dei pannelli deve essere eseguita in modo da evitare movimenti tra le funi di trattenuta ed il pannello stesso</li> <li>- Attendere la maturazione dei getti prima del disarmo</li> <li>- Eventuali aperture lasciate nei piani orizzontali devono essere circondate da parapetto rettangolare e tavole fermapiède o devono essere coperte con tavolato</li> </ul>	
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08	
<b>Allegato</b>		

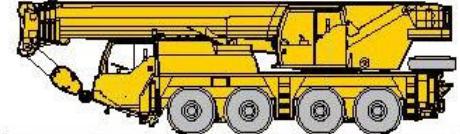
Scheda n°107	<b>ATTIVITA' ELEMENTARI</b>		CODICE AE013
FASE N° 1.1.15	3.2.1.1 - Acciaio in barre a aderenza migliorata C		<b>Area Lavorativa:</b>
<b>Operazione:</b>	PREPARAZIONE DI ARMATURA D'ACCIAIO IN BARRE TONDE		
<b>Macchine ed Attrezzi:</b>	Grù/autogrù, macchina piegaferri, flessibile, utensili d'uso comune		
<b>Rischi per la sicurezza:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Incidenti causati da errata movimentazione delle barre di armatura.</li> <li>- Schiacciamento a causa di distacco delle armature dal mezzo di sollevamento.</li> <li>- Danni alle mani per contatto con i ferri di armatura.</li> <li>- Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi.</li> <li>- Caduta dall'alto.</li> <li>- Elettrocuzione.</li> </ul>		
<b>Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):</b>	Casco, Guanti, Scarpe di sicurezza, tuta da lavoro		
<b>Prescrizioni esecutive:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Assicurarsi della corretta manutenzione dei mezzi di sollevamento e degli organi di imbracatura (v. schede relative alla movimentazione).</li> <li>- Evitare la movimentazione 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 carpentieri specializzati</li> <li>- Fornire i dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni sull'uso.</li> <li>- Autorizzare solo personale competente all'utilizzo delle macchine.</li> <li>- La cesoia e la piegaferri devono possedere i dispositivi di protezione degli organi in movimento</li> <li>- 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 posa mobile.</li> <li>- Collegare la macchina piegaferri all'impianto elettrico di cantiere, in assenza di tensione.</li> <li>- Posizionare i cavi elettrici in modo da evitare danni dovuti a urti o a usura meccanica.</li> <li>- Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici.</li> <li>- La zona di lavoro deve essere mantenuta in ordine e libera dai materiali di risulta.</li> <li>- In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con le relative informazioni sull'uso.</li> <li>- Nella fase di tranciamento delle barre allontanare le mani dalla cesoia .</li> <li>- Verificare che smerigliatrice sia dotato della protezione del disco e che l'organo di comando sia del tipo ad uomo presente. Non indossare abiti svolazzanti, non rimuovere le protezioni.Seguire le istruzioni sul corretto uso dell'utensile.</li> <li>- Effettuare le manutenzioni previste.</li> <li>- Utilizzare la piegaferri conformemente alle specifiche tecniche riportate nel libretto di uso e manutenzione.</li> <li>- Quando la postazione 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 nella zona protetta dall'impalcato ed usare idonei dispositivi di protezione individuale. L'impalcato non esonerà dall'obbligo di indossare il casco.</li> </ul>		
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08		
<b>Allegato</b>			

Scheda n°111	ATTIVITA' ELEMENTARI	CODICE AE017
<b>FASE N° 1.1.45</b> <b>FASE N° 1.1.46</b> <b>FASE N° 1.1.47</b> <b>FASE N° 1.1.48</b>	9.1.1 - Intonaco civile per interni dello spesso 9.1.5 - Strato di finitura per interni su superf 9.1.7 - Intonaco civile per esterni dello spesso 9.1.9.1 - Strato di finitura per esterni su superf	<b>Area Lavorativa:</b> <b>Area Lavorativa:</b> <b>Area Lavorativa:</b> <b>Area Lavorativa:</b>
<b>Operazione:</b>	PREPARAZIONE DI INTONACO	
<b>Macchine ed Attrezzi:</b>	Betoniera/molazza, cazzuola, utensili di uso comune	
<b>Rischi per la sicurezza:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elettrocuzione</li> <li>- Danni alla salute dovuti alla malta e/o a contatti con eventuali componenti tossici.</li> <li>- Ribaltamento della betoniera.</li> <li>- Danni alla salute da rumore.</li> <li>- Inalazione polveri.</li> <li>- Contatto con parti meccaniche in movimento.</li> <li>- Proiezione sul corpo di getti della miscela confezionata.</li> <li>- Lesioni da urti o abrasioni.</li> <li>- Lesioni dorso-lombari per la movimentazione manuale di carichi pesanti.</li> <li>- Rischio di cesoiamento.</li> </ul>	
<b>Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tuta protettiva</li> <li>- Casco</li> <li>- Guanti</li> <li>- Scarpe di sicurezza</li> <li>- Mascherina con filtro specifico</li> <li>- Otoprotettori</li> </ul>	
<b>Prescrizioni esecutive:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Non rimuovere i dispositivi di sicurezza e le protezioni della betoniera (organi di trasmissione e manovra, corona, tazza).</li> <li>- Seguire il programma di manutenzione previsto dal costruttore (libretto di uso e manutenzione del mezzo).</li> <li>- Evitare la movimentazione manuale di carichi pesanti (utilizzare sacchi di cemento da 25 Kg).</li> <li>- Rispettare le istruzioni di sicurezza riportate nel libretto di uso e manutenzione dei mezzi utilizzati.</li> <li>- Verificare che sia presente la tettoia di protezione della postazione di manovra.</li> <li>- Verificare l'idoneità del quadro generale, dei collegamenti elettrici e dell'impianto di terra.</li> <li>- Nel caso di prodotti preconfezionati rispettare le specifiche di sicurezza riportate sulla scheda tecnica del prodotto.</li> <li>- Lasciare la macchina in perfette condizioni di efficienza e manutenzione.</li> <li>- Segnalare eventuali malfunzionamenti della betoniera.</li> <li>- Per quanto riguarda le misure di prevenzione dei mezzi utilizzati fare riferimento alle relative schede dei mezzi d'opera.</li> </ul>	
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08	
<b>Allegato</b>		

Scheda n°112	MACCHINE ED ATTREZZATURE	CODICE ATTREZ001
<b>FASE N° 1.1.107</b> <b>FASE N° 1.1.1</b> <b>FASE N° 1.1.2</b> <b>FASE N° 1.1.3</b> <b>FASE N° 1.1.5</b> <b>FASE N° 1.1.6</b> <b>FASE N° 1.1.29</b>	18.1.1.1 - Scavo a sezione obbligata per blocco di 1.1.1.1 - Scavo di sbancamento per qualsiasi final 1.1.6.1 - Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi 1.2.3 - Compenso per rinterro o ricolmo degli 1.5.2 - Stabilizzazione in sito di terreno 1.5.3 - Compattazione del fondo degli scavi 6.1.1.2 - Fondazione stradale eseguita con tout-ve	<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>	AUTOCARRI - DUMPER	
<b>Rischi per la sicurezza:</b>	Pericoli di investimento delle persone Errata manovra dell'operatore Caduta materiale dell'alto Cedimento e anomalie delle parti meccaniche Vibrazioni, Rumore, Scivolamenti, Cadute	
<b>Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):</b>	guanti, scarpe di sicurezza, tuta, casco, dispositivi otoprotettori	
<b>Prescrizioni esecutive:</b>	<p>PRIMA DELL'USO</p> <p>verificare l'efficienza dei dispositivi frenanti e di tutti i comandi in genere</p> <p>verificare l'efficienza delle luci e dei dispositivi di segnalazione acustica e luminosa</p> <p>controllare che i percorsi in cantiere siano adeguati per la stabilità del mezzo DURANTE L'USO</p> <p>azionare il girofaro</p> <p>non trasportare persone all'interno del cassone</p> <p>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</p> <p>non azionare il ribaltabile con il mezzo in posizione inclinata</p> <p>non superare la portata massima</p> <p>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</p> <p>non caricare materiale sfuso oltre l'altezza delle sponde</p> <p>durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare</p> <p>DOPO L'USO</p> <p>eseguire le operazioni di revisione e manutenzione con particolare riguardo per i pneumatici e per l'impianto frenante, secondo le indicazioni del libretto</p> <p>segnalare eventuali anomalie di funzionamento</p> <p>pulire il mezzo e gli organi di comando</p> <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).</p> <p>- Devono essere inoltre dotate di strutture di protezione in caso di caduta di oggetti (FOPS).</p> <p>- Tutte le macchine devono essere dotate di marchio CE e conformi alle norme secondo la "Nuova direttiva macchine" (D.Lgs. 12/2010)</p>	
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs.81/08, D.Lgs.17/10, Codice Strada	
<b>Allegato</b>		

Scheda n°113	MACCHINE ED ATTREZZATURE	CODICE ATTREZ004
<b>FASE N° 1.1.31</b> <b>FASE N° 1.1.32</b> <b>FASE N° 1.1.33</b> <b>FASE N° 1.1.62</b> <b>FASE N° 1.1.64</b>	6.2.2.4 - Pavimentazione con mattonelle d'asfalto, 6.2.5.1 - Pavimentazione di marciapiedi con-dimen 6.2.6 - Pavimentazione di marciapiedi in battuto 13.7.3.8 - Fornitura, trasporto e posa in opera di 13.9.5.1 - Fornitura, trasporto e posa in opera di	<b>Area Lavorativa:</b> <b>Area Lavorativa:</b> <b>Area Lavorativa:</b> <b>Area Lavorativa:</b> <b>Area Lavorativa:</b>
<b>Descrizione macchina:</b>	AUTOCARRO CON GRU	
<b>Rischi per la sicurezza:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Contatto con linee elettriche aeree</li> <li>-Pericoli di investimento delle persone</li> <li>-Errata manovra del gruista, ribaltamenti</li> <li>-Pericolo di caduta del materiale dall'alto o cedimento del carico</li> <li>-Cedimento e anomalie delle parti meccaniche dell'autogrù.</li> <li>-Mancato funzionamento dei dispositivi di sicurezza: limitatori di carico, fine corsa</li> </ul>	
<b>Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-guanti</li> <li>- calzature di sicurezza</li> <li>- casco</li> <li>- cuffie o tappi auricolari</li> <li>- indumenti protettivi</li> </ul>	
<b>Prescrizioni esecutive:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-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</li> <li>-controllare i percorsi e le aree di manovra</li> <li>-verificare l'efficienza dei comandi</li> <li>-applicare le apposite piastre per aumentare, se previsto, la superficie di appoggio degli stabilizzatori</li> <li>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 segnatori</li> <li>-azionare il girofaro</li> <li>-preavvisare con segnalazione acustica l'inizio delle manovre</li> <li>-prestare attenzione alle segnalazioni prima di procedere con le manovre</li> <li>-possibilmente evitare, nella movimentazione del carico, di passare sopra i posti di lavoro e di transito</li> <li>-eseguire le operazioni di sollevamento e scarico con le funi in posizione verticale;</li> <li>-i tiri in diagonale sono assolutamente vietati</li> <li>-durante il lavoro notturno illuminare le zone d'operazione</li> <li>-segnalare eventuali funzionamenti irregolari o situazioni ritenute a rischio</li> <li>-non effettuare alcun intervento sugli organi in movimento</li> <li>-mantenere puliti i comandi</li> <li>-non lasciare nessun carico sospeso</li> <li>-posizionare la macchina ove previsto, arretrare il braccio telescopico ed azionare il freno di stazionamento</li> <li>-eseguire le operazioni di revisione e manutenzione attenendosi alle indicazioni del libretto della macchina fornito dal fabbricante</li> </ul>	
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08, D.Lgs.17/10, Codice Strada	
<b>Allegato</b>		

Scheda n°114	MACCHINE ED ATTREZZATURE	CODICE ATTREZ008
<b>FASE N° 1.1.109</b> <b>FASE N° 1.1.110</b> <b>FASE N° 1.1.111</b> <b>FASE N° 1.1.35</b> <b>FASE N° 1.1.36</b>	18.2.1.3 - Fornitura e posa in opera in blocco di- 18.2.6.1 - Fornitura a piè d'opera di mensola per- 18.2.7.1 - Posa in opera, in sommità a steli di pal 7.1.1 - Fornitura di opere in ferro in 7.1.2 - Fornitura di opere in ferro in	<b>Area Lavorativa:</b> <b>Area Lavorativa:</b> <b>Area Lavorativa:</b> <b>Area Lavorativa:</b> <b>Area Lavorativa:</b>
<b>Descrizione macchina:</b>	AUTOGRU	
<b>Rischi per la sicurezza:</b>	Ribaltamento del mezzo per errato posizionamento Investimento da parte del mezzo. Caduta di materiali dovuta ad errori di imbracatura o di manovra Danni provocati da rumore e da vibrazioni Contatto con cavi o tubazioni aeree Contatto con parti meccaniche in movimento	
<b>Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):</b>	guanti, scarpe di sicurezza, tuta, casco, imbracatura di sicurezza	
<b>Prescrizioni esecutive:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tutti gli apparecchi di sollevamento non manuali di portata superiore ai 200 kg sono soggetti a omologazione ISPESL.</li> <li>- Il datore di lavoro o chi per esso deve effettuare la verifica trimestrale delle funi e delle catene degli organi di sollevamento.</li> <li>- 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.</li> <li>- 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.</li> <li>- 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).</li> <li>- 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.</li> <li>- 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.</li> <li>- 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.</li> <li>- Si ricorda infine che tutte le prese e le spine devono essere conformi a quanto previsto dalla norma C.E.I. 23-12.</li> <li>- 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.</li> <li>- Devono inoltre essere installati i seguenti dispositivi di sicurezza:</li> <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> <li>- La gru non deve mai essere utilizzata per:</li> <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> <li>- 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.</li> <li>- 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.</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> </ul> <p>Prima dell'Uso: -verificare l'eventuale presenza di strutture fisse o di linee elettriche aeree che possano interferire con la</p>	

Scheda n°114	MACCHINE ED ATTREZZATURE	CODICE ATTREZ008
	<p>rotazione del braccio</p> <p>-controllare la stabilità della base d'appoggio</p> <p>-nel caso di gru a base rotante, verificare la regolare applicazione della protezione sul perimetro del carro di base</p> <p>-verificare la chiusura dello sportello del quadro</p> <p>-nel caso di gru traslante su rotaie, verificare che le vie di corsa siano libere e sbloccare gli ancoraggi alle rotaie</p> <p>-verificare l'efficienza di tutti i fine corsa elettrici e meccanici</p> <p>-verificare il corretto funzionamento della pulsantiera</p> <p>-verificare il corretto avvolgersi della fune di sollevamento sul tamburo e le sue condizioni</p> <p>-verificare l'efficienza dei dispositivi di sicurezza</p> <p>Durante l'Uso:</p> <p>-manovrare la gru da una postazione sicura o dalla cabina</p> <p>-avvisare con le segnalazioni acustiche l'inizio delle manovre</p> <p>-attenersi alle portate indicate dai cartelli</p> <p>-eseguire con gradualità le manovre</p> <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>		

Scheda n°115	MACCHINE ED ATTREZZATURE	CODICE ATTREZ017
FASE N° 1.1.100	15.4.8.6 - Fornitura e collocazione di tubi in poli	Area Lavorativa:
FASE N° 1.1.101	15.4.8.8 - Fornitura e collocazione di tubi in poli	Area Lavorativa:
FASE N° 1.1.112	18.3.1.2 - Fornitura e posa in opera, su palo a-pe	Area Lavorativa:
FASE N° 1.1.114	18.5.2.3 - Fornitura e collocazione di conduttori-	Area Lavorativa:
FASE N° 1.1.115	18.7.5 - Messa a terra per pali e montanti	Area Lavorativa:
FASE N° 1.1.116	18.7.6 - Fornitura e posa in opera di dispersore	Area Lavorativa:
FASE N° 1.1.117	18.7.8 - Fornitura e collocazione di cassetta di	Area Lavorativa:
FASE N° 1.1.118	18.8.1.2 - Fornitura e posa in opera entro scavo-d	Area Lavorativa:
FASE N° 1.1.119	18.9.1.3 - Quadro integrato di comando e-per poten	Area Lavorativa:
FASE N° 1.1.65	14.1.1.2 - Derivazione per punto luce semplice-Con	Area Lavorativa:
FASE N° 1.1.66	14.1.3.2 - Punto di comando per punto luce-Condutt	Area Lavorativa:
FASE N° 1.1.67	14.1.11.2 - Punto presa di corrente bipasso 2x10/16	Area Lavorativa:
FASE N° 1.1.68	14.1.19 - Punto presa telefono di attestamento	Area Lavorativa:
FASE N° 1.1.69	14.1.21 - Punto presa d'antenna televisiva di	Area Lavorativa:
FASE N° 1.1.70	14.3.1.2 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	Area Lavorativa:
FASE N° 1.1.71	14.3.3.2 - Fornitura e posa in opera a qualsiasi-C	Area Lavorativa:
FASE N° 1.1.72	14.3.3.3 - Fornitura e posa in opera a qualsiasi-C	Area Lavorativa:
FASE N° 1.1.73	14.3.6.2 - Cassetta di derivazione in materiale-Di	Area Lavorativa:
FASE N° 1.1.74	14.4.1.5 - Quadro elettrico da incasso in-Dimensio	Area Lavorativa:
FASE N° 1.1.75	14.4.4.2 - Interruttore automatico magnetotermico-	Area Lavorativa:
FASE N° 1.1.76	14.4.7.2 - Interruttore automatico magnetotermico-	Area Lavorativa:
FASE N° 1.1.78	14.5.9.4 - Fornitura e posa in opera di plafoniera	Area Lavorativa:
FASE N° 1.1.79	14.6.1 - Campanello elettrico per porta	Area Lavorativa:
FASE N° 1.1.80	14.6.2 - Impianto citofonico realizzato con	Area Lavorativa:
FASE N° 1.1.81	15.1.1 - Fornitura e collocazione di buttatoio	Area Lavorativa:
FASE N° 1.1.82	15.1.2 - Fornitura e collocazione di lavello da	Area Lavorativa:
FASE N° 1.1.83	15.1.4.2 - Fornitura e collocazione di piatto per d	Area Lavorativa:
FASE N° 1.1.84	15.1.5 - Fornitura e collocazione di lavabo a	Area Lavorativa:
FASE N° 1.1.85	15.1.6 - Fornitura e collocazione di bidè in	Area Lavorativa:
FASE N° 1.1.86	15.1.8 - Fornitura e collocazione di vaso	Area Lavorativa:
FASE N° 1.1.89	15.3.4 - Fornitura e collocazione di lavabo	Area Lavorativa:
FASE N° 1.1.90	15.3.5 - Fornitura e collocazione di impugnatura	Area Lavorativa:
FASE N° 1.1.91	15.3.6 - Fornitura e collocazione di specchio rec	Area Lavorativa:
FASE N° 1.1.92	15.3.7 - Fornitura e collocazione di corrimani an	Area Lavorativa:
FASE N° 1.1.93	15.3.8 - Fornitura e collocazione di maniglione	Area Lavorativa:
FASE N° 1.1.94	15.3.9 - Fornitura e collocazione di piantana	Area Lavorativa:
FASE N° 1.1.95	15.3.10 - Fornitura e posa in opera di	Area Lavorativa:
FASE N° 1.1.96	15.4.1.1 - Fornitura e collocazione di punto acqua	Area Lavorativa:
FASE N° 1.1.99	15.4.6.1 - Fornitura e collocazione di tubi di-per	Area Lavorativa:
<b>Descrizione macchina:</b>	UTENSILI ELETTRICI PORTATILI	
<b>Rischi per la sicurezza:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- punture, tagli, abrasioni</li> <li>- elettrici</li> <li>- rumore</li> <li>- scivolamenti, cadute a livello</li> <li>- caduta di materiale dall'alto</li> </ul>	
<b>Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-guanti</li> <li>- calzature di sicurezza</li> <li>- casco</li> <li>- cuffie o tappi auricolari</li> <li>- occhiali</li> </ul>	
<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> </ul>	

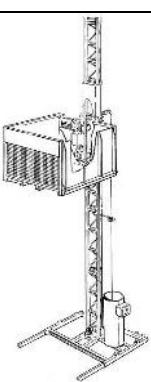
Scheda n°115	MACCHINE ED ATTREZZATURE	CODICE ATTREZ017
	<p>Prima dell'uso:</p> <p>verificare la presenza e la funzionalità delle protezioni</p> <p>verificare la pulizia dell'area circostante</p> <p>verificare la pulizia della superficie della zona di lavoro</p> <p>verificare l'integrità dei collegamenti elettrici</p> <p>verificare il buon funzionamento dell'interruttore di manovra</p> <p>verificare la corretta disposizione del cavo di alimentazione</p> <p>Durante l'uso:</p> <p>afferrare saldamente l'utensile</p> <p>non abbandonare l'utensile ancora in moto</p> <p>indossare i dispositivi di protezione individuale</p> <p>Dopo l'uso:</p> <p>lasciare il banco ed il luogo di lavoro libero da materiali</p> <p>lasciare la zona circostante pulita</p> <p>verificare l'efficienza delle protezioni e segnalare le eventuali anomalie di funzionamento</p>	
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08, D.Lgs.17/10, NORME CEI	
<b>Allegato</b>		

Scheda n°116	MACCHINE ED ATTREZZATURE	CODICE ATTREZ019
<b>FASE N° 1.1.107</b> <b>FASE N° 1.1.1</b> <b>FASE N° 1.1.2</b> <b>FASE N° 1.1.3</b>	18.1.1.1 - Scavo a sezione obbligata per blocco di 1.1.1.1 - Scavo di sbancamento per qualsiasi final 1.1.6.1 - Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi 1.2.3 - Compenso per rinterro o ricolmo degli	<b>Area Lavorativa:</b> <b>Area Lavorativa:</b> <b>Area Lavorativa:</b> <b>Area Lavorativa:</b>
<b>Descrizione macchina:</b>	ESCAVATORE (oleodinamico)	
<b>Rischi per la sicurezza:</b>	Pericoli di investimento delle persone Errata manovra dell'operatore Caduta materiale dell'alto Cedimento e anomalie delle parti meccaniche Vibrazioni, rumore, polveri Scivolamenti, cadute, ribaltamento Contatto con linee elettriche aeree Contatto con servizi interrati	
<b>Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):</b>	calzature di sicurezza, guanti, indumenti protettivi, cuffie o tappi auricolari, tuta	
<b>Prescrizioni esecutive:</b>	<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) (D.M. 28.11.1987, n° 593).</li> <li>- Devono essere inoltre dotate di strutture di protezione in caso di caduta di oggetti (FOPS) (D.M. 28.11.1987, n° 594).</li> <li>- 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.</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> </ul> <p><b>PRIMA DELL'USO:</b>            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><b>DURANTE L'USO:</b>            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><b>DOPO L'USO:</b>            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>	
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	DLgs 81/08, D.Lgs.17/10, Codice Stradale	
<b>Allegato</b>		

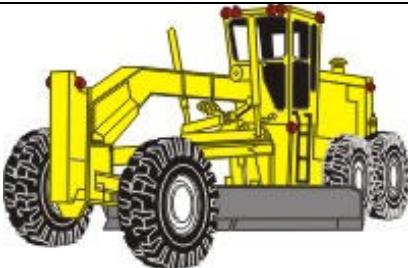
Scheda n°117	MACCHINE ED ATTREZZATURE	CODICE ATTREZ022
<b>FASE N° 1.1.106</b> <b>FASE N° 1.1.108</b> <b>FASE N° 1.1.8</b> <b>FASE N° 1.1.9</b> <b>FASE N° 1.1.10</b> <b>FASE N° 1.1.18</b> <b>FASE N° 1.1.19</b> <b>FASE N° 1.1.20</b> <b>FASE N° 1.1.22</b> <b>FASE N° 1.1.24</b>	15.4.23 - Fornitura e collocazione di pozzetto per 18.1.4.1 - Fornitura e posa in opera di blocco di f 2.1.4 - Muratura in blocchi di laterizi forati d 2.1.10.2 - Muratura in mattoni pieni e malta confez 2.2.1.4 - Tramezzi con laterizi forati e malta cem 3.3.1.1 - Formazione di solaio piano collocato in 3.3.17.3 - Sovraprezzo ai prezzi dei solai per-C 3.3.18 - Sovraprezzo o diminuzione di prezzo ai 5.9 - Rivestimento di pareti con piastrelle 5.17.1 - Fornitura e posa in opera di piastrelle	<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>Area Lavorativa:</b> <b>Area Lavorativa:</b>
<b>Descrizione macchina:</b>	BETONIERA A BICCHIERE	
<b>Rischi per la sicurezza:</b>	Urti, Colpi, Impatti, Scivolamenti, Cadute, Elettrocuzione Errata manovra dell'operatore Cedimento e anomalie delle parti meccaniche Caduta di materiale dall'alto Getti, schizzi Movimentazione manuale dei carichi	
<b>Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):</b>	- guanti - calzature di sicurezza - casco - cuffie o tappi auricolari - maschere respiratorie - indumenti protettivi	
<b>Prescrizioni esecutive:</b>	<b>PRIMA DELL'USO:</b> 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 <b>DURANTE L'USO:</b> 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 <b>DOPO L'USO:</b> 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).	
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08, D.Lgs.17/10	
<b>Allegato</b>		

Scheda n°118	MACCHINE ED ATTREZZATURE	CODICE ATTREZ024
FASE N° 1.1.34 FASE N° 1.1.63	6.2.15.1 - Fornitura e collocazione di orlatura ret 13.8 - Formazione del letto di posa, rinfianco	Area Lavorativa: Area Lavorativa:
<b>Descrizione macchina:</b>	AUTOBETONIERA (fino a mc. 10 di portata)	
<b>Rischi per la sicurezza:</b>	Fuoriuscita totale o parziale del calcestruzzo per errate operazioni di carico o scarico. Ribaltamento del mezzo. Investimento di persone nel percorso degli automezzi Incidenti dovuti all'utilizzo del mezzo da parte di persone non abilitate. Incidenti dovuti a mancato funzionamento di dispositivi di manovra e/o di sicurezza. dell'automezzo per mancata osservanza del programma di manutenzione dello stesso. Problemi connessi al contatto accidentale con il calcestruzzo. 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>	Casco Guanti Scarpe di sicurezza con suola imperforabile	
<b>Prescrizioni esecutive:</b>	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. <b>DURANTE L'USO</b> 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. <b>DOPO L'USO</b> La pulizia degli automezzi deve essere effettuata con regolarità ed affidata ad un responsabile della manutenzione.	
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08, D.Lgs.17/10, Codice della Strada	
<b>Allegato</b>		

Scheda n°119	MACCHINE ED ATTREZZATURE	CODICE ATTREZ027
<b>FASE N° 1.1.21</b> <b>FASE N° 1.1.22</b> <b>FASE N° 1.1.24</b> <b>FASE N° 1.1.25</b> <b>FASE N° 1.1.49</b> <b>FASE N° 1.1.50</b> <b>FASE N° 1.1.51</b> <b>FASE N° 1.1.52</b> <b>FASE N° 1.1.56</b> <b>FASE N° 1.1.58</b>	5.7 - Pavimento in piastrelle di Klinker 5.9 - Rivestimento di pareti con piastrelle 5.17.1 - Fornitura e posa in opera di piastrelle 5.18.2 - Pavimentazioni con elementi di marmo da 10.2.2 - Fornitura e collocazione di lastre di-- 10.4.2 - Fornitura e collocazione di lastre di-- 10.7.1 - Compenso addizionale per la posa in oper 10.7.2 - Compenso addizionale per la posa in oper 12.1.1 - Fornitura e posa in opera di spianata di 12.2.1.1 - Fornitura e posa in opera di massetto-c	<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>Area Lavorativa:</b> <b>Area Lavorativa:</b>
<b>Descrizione macchina:</b>	MOLAZZA	
<b>Rischi per la sicurezza:</b>	cesoiamento, stritolamento elettrici allergeni polveri, fibre caduta 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>	<p>PRIMA DELL'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>verificare l'integrità delle parti elettriche visibili</li> <li>verificare la presenza del carter copri motore ed ingranaggi</li> <li>verificare l'efficienza della griglia di protezione sulla vasca</li> <li>verificare l'integrità dell'interruttore di comando</li> <li>verificare la presenza della tettoia di protezione del posto di lavoro</li> </ul> <p>DURANTE L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>non rimuovere la griglia di protezione sulla vasca</li> <li>non inserire attrezzi per pulire o rimuovere materiale dalla vasca con gli organi in movimento</li> <li>non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione</li> </ul> <p>DOPO L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>disinserire l'alimentazione elettrica</li> <li>eseguire le operazioni di revisione, manutenzione e pulizia, necessarie al reimpiego della macchina a motore fermo e secondo le indicazioni fornite dal fabbricante</li> <li>segnalare eventuali guasti</li> </ul>	
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08, D.Lgs.17/10, Norme CEI	
<b>Allegato</b>		

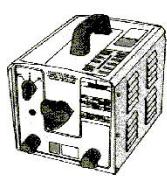
Scheda n°120	MACCHINE ED ATTREZZATURE	CODICE ATTREZ029
<b>FASE N° 1.1.107</b> <b>FASE N° 1.1.1</b> <b>FASE N° 1.1.2</b> <b>FASE N° 1.1.3</b> <b>FASE N° 1.1.5</b> <b>FASE N° 1.1.6</b> <b>FASE N° 1.1.29</b>	18.1.1.1 - Scavo a sezione obbligata per blocco di 1.1.1.1 - Scavo di sbancamento per qualsiasi final 1.1.6.1 - Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi 1.2.3 - Compenso per rinterro o ricolmo degli 1.5.2 - Stabilizzazione in sito di terreno 1.5.3 - Compattazione del fondo degli scavi 6.1.1.2 - Fondazione stradale eseguita con tout-ve	<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>	MONTACARICHI	
<b>Rischi per la sicurezza:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fuoriuscita totale o parziale del carico per errate operazioni di carico.</li> <li>- Ribaltamento del piano per operazioni errate.</li> <li>- Incidenti dovuti all'utilizzo dell'attrezzatura da parte di persone non abilitate.</li> <li>- Incidenti dovuti a mancato funzionamento di dispositivi di manovra e/o di sicurezza dell'attrezzatura per mancata osservanza del programma di manutenzione dello stesso.</li> <li>- Problemi connessi con errato posizionamento dell'attrezzatura su solai o superfici con portanza non adeguata alle caratteristiche della stessa.</li> </ul>	
<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>- Guanti</li> <li>- Scarpe di sicurezza con suola imperforabile</li> </ul>	
<b>Prescrizioni esecutive:</b>	<p>Effettuare la messa in servizio di gru e apparecchi di sollevamento (argani, paranchi) di portata superiore a 200 kg., esclusi quelli azionati a mano e quelli già soggetti a speciali disposizioni di legge. Dovrà essere predisposto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•un comando da terra con dispositivo ad azione mantenuta (a uomo morto)</li> <li>•una zona di carico con due tubi scorrevoli</li> <li>•una stazione di terra recintata con passaggio bloccato sotto la zona di carico</li> </ul> <p>-I montacarichi messi in circolazione dopo il 1° aprile 2001: SN EN 12158-2 (vale lo stato della tecnica). Il costruttore deve fornire la relativa dichiarazione di conformità! Con questo tipo di montacarichi il costruttore deve fornire le barriere che delimitano la base e i cancelli presso la zona di carico.</p> <p>-I montacarichi messi in circolazione tra il 1° gennaio 1997 e il 31 marzo 2001: Il costruttore deve fornire la relativa dichiarazione di conformità! Se il montacarichi viene consegnato già munito di barriere alla base e di cancelli presso la zona di carico, bisogna rispettare le indicazioni del costruttore per l'installazione. I montacarichi sprovvisti di cancelli presso la zona di carico devono essere installati sui cantieri come indicato nell'immagine.</p> <p>-I montacarichi messi in circolazione prima del 1° gennaio 1997: I montacarichi devono soddisfare i requisiti di cui gli artt. 24-32 dell'Ordinanza sulla prevenzione degli infortuni (OPI). Se il montacarichi viene consegnato già munito di barriere alla base e di cancelli presso la zona di carico, bisogna rispettare le indicazioni del costruttore per l'installazione. I montacarichi sprovvisti di cancelli presso la zona di carico devono essere installati sui cantieri come indicato nell'immagine.</p>	
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D. Lgs. 81/08	
<b>Allegato</b>		

Scheda n°121	<b>MACCHINE ED ATTREZZATURE</b>		CODICE ATTREZ044
<b>FASE N°</b> 1.1.30	6.1.4.2 - Conglomerato bituminoso del tipo chiuso	<b>Area Lavorativa:</b>	
<b>Descrizione macchina:</b>	FINITRICE		
<b>Rischi per la sicurezza:</b>	calore, fiamme incendio, scoppio catrame, fumo rumore cesoiamento, stritolamento		
<b>Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):</b>	guanti, calzature di sicurezza, copricapo, indumenti protettivi (tute)		
<b>Prescrizioni esecutive:</b>	<p><b>PRIMA DELL'USO:</b>      verificare l'efficienza dei comandi sul posto di guida e sulla pedana posteriore      verificare l'efficienza dei dispositivi ottici      verificare l'efficienza delle connessioni dell'impianto oleodinamico      verificare l'efficienza del riduttore di pressione, dell'eventuale manometro e delle connessioni tra tubazioni, bruciatori e bombole      segnalare adeguatamente l'area di lavoro, deviando il traffico stradale a distanza di sicurezza</p> <p><b>DURANTE L'USO:</b>      segnalare eventuali gravi guasti      per gli addetti:      non interporre nessun attrezzo per eventuali rimozioni nel vano coclea      tenersi a distanza di sicurezza dai bruciatori      tenersi a distanza di sicurezza dai fianchi di contenimento</p> <p><b>DOPO L'USO:</b>      spegnere i bruciatori e chiudere il rubinetto della bombola      posizionare correttamente il mezzo azionando il freno di stazionamento      provvedere ad una accurata pulizia      eseguire le operazioni di revisione e manutenzione attenendosi alle indicazioni del libretto</p>		
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08, D.Lgs.17/10		
<b>Allegato</b>			

Scheda n°122	MACCHINE ED ATTREZZATURE	CODICE ATTREZ045
<b>FASE N° 1.1.5</b> <b>FASE N° 1.1.6</b> <b>FASE N° 1.1.29</b>	1.5.2 - Stabilizzazione in sito di terreno 1.5.3 - Compattazione del fondo degli scavi 6.1.1.2 - Fondazione stradale eseguita con tout-ve	<b>Area Lavorativa:</b> <b>Area Lavorativa:</b> <b>Area Lavorativa:</b>
<b>Descrizione macchina:</b>	LIVELLATORE - GRADER	
<hr/>		
<b>Rischi per la sicurezza:</b>	Pericoli di investimento delle persone Errata manovra del ruspista Cedimento e anomalie delle parti meccaniche Vibrazioni, rumore Scivolamenti, cadute Ribaltamento	
<b>Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):</b>	calzature di sicurezza - casco - guanti - cuffie o tappi auricolari - indumenti protettivi	
<b>Prescrizioni esecutive:</b>	<b>PRIMA DELL'USO:</b> garantire la visibilità del posto di guida verificare che l'avvisatore acustico, il segnalatore di retromarcia ed il girofaro siano regolarmente funzionanti verificare l'integrità dei tubi flessibili e dell'impianto oleodinamico in genere controllare la chiusura di tutti gli sportelli del vano motore <b>DURANTE L'USO:</b> segnalare l'operatività del mezzo col girofaro mantenere sgombra e pulita la cabina non ammettere a bordo della macchina altre persone chiudere gli sportelli della cabina adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare segnalare tempestivamente eventuali gravi anomalie <b>DOPO L'USO:</b> posizionare correttamente la macchina abbassando la lama e azionando il freno di stazionamento pulire gli organi di comando da grasso, olio, ecc. eseguire le operazioni di revisione e manutenzione seguendo le indicazioni del libretto, segnalando eventuali guasti	
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08, D.Lgs.17/10, Codice Strada	
<b>Allegato</b>		

Scheda n°123	<b>MACCHINE ED ATTREZZATURE</b>		CODICE ATTREZ046
<b>FASE N° 1.1.3</b>	1.2.3 - Compenso per rinterro o ricolmo degli		<b>Area Lavorativa:</b>
<b>Descrizione macchina:</b>	VIBROCOMPATTATORE		
<b>Rischi per la sicurezza:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- vibrazioni</li> <li>- rumore</li> <li>- gas</li> <li>- incendio</li> </ul>		
<b>Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):</b>	guanti - calzature di sicurezza - cuffie o tappi auricolari - indumenti protettivi		
<b>Prescrizioni esecutive:</b>	<p>PRIMA DELL'USO:</p> <p>verificare la consistenza dell'area da compattare</p> <p>verificare l'efficienza dei comandi</p> <p>verificare l'efficienza dell'involucro coprimotore</p> <p>verificare l'efficienza del carter della cinghia di trasmissione</p> <p>DURANTE L'USO:</p> <p>non lasciare la macchina in moto senza sorveglianza</p> <p>non utilizzare la macchina in ambienti chiusi e poco ventilati</p> <p>durante il rifornimento di carburante spegnere il motore e non fumare</p> <p>segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti</p> <p>DOPO L'USO:</p> <p>chiudere il rubinetto della benzina</p> <p>eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motore spento</p>		
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08, D.Lgs.17/10		
<b>Allegato</b>			

Scheda n°124	<b>MACCHINE ED ATTREZZATURE</b>		CODICE ATTREZ047
FASE N° 1.1.11	2.3.1.2 - Vespaio di pietrame calcareo, lavico o-		<b>Area Lavorativa:</b>
<b>Descrizione macchina:</b>	COMPATTATORE A PIATTO		
<b>Rischi per la sicurezza:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- vibrazioni</li> <li>- rumore</li> <li>- gas</li> <li>- incendio</li> </ul>		
<b>Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):</b>	guanti - calzature di sicurezza - cuffie o tappi auricolari - indumenti protettivi		
<b>Prescrizioni esecutive:</b>	<p>PRIMA DELL'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>verificare la consistenza dell'area da compattare</li> <li>verificare l'efficienza dei comandi</li> <li>verificare l'efficienza dell'involucro coprimotore</li> <li>verificare l'efficienza del carter della cinghia di trasmissione</li> </ul> <p>DURANTE L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>non lasciare la macchina in moto senza sorveglianza</li> <li>non utilizzare la macchina in ambienti chiusi e poco ventilati</li> <li>durante il rifornimento di carburante spegnere il motore e non fumare</li> <li>segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti</li> </ul> <p>DOPO L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>chiudere il rubinetto della benzina</li> <li>eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motore spento</li> </ul>		
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08, D.Lgs.17/10		
<b>Allegato</b>			

Scheda n°125	<b>MACCHINE ED ATTREZZATURE</b>		CODICE ATTREZ055
FASE N° 1.1.37	7.1.3 - Posa in opera di opere in ferro di cui		<b>Area Lavorativa:</b>
<b>Descrizione macchina:</b>	SALDATRICE ELETTRICA		
<b>Rischi per la sicurezza:</b>	Ustioni dovute a contatto con parti metalliche arroventate o proiezione di esse. Incidenti dovuti all'utilizzo della saldatrice da parte di persone non abilitate. Esplosioni dovute ad atmosfere esplosive o a scoppio di sostanze esplosive. Pericolo di incendio provocato da sostanze infiammabili. Lesioni all'apparato respiratorio dovute ad inalazione di fumi ed ossidi di varia natura dipendenti dal tipo di materiale saldato o tagliato. Incidenti dovuti a mancato funzionamento di dispositivi di sicurezza dell'attrezzo per mancata osservanza del programma di manutenzione dello stesso. Problemi connessi con il posizionamento dell'attrezzo su solai o superfici		
<b>Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):</b>	pedane o stuiole isolanti dove è possibile, grembiule di cuoio Casco 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>			

Scheda n°126	MACCHINE ED ATTREZZATURE	CODICE ATTREZ071
<b>FASE N° 1.1.8</b> <b>FASE N° 1.1.9</b> <b>FASE N° 1.1.98</b>	2.1.4 - Muratura in blocchi di laterizi forati d 2.1.10.2 - Muratura in mattoni pieni e malta confez 15.4.3 - Fornitura e collocazione di punto di sca	<b>Area Lavorativa:</b> <b>Area Lavorativa:</b> <b>Area Lavorativa:</b>
<b>Descrizione macchina:</b>	PONTEGGIO TUBOLARE	
<b>Rischi per la sicurezza:</b>	Caduta di materiale o di personale dall'alto. Lesioni di vario genere alle mani (abrasioni, tagli, contusioni, ecc.) durante il montaggio. Lesioni alle mani dovute a schegge di legno. Caduta di elementi del ponteggio provocata dallo sfilamento degli stessi.	
<b>Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):</b>	Casco Scarpe sicurezza con suola imperforabile Guanti Otoprotettori Mascherine antipolvere Occhiali protettivi	
<b>Prescrizioni esecutive:</b>	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 provvisionali per i lavori che si eseguono oltre i 2 m di altezza Il ponteggio deve essere realizzato secondo le indicazioni contenute negli schemi di montaggio del fabbricante Il ponteggio deve essere opportunamente controventato sia in senso longitudinale che trasversale (secondo relazione tecnica) Le interruzioni di stilata del ponteggio devono rispondere agli schemi allegati alla copia di autorizzazione L'estremità inferiore di ogni montante deve essere sostenuta da una piastra metallica di base (basetta) Il ponteggio deve essere ancorato a parti stabili dell'edificio Gli ancoraggi devono essere in numero sufficiente e realizzati in conformità alla relazione tecnica I montanti devono superare di almeno 1.20 m l'ultimo impalcato o il piano di gronda Il peso dei materiali depositati sugli impalcati non deve superare il carico massimo previsto nel libretto 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 fermapiède alta almeno cm 20 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	
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08, D.Lgs.17/10	
<b>Allegato</b>		

Scheda n°127	MACCHINE ED ATTREZZATURE	CODICE ATTREZ076
<b>FASE N° 1.1.25</b> <b>FASE N° 1.1.49</b> <b>FASE N° 1.1.50</b> <b>FASE N° 1.1.51</b> <b>FASE N° 1.1.52</b>	5.18.2 - Pavimentazioni con elementi di marmo da 10.2.2 - Fornitura e collocazione di lastre di-- 10.4.2 - Fornitura e collocazione di lastre di-- 10.7.1 - Compenso addizionale per la posa in oper 10.7.2 - Compenso addizionale per la posa in oper	<b>Area Lavorativa:</b> <b>Area Lavorativa:</b> <b>Area Lavorativa:</b> <b>Area Lavorativa:</b> <b>Area Lavorativa:</b>
<b>Descrizione macchina:</b>	TAGLIERINA	
<b>Rischi per la sicurezza:</b>	Lesioni di vario genere dovute al contatto con parti meccaniche in movimento. Caduta di personale e/o materiale dall'alto (lavori sopraelevati). Lesioni all'apparato uditivo provocate dal rumore. Danni da vibrazioni. Inalazione polvere. Rischio elettrico.	
<b>Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):</b>	Tuta protettiva Scarpe di sicurezza Casco Otoprotettori Guanti	
<b>Prescrizioni esecutive:</b>	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. 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>		

Scheda n°128	<b>MACCHINE ED ATTREZZATURE</b>		CODICE ATTREZ080
<b>FASE N° 1.1.57</b>	12.1.3 - Fornitura e posa in opera di impermeabil		<b>Area Lavorativa:</b>
<b>Descrizione macchina:</b>	CANNELLO PER GUAINA		
<b>Rischi per la sicurezza:</b>	calore, fiamme incendio, scoppio gas, vapori rumore		
<b>Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):</b>	Guanti, calzature di sicurezza, maschera a filtri, tuta da lavoro.		
<b>Prescrizioni esecutive:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Verificare l'integrità dei tubi in gomma e le connessioni tra bombola e cannello</li> <li>-verificare la funzionalità del riduttore di pressione</li> <li>-allontanare eventuali materiali infiammabili</li> <li>-evitare di usare la fiamma libera in corrispondenza del tubo e della bombola del gas</li> <li>-tenere la bombola nei pressi del posto di lavoro ma lontano da fonti di calore</li> <li>-tenere la bombola in posizione verticale</li> <li>-nelle pause di lavoro, spegnere la fiamma e chiudere l'afflusso del gas</li> <li>-è opportuno tenere un estintore sul posto di lavoro</li> <li>-spegnere la fiamma chiudendo le valvole d'afflusso del gas</li> <li>-riporre la bombola nel deposito di cantiere</li> <li>-segnalare malfunzionamenti del cannello o della valvola</li> <li>-formazione ed informazione personale operante relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire</li> <li>-verificare l'uso costante dei D.P.I da parte di tutto il personale operante</li> </ul>		
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08, D.Lgs.17/10		
<b>Allegato</b>			

Scheda n°129	MACCHINE ED ATTREZZATURE	CODICE ATTREZ097
FASE N° 1.1.102	15.4.13.2 - Fornitura e collocazione di pluviale in	Area Lavorativa:
FASE N° 1.1.103	15.4.14.2 - Fornitura e collocazione di tubi in PVC	Area Lavorativa:
FASE N° 1.1.104	15.4.14.7 - Fornitura e collocazione di tubi in PVC	Area Lavorativa:
FASE N° 1.1.105	15.4.14.9 - Fornitura e collocazione di tubi in PVC	Area Lavorativa:
FASE N° 1.1.112	18.3.1.2 - Fornitura e posa in opera, su palo a-pe	Area Lavorativa:
FASE N° 1.1.114	18.5.2.3 - Fornitura e collocazione di conduttori-	Area Lavorativa:
FASE N° 1.1.115	18.7.5 - Messa a terra per pali e montanti	Area Lavorativa:
FASE N° 1.1.116	18.7.6 - Fornitura e posa in opera di dispersore	Area Lavorativa:
FASE N° 1.1.117	18.7.8 - Fornitura e collocazione di cassetta di	Area Lavorativa:
FASE N° 1.1.118	18.8.1.2 - Fornitura e posa in opera entro scavo-d	Area Lavorativa:
FASE N° 1.1.119	18.9.1.3 - Quadro integrato di comando e-per poten	Area Lavorativa:
FASE N° 1.1.10	2.2.1.4 - Tramezzi con laterizi forati e malta cem	Area Lavorativa:
FASE N° 1.1.41	8.1.3.3 - Fornitura e posa in opera di serramenti	Area Lavorativa:
FASE N° 1.1.42	8.1.8.2 - Fornitura e posa in opera di portoncino	Area Lavorativa:
FASE N° 1.1.43	8.4.4.1 - Fornitura e posa in opera di vetri termo	Area Lavorativa:
FASE N° 1.1.53	11.1.1 - Tinteggiatura per interni con pittura	Area Lavorativa:
FASE N° 1.1.54	11.5.1 - Verniciatura di cancellate, ringhiere e	Area Lavorativa:
FASE N° 1.1.55	11.2.2 - Tinteggiatura per esterni con pittura	Area Lavorativa:
FASE N° 1.1.59	12.3.4 - Fornitura e posa in opera di controsoff	Area Lavorativa:
FASE N° 1.1.60	12.2.4.1 - Fornitura e posa in opera di isolamento	Area Lavorativa:
FASE N° 1.1.65	14.1.1.2 - Derivazione per punto luce semplice-Con	Area Lavorativa:
FASE N° 1.1.66	14.1.3.2 - Punto di comando per punto luce-Condut	Area Lavorativa:
FASE N° 1.1.67	14.1.11.2 - Punto presa di corrente bipasso 2x10/16	Area Lavorativa:
FASE N° 1.1.68	14.1.19 - Punto presa telefono di attestamento	Area Lavorativa:
FASE N° 1.1.69	14.1.21 - Punto presa d'antenna televisiva di	Area Lavorativa:
FASE N° 1.1.70	14.3.1.2 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	Area Lavorativa:
FASE N° 1.1.71	14.3.3.2 - Fornitura e posa in opera a qualsiasi-C	Area Lavorativa:
FASE N° 1.1.72	14.3.3.3 - Fornitura e posa in opera a qualsiasi-C	Area Lavorativa:
FASE N° 1.1.73	14.3.6.2 - Cassetta di derivazione in materiale-Di	Area Lavorativa:
FASE N° 1.1.74	14.4.1.5 - Quadro elettrico da incasso in-Dimensio	Area Lavorativa:
FASE N° 1.1.75	14.4.4.2 - Interruttore automatico magnetotermico-	Area Lavorativa:
FASE N° 1.1.76	14.4.7.2 - Interruttore automatico magnetotermico-	Area Lavorativa:
FASE N° 1.1.78	14.5.9.4 - Fornitura e posa in opera di plafoniera	Area Lavorativa:
FASE N° 1.1.79	14.6.1 - Campanello elettrico per porta	Area Lavorativa:
FASE N° 1.1.80	14.6.2 - Impianto citofonico realizzato con	Area Lavorativa:
FASE N° 1.1.98	15.4.3 - Fornitura e collocazione di punto di sca	Area Lavorativa:
<b>Descrizione macchina:</b>	TRABATTELLO	
<b>Rischi per la sicurezza:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Caduta dall'alto.</li> <li>- Crollo del trabattello.</li> <li>- Caduta di personale e/o materiale dall'alto.</li> <li>- Incidenti dovuti al montaggio del trabattello in presenza di traffico (o su marciapiede) senza opportuna segnaletica di sicurezza.</li> </ul>	
<b>Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tuta protettiva</li> <li>- Scarpe di sicurezza</li> <li>- Casco</li> <li>- Guanti</li> </ul>	
<b>Prescrizioni esecutive:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificare la portata massima e le condizioni di impiego del mezzo.</li> <li>- Verificare la presenza delle protezioni (parapetto regolamentare, fermapiede).</li> <li>- Controllare il corretto posizionamento degli stabilizzatori.</li> <li>- Predisporre idonei segnali.</li> <li>- Non spostare il trabattello con personale o materiali sul piano di lavoro.</li> <li>- Rispettare tutte le istruzioni di uso e manutenzione previste dal costruttore.</li> <li>- Verificare la totale assenza di personale non autorizzato nell'area interessata dai lavori.</li> <li>- Rispettare quanto prescritto nel libretto di uso e manutenzione del trabattello</li> </ul>	
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	DLgs 81/08	
<b>Allegato</b>		

Scheda n°130	<b>MACCHINE ED ATTREZZATURE</b>		CODICE ATTREZ098
FASE N° 1.1.44	8.3.9 - Fornitura e collocazione di porte		<b>Area Lavorativa:</b>
<b>Descrizione macchina:</b>	SCALA PORTATILE		
<b>Rischi per la sicurezza:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Caduta dell'operatore dalla scala per errate condizioni di appoggio o per inadeguatezza della scala (appoggi, pioli, fermo di sicurezza).</li> <li>- Caduta di materiali dall'alto.</li> <li>-Investimento della scala da parte di mezzi meccanici o operatori.</li> </ul>		
<b>Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):</b>	Scarpe di sicurezza Guanti Casco		
<b>Prescrizioni esecutive:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le scale utilizzate devono avere caratteristiche di resistenza adatte all'impiego a cui si vuole adibirle. - Devono avere dispositivi antisdruciolevoli nella parte inferiore dei montanti, con il materiale in buone condizioni per fare presa sul terreno.</li> <li>- Le estremità superiori avranno ganci di trattenuta contro lo slittamento od anche contro lo sbandamento.</li> <li>- Qualora non sia possibile adottare alcun sistema di vincolo, la scala durante l'uso dovrà essere trattenuta al piede da altro lavoratore.</li> <li>- 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.</li> <li>- 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.</li> <li>- Per poggiare la scala su impalcati, porre i montanti su tavole diverse in modo da dividere le sollecitazioni.</li> <li>- La capacità di ogni scala è per una persona sola!</li> <li>- 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.</li> <li>- Non utilizzare scale troppo pesanti; è quindi conveniente usarle fino a <math>L = 5</math> m.</li> <li>- La larghezza della scala varia in genere tra circa 475÷390 mm, mentre il passo tra i vari pioli è di 270÷300 mm.</li> <li>- 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.</li> <li>- Le scale a libretto o doppie hanno la catena centrale che blocca l'eccessiva apertura degli elementi costituenti.</li> <li>- 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.</li> </ul>		
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	DLgs 81/08		
<b>Allegato</b>			

Scheda n°131	MACCHINE ED ATTREZZATURE	CODICE ATTREZ107
FASE N° 1.1.38 FASE N° 1.1.39	23.1.1.1.2 - Appontamento di ponteggio in elementi p 23.1.1.2 - Nolo, manutenzione e controllo di	Area Lavorativa: Area Lavorativa:
<b>Descrizione macchina:</b>	PONTEGGI METALLICI A TELAI PREFABBRICATI	
<b>Rischi per la sicurezza:</b>	Contatti con le attrezzature Caduta di materiali dall'alto Caduta di persone dall'alto Instabilità della struttura Lesioni dorso lombari per movimentazione manuale dei carichi Urti, colpi, impatti, compressioni, tagli, abrasioni Elettrocuzione Fulminazione	
<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; 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 fermapiède (alta non meno di 20 cm) non deve esserci una apertura superiore a 60 cm; sia i correnti che la tavola fermapiède 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 quanto indicato nella autorizzazione ministeriale e sotto la diretta sorveglianza di un preposto ai lavori;</li> <li>- L'impalcato del ponteggio va corredata di una chiara indicazione in merito alle condizioni di carico massimo ammissibile onde non sovraccaricare i ponteggi con carichi non previsti o eccessivie 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</li> </ul>	

Scheda n°131	MACCHINE ED ATTREZZATURE	CODICE ATTREZ107
	<p>ponteggio stesso. Qualora ci siano almeno quattro calate non è necessario che i vari picchetti siano collegati tra loro;</p> <ul style="list-style-type: none"> <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 impalcati si svolga ordinatamente nel senso del montaggio o dello smontaggio.</li> <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>		

**Committente**  
CITTA' METROPOLITANA DI MESSINA

COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE,  
LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)

**ALLEGATO 2 AL PIANO DI SICUREZZA**

**FASCICOLO DELL'OPERA**

DOCUMENTO ELABORATO AI SENSI DELL' ART. 91 comma 1, lettera b) del D. Lgs. n° 81 del 09  
aprile 2008, coordinato con il D.Lgs.n°106 del 3 Agosto 2009  
E CON I CONTENUTI MINIMI DELL'ALLEGATO XVI

Redatto dal Coordinatore per la Progettazione  
Geom. Nicolò ANNA

in data \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ - \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

## SOMMARIO

### 0. Premessa

Dati generali dell'opera

Capitolo 2 - Individuazione dei rischi, delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e di quelle ausiliarie.

0.1. Tabella II-1 Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tabella II-2 Adeguamento delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tabella II-3 Informazioni sulle misure preventive e protettive necessarie per pianificare la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse

1. Capitolo 3 - Indicazioni per la definizione dei riferimenti della documentazione di supporto esistente.

1.1. Tabella III-1 Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto

Tabella III-2 Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica dell'opera

Tabella III-3 Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera

2. Registro degli Interventi

## 1. PREMESSA

Il coordinatore designato dal committente, nella fase di allestimento del cantiere è tenuto ad approntare il Fascicolo informazioni in cui vanno registrate le caratteristiche dell'opera e gli elementi utili in materia di sicurezza e di igiene da prendere in considerazione all'atto di eventuali lavori successivi.

Tale fascicolo è redatto tenendo conto delle specifiche norme di buona tecnica e dell'allegato II al documento U.E. del 26 Maggio 1993.

Quindi, oltre al registro del cantiere soggetto ad un aggiornamento giornaliero, vanno precise la natura e le modalità di esecuzione di eventuali lavori di manutenzione e revisione successivi all'interno o in prossimità dell'area del cantiere, senza peraltro pregiudicare la sicurezza dei lavoratori ivi operanti.

Si tratta quindi di un piano per la tutela della sicurezza e dell'igiene, specifica ai lavori di manutenzione e di riparazione dell'opera, purché tali lavori non facciano parte dell'elenco di "lavori autonomi" concomitanti alla fase di apertura di un cantiere che prevederebbero la stesura di un vero e proprio Piano di Sicurezza.

Il "Fascicolo con le caratteristiche dell'opera" (denominato d'ora innanzi "Fascicolo") assumerà, così come previsto nell'Allegato XVI del D. Lgs. 81/2008 la forma di schede di controllo ripartite in sezioni (II-1, II-2 e II-3) per l'individuazione dei rischi, delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e di quelle ausiliarie, per gli interventi successivi prevedibili sull'opera, quali le manutenzioni ordinarie e straordinarie, nonché per gli altri interventi successivi già previsti o programmati.

Saranno altresì riportati i riferimenti alla documentazione di supporto esistente (schede III-1, III-2 e III-3).

Il "controllo" viene definito compiutamente nella fase di pianificazione ed eventualmente modificato nella fase esecutiva in funzione dell'evoluzione del cantiere. Dopo la consegna dell'opera il controllo sarà aggiornato dal Committente, annotando tutte le modifiche intervenute sull'opera nel corso della sua esistenza.

## Procedura operativa del Fascicolo informazioni

Il Fascicolo dell'opera ha una differente procedura gestionale rispetto alla stesura del Piano di sicurezza e coordinamento in quanto possono essere distinte tre successive fasi temporali di stesura:

- Stesura in fase di progetto a cura del Coordinatore in fase di progettazione in cui il Fascicolo è definito compiutamente nella fase di pianificazione;
- Revisione in fase esecutiva a cura del Coordinatore in fase di esecuzione dei lavori in cui il Fascicolo è modificato nella fase esecutiva;
- Rielaborazione dopo la consegna dell'opera a cura del Committente in cui il Fascicolo è aggiornato se avvengono modifiche nel corso dell'esistenza dell'opera.

Deve quindi essere ricordato, con la consegna alla Committenza, l'obbligo del controllo e aggiornamento nel tempo del fascicolo.

Il Fascicolo informazioni deve essere consultato ad ogni operazione lavorativa (di manutenzione ordinaria o straordinaria o di revisione dell'opera).

Il Fascicolo informazioni deve essere consultato per ogni ricerca di documentazione tecnica relativa all'opera.

Il Committente quale ultimo destinatario è responsabile della tenuta, aggiornamento e verifica delle disposizioni contenute.

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

## CAPITOLO 1 - DATI GENERALI DELL'OPERA

**NATURA DELL'OPERA:** Nuova costruzione

**DESCRIZIONE DELL'OPERA:** COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)

**COMMITTENTE:** CITTA' METROPOLITANA DI MESSINA

**INDIRIZZO:** Corso Cavour - 98122 MESSINA

**Indirizzo del cantiere:** Via Fiorentino - Santa Teresa di Riva (ME)

**Data inizio lavori:**

**Data fine lavori:**

**Numero imprese in cantiere:**

## DATI SOGGETTI COINVOLTI

**Responsabile dei Lavori** Ing. Giacomo RUSSO

**Coordinatore per la Progettazione** Geom. Nicolò ANNA

**Coordinatore per la Esecuzione** Geom. Nicolò ANNA

## DATI PROGETTISTI

*CoProgettista:*

Nome e Cognome Arch. Domenico CALARCO

Indirizzo C/o Città Metropolitana di Messina - Corso Cavour 98122 Messina

*Note*

*CoProgettista:*

Nome e Cognome Geom. Giuseppe PALELLA

Indirizzo C/o Città Metropolitana di Messina - Corso Cavour 98122 Messina

*Note*

*CoProgettista:*

Nome e Cognome Geom. Fortunato CHIESINI

Indirizzo C/o Città Metropolitana di Messina - Corso Cavour 98122 Messina

*Note*

*CoProgettista:*

Nome e Cognome Geom. Giovanni MARTINO

Indirizzo C/o Città Metropolitana di Messina - Corso Cavour 98122 Messina

*Note*

## **CAPITOLO 2 - Individuazione dei rischi, delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e di quelle ausiliarie.**

In questo capitolo viene riportata l'individuazione dei rischi, delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e di quelle ausiliarie, per gli interventi successivi prevedibili sull'opera, quali le manutenzioni ordinarie e straordinarie, nonché per gli altri interventi successivi già previsti o programmati (schede II-1, II-2 e II-3).

Le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera sono le misure preventive e protettive incorporate nell'opera o a servizio della stessa, per la tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori incaricati di eseguire i lavori successivi sull'opera.

Le misure preventive e protettive ausiliarie sono, invece, le altre misure preventive e protettive la cui adozione è richiesta ai datori di lavoro delle imprese esecutrici ed ai lavoratori autonomi incaricati di eseguire i lavori successivi sull'opera.

Per la realizzazione di questa parte di fascicolo sono utilizzate come riferimento le successive schede, che sono sottoscritte dal soggetto responsabile della sua compilazione.

La scheda II-1 è redatta per ciascuna tipologia di lavori prevedibile, prevista o programmata sull'opera, descrive i rischi individuati e, sulla base dell'analisi di ciascun punto critico (accessi ai luoghi di lavoro, sicurezza dei luoghi di lavoro, ecc.), indica le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e quelle ausiliarie.

Tale scheda è corredata, quando necessario, con tavole allegate, contenenti le informazioni utili per la miglior comprensione delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed indicanti le scelte progettuali effettuate allo scopo, come la portanza e la resistenza di solai e strutture, nonché il percorso e l'ubicazione di impianti e sottoservizi; qualora la complessità dell'opera lo richieda, le suddette tavole sono corredate da immagini, foto o altri documenti utili ad illustrare le soluzioni individuate.

La scheda II-2 è identica alla scheda II-1 ed è utilizzata per eventualmente adeguare il fascicolo in fase di esecuzione dei lavori ed ogniqualvolta sia necessario a seguito delle modifiche intervenute in un'opera nel corso della sua esistenza. Tale scheda sostituisce la scheda II-1, la quale è comunque conservata fino all'ultimazione dei lavori.

La scheda II-3 indica, per ciascuna misura preventiva e protettiva in dotazione dell'opera, le informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza, nonché consentire il loro utilizzo in completa sicurezza e permettere al committente il controllo della loro efficienza.

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

## TABELLA II-1 – Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

### TABELLA PROGRAMMATA SCHEDA II-1

<b>Tipologia dei lavori:/</b>	<b>Cod. Scheda:II-1.1</b>		
<b>Tipologia di intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>	<b>Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera</b>	<b>Tavole allegate</b>
Impianto di condizionamento (Generale)	Colpi, tagli, abrasioni	<p>L'impianto di climatizzazione rappresenta l'insieme degli elementi tecnici aventi funzione di creare e mantenere nel sistema edilizio determinate condizioni termiche, di umidità e di ventilazione.</p> <p>Il SubSistema Impianto di climatizzazione è generalmente costituita da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- alimentazione, avente la funzione di trasportare il combustibile dai serbatoi e/o dalla rete di distribuzione fino ai gruppi termici;</li> <li>- gruppi termici, che trasformano l'energia chimica dei combustibili di alimentazione in energia termica; -centrali di trattamento fluidi, che hanno la funzione di trasferire l'energia termica prodotta (direttamente o utilizzando gruppi termici) ai fluidi termovettori;</li> <li>- reti di distribuzione e terminali, che trasportano i fluidi termovettori ai vari terminali di scambio termico facenti parte dell'impianto;</li> <li>- canne di esalazione, aventi la funzione di allontanare i fumi di combustione prodotti dai gruppi termici.</li> </ul>	

<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione all'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Segnaletica; Scale di servizio in acciaio	Tuta da lavoro
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Locale igienico	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Locale igienico
Interferenze e protezione terzi		

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

**Tipologia dei lavori:/**

**Cod. Scheda:II-1.2**

Tipologia di intervento	Rischi individuati	Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera	Tavole allegate
Guppi termici : Caldaia	Colpi, tagli, punture, abrasioni	<p>Le caldaie hanno la funzione di trasformare in energia termica l'energia chimica dei combustibili di alimentazione.</p> <p>Si possono distinguere caldaie che utilizzano combustibili liquidi e/o gassosi ad aria soffiata o caldaie che utilizzano combustibili gassosi ad aria aspirata ed in base alla capacità termica unitaria maggiore o minore a 34,8 kW.</p> <p>Gli elementi che costituiscono la caldaia sono generalmente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la camera di combustione;</li> <li>- il bruciatore;</li> <li>- il condotto del combustibile;</li> <li>- la camera fumi;</li> <li>- la canna fumaria;</li> <li>- una uscita dell'acqua riscaldata;</li> <li>- un ingresso per l'acqua;</li> <li>- un sistema di regolazione e controllo.</li> </ul>	

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione all'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Segnaletica; Scale di servizio in acciaio	Tuta da lavoro
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Locale igienico	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Locale igienico
Interferenze e protezione terzi		

**Tipologia dei lavori:/**

**Cod. Scheda:II-1.3**

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

Tipologia di intervento	Rischi individuati	Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera	Tavole allegate
Rete di distribuzione e terminali	Colpi, tagli, punture, abrasioni	<p>Le reti di distribuzione e i terminali permettono di trasportare i fluidi termovettori ai vari terminali di scambio termico facenti parte dell'impianto.</p> <p>Inoltre sistemi di esalazione permettono di allontanare i fumi di combustione prodotti dai gruppi termici.</p> <p>Sono composte da :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bocchette e anomostati</li> <li>- Canalizzazione ispezionabile</li> <li>- Canalizzazioni in elementi prefabbricati</li> <li>- Canalizzazioni in lamiera</li> <li>- Canalizzazioni in materiale plastico</li> <li>- Cassette distribuzione aria</li> <li>- Condizionatori ad armadio raffreddati ad acqua</li> <li>- Condizionatori ad armadio raffreddati ad aria</li> <li>- Estrattori d'aria</li> <li>- Filtri a carbone</li> <li>- Filtri a pannello</li> <li>- Filtri a rullo</li> <li>- Filtri a secco</li> <li>- Filtri ad allumina impregnata</li> <li>- Filtri ad assorbimento</li> <li>- Filtri assoluti HEPA e ULPA</li> <li>- Filtri compositi</li> <li>- Filtri di tipo viscoso</li> <li>- Filtri elettronici</li> <li>- Filtri elettrostatici</li> <li>- Filtri fini a tasche flosce</li> <li>- Induttori</li> <li>- Lavatori d'aria</li> <li>- Motore ventilatore</li> <li>- Precipitatori elettrostatici</li> <li>- Serrande tagliafumo</li> <li>- Serrande tagliafuoco</li> <li>- Sezione presa o espulsione aria</li> <li>- Termovettori e ventilconvettori</li> </ul>	

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione all'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Segnaletica	Tuta da lavoro
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzi		
Igiene sul lavoro	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Locale igienico	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Locale igienico
Interferenze e protezione terzi		

<b>Tipologia dei lavori:/</b>		<b>Cod. Scheda:II-1.4</b>	
<b>Tipologia di intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>	<b>Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera</b>	<b>Tavole allegate</b>
Strutture di copertura	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Urti, colpi</li> <li>- Rumore</li> <li>- Scivolamenti</li> <li>- Rischi derivanti dalla movimentazione manuale dei carichi</li> <li>- Caduta del materiale</li> <li>- Caduta dall'alto</li> </ul>	<p>Insieme degli elementi tecnici orizzontali o suborizzontali del sistema edilizio aventi funzione di separare gli spazi interni del sistema edilizio stesso dallo spazio esterno sovrastante.</p> <p>Gli elementi e i strati funzionali si possono raggruppare in: elemento di collegamento; elemento di supporto; elemento di tenuta; elemento portante.</p> <p>In particolare le strutture di copertura orizzontali o inclinate hanno la funzione di sostenere orizzontalmente i carichi agenti, trasmettendoli ad altre parti strutturali ad esse collegate.</p>	

<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione all'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
Accessi ai luoghi di lavoro	Segnaletica; illuminazione di sicurezza; servizio di guardiania dell'accesso alle aree di lavoro.	Segnaletica, illuminazione di sicurezza, servizio di guardiania dell'accesso alle aree di lavoro.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Indumenti protettivi; Guanti; Scarpe di sicurezza; Casco di sicurezza; Ponteggi; Materiale formativo su procedure di sicurezza; Otoprotettori; Cinture di sicurezza	Indumenti protettivi, Guanti, Scarpe di sicurezza, Casco di sicurezza, Ponteggi, Materiale formativo su procedure di sicurezza, Otoprotettori, Cinture di sicurezza
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Mezzi di sollevamento	Mezzi di sollevamento
Approvvigionamento e movimentazione attrezzi	Mezzi di sollevamento	Mezzi di sollevamento

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

Igiene sul lavoro	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Locale igienico	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Locale igienico
Interferenze e protezione terzi	Reti di protezione permanenti	Reti di protezione permanenti

**Tipologia dei lavori:/**
**Cod. Scheda:II-1.5**

Tipologia di intervento	Rischi individuati	Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera	Tavole allegate
Manti di copertura	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Urti, colpi</li> <li>- Rumore</li> <li>- Scivolamenti</li> <li>- Rischi derivanti dalla movimentazione manuale dei carichi</li> <li>- Caduta del materiale</li> <li>- Caduta dall'alto</li> </ul>	<p>I manti di copertura vengono utilizzati per proteggere le strutture portanti delle coperture inclinate. I manti di copertura usati ed usabili sono assai numerosi. I requisiti richiesti ai materiali che li compongono sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- impermeabilità;</li> <li>- leggerezza;</li> <li>- scarsa conduttività termica;</li> <li>- resistenza;</li> <li>- basso costo.</li> </ul> <p>I manti di copertura deve, in ogni caso, essere sistemato in modo da consentire un rapido deflusso delle acque piovane e di quelle dovute allo scioglimento della neve; si devono quindi prevedere tutti gli accorgimenti necessari perché non vi sia ristagno d'acqua, tenendo pure conto dell'azione del vento che può provocare riflusso delle stesse.</p> <p>Occorre quindi dare le opportune pendenze in relazione alle condizioni ambientali e alle caratteristiche della copertura e realizzare correttamente i giunti, i raccordi, le converse, i faldati, i canali di gronda, i pluviali, etc.</p>	

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione all'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Segnaletica; illuminazione di sicurezza; servizio di guardiania dell'accesso alle aree di lavoro.	Segnaletica, illuminazione di sicurezza, servizio di guardiania dell'accesso alle aree di lavoro.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Indumenti protettivi; Guanti; Scarpe di sicurezza; Casco di sicurezza; Ponteggi; Materiale formativo su procedure di sicurezza; Otoprotettori; Cinture di sicurezza	Indumenti protettivi, Guanti, Scarpe di sicurezza, Casco di sicurezza, Ponteggi, Materiale formativo su procedure di sicurezza, Otoprotettori, Cinture di sicurezza
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Mezzi di sollevamento	Mezzi di sollevamento

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Mezzi di sollevamento	Mezzi di sollevamento
Igiene sul lavoro	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Locale igienico	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Locale igienico
Interferenze e protezione terzi	Reti di protezione permanenti	Reti di protezione permanenti

**Tipologia dei lavori:/**
**Cod. Scheda:II-1.6**

Tipologia di intervento	Rischi individuati	Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera	Tavole allegate

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

Strati protettivi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Urti, colpi</li> <li>- Rumore</li> <li>- Scivolamenti</li> <li>- Rischi derivanti dalla movimentazione di uno strato di tenuta all'acqua, indipendentemente dalla pendenza della superficie manuale dei carichi</li> <li>- Caduta del materiale</li> <li>- Caduta dall'alto</li> </ul>	<p>Insieme degli elementi tecnici orizzontali o suborizzontali del sistema edilizio aventi funzione di separare gli spazi interni del sistema edilizio stesso dallo spazio esterno sovrastante. Le coperture piane e a falde sono caratterizzate dalla presenza di copertura, che non presenta soluzioni di continuità ed è composto da materiali impermeabili che posti all'esterno dell'elemento portante svolgono la funzione di barriera alla penetrazione di acque meteoriche.</p> <p>Gli strati di impermeabilizzazione sono realizzati con diversi materiali e diversi sistemi di messa in opera.</p> <p>Possono distinguersi i seguenti gruppi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) materiali asfaltaci a caldo;</li> <li>b) cartoni, feltri o altri supporti bitumati;</li> <li>c) intonaci permeabili flessibili;</li> <li>d) materiali idrofughi da incorporare nel cemento;</li> <li>e) asfalti a freddo;</li> <li>f) malte bituminose;</li> <li>g) guaine bituminose prefabbricate;</li> <li>h) manti sintetici prefabbricati;</li> <li>i) manti sintetici realizzati in cantiere con prodotti liquidi.</li> </ul> <p>L'organizzazione e la scelta dei vari strati funzionali nei diversi schemi di funzionamento della copertura consente di definire la qualità della copertura e soprattutto i requisiti prestazionali.</p> <p>Gli elementi e i strati funzionali si possono raggruppare in: elemento di collegamento; elemento di supporto; elemento di tenuta; elemento portante; elemento isolante; strato di barriera al vapore; strato di continuità; strato della diffusione del vapore; strato di imprimitura; strato di ripartizione dei carichi; strato di pendenza; strato di pendenza; strato di protezione; strato di separazione o scorrimento; strato di tenuta all'aria; strato di ventilazione; strato drenante; strato filtrante, ecc.</p>
-------------------	---	---

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione all'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Segnaletica; illuminazione di sicurezza; servizio di guardiania dell'accesso alle aree di lavoro.	Segnaletica, illuminazione di sicurezza, servizio di guardiania dell'accesso alle aree di lavoro.

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) <b>Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)</b>	
--	--	--

Sicurezza dei luoghi di lavoro	Indumenti protettivi; Guanti; Scarpe di sicurezza; Casco di sicurezza; Ponteggi; Materiale formativo su procedure di sicurezza; Otoprotettori; Cinture di sicurezza	Indumenti protettivi, Guanti, Scarpe di sicurezza, Casco di sicurezza, Ponteggi, Materiale formativo su procedure di sicurezza, Otoprotettori, Cinture di sicurezza
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Mezzi di sollevamento	Mezzi di sollevamento
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Mezzi di sollevamento	Mezzi di sollevamento
Igiene sul lavoro	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Locale igienico	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Locale igienico
Interferenze e protezione terzi	Reti di protezione permanenti	Reti di protezione permanenti

**Tipologia dei lavori:/**
**Cod. Scheda:II-1.7**

Tipologia di intervento	Rischi individuati	Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera	Tavole aggregate
Scossaline ed elementi verticali	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Urti, colpi</li> <li>- Rumore</li> <li>- Scivolamenti</li> <li>- Rischi derivanti dalla movimentazione manuale dei carichi</li> <li>- Caduta del materiale</li> <li>- Caduta dall'alto</li> </ul>	<p>Le scossaline vengono utilizzate per proteggere le cornici presenti nelle coperture e nei balconi che vanno protette e impermeabilizzate. i materiali usati sono lastre di piombo, lamierino zincato, asfalto, ardesia, tegole, marmo, etc.</p> <p>I giunti di dilatazione presenti nelle strutture del sistema edilizio arrivano sino alla copertura, devono quindi essere protetti dall'infiltrazione dell'acqua.</p> <p>I giunti piani si realizzano con lastre di piombo o di rame annegata negli strati impermeabili e vanno posti nei punti di colmo; i giunti montati possono essere posti in un punto qualunque del tetto e possono essere protetti in vario modo.</p> <p>I giunti verticali vengono protetti con apposite strutture realizzate in lamierino zincato e materiali elastici.</p>	

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione all'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Segnaletica; illuminazione di sicurezza; servizio di guardiania dell'accesso alle aree di lavoro.	Segnaletica, illuminazione di sicurezza, servizio di guardiania dell'accesso alle aree di lavoro.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Indumenti protettivi; Guanti; Scarpe di sicurezza; Casco di sicurezza; Ponteggi; Materiale formativo su procedure di sicurezza; Otoprotettori; Cinture di sicurezza	Indumenti protettivi, Guanti, Scarpe di sicurezza, Casco di sicurezza, Ponteggi, Materiale formativo su procedure di sicurezza, Otoprotettori, Cinture di sicurezza
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Mezzi di sollevamento	Mezzi di sollevamento
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Mezzi di sollevamento	Mezzi di sollevamento

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

Igiene sul lavoro	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Locale igienico	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Locale igienico
Interferenze e protezione terzi	Reti di protezione permanenti	Reti di protezione permanenti

**Tipologia dei lavori:/**
**Cod. Scheda:II-1.8**

Tipologia di intervento	Rischi individuati	Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera	Tavole allegate
Impianto elettrico di distribuzione (generale).	Elettrocuzione	<p>L'impianto deve essere progettato secondo le norme CEI vigenti per assicurare una adeguata protezione.</p> <p>Dal quadro di zona parte la linea secondaria che deve essere sezionata (nel caso di edifici per civili abitazioni) in modo da avere una linea per le utenze di illuminazione e l'altra per le utenze a maggiore assorbimento ed evitare così che salti tutto l'impianto in caso di corti circuiti.</p> <p>La distribuzione principale dell'energia avviene con cavi posizionati in apposite canalette; la distribuzione secondaria avviene con conduttori inseriti in apposite guaine di protezione (di diverso colore: il giallo-verde per la messa a terra, il blu per il neutro, il marrone-grigio per la fase).</p>	

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione all'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Scale di servizio in acciaio	Indumenti isolanti
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Locale igienico	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Locale igienico
Interferenze e protezione terzi		

**Tipologia dei lavori:/**
**Cod. Scheda:II-1.9**

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

Tipologia di intervento	Rischi individuati	Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera	Tavole allegate
Tubazioni e canalizzazioni	Elettrocuzione	<p>Le tubazioni e le canalizzazioni ("canalette") dell'impianto elettrico sono tra gli elementi più semplici per il passaggio dei cavi elettrici.</p> <p>In genere le canalizzazioni sono realizzate in PVC e devono essere conformi alle prescrizioni di sicurezza delle norme CEI.</p> <p>Devono essere dotati di marchio di qualità o certificati secondo le disposizioni di legge.</p> <p>Generalmente le canalizzazioni utilizzate sono in PVC e possono essere facilmente distinguibili; infatti i tubi protettivi sono realizzati in:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- serie pesante (colore nero): impiegati in pavimenti e in tutte quelle applicazioni nelle quali è richiesta una particolare resistenza meccanica;</li> <li>- serie leggera (colore cenere): impiegati in tutte le applicazioni nelle quali non è richiesta una particolare resistenza meccanica.</li> </ul>	

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione all'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Scale di servizio in acciaio	Indumenti isolanti
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Locale igienico	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Locale igienico
Interferenze e protezione terzi		

<b>Tipologia dei lavori:/</b>		<b>Cod. Scheda:II-1.10</b>	
<b>Tipologia di intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>	<b>Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera</b>	<b>Tavole allegate</b>

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

Quadri e cabine elettriche	Elettrocuzione	<p>I quadri elettrici permettono di distribuire ai vari livelli dove sono installati l'energia elettrica proveniente dalla linea principale di adduzione. Sono supporti o carpenterie che servono a racchiudere le apparecchiature elettriche di comando e/o a preservare i circuiti elettrici. Possono essere del tipo a bassa tensione BT e a media tensione MT.</p> <p>Quadri a bassa tensione Le strutture più elementari sono centralini da incasso, in materiale termoplastico autoestinguente, con indice di protezione IP40, fori asolati e guida per l'assemblaggio degli interruttori e delle morsette. Questi centralini si installano all'interno delle abitazioni e possono essere anche a parete. Esistono, inoltre, centralini stagni in materiale termoplastico con grado di protezione IP55 adatti per officine e industrie.</p> <p>Quadri a media tensione Definite impropriamente quadri elettrici, si tratta delle cabine elettriche in muratura per il contenimento delle apparecchiature di MT.</p> <p>Le strutture prefabbricate a elementi componibili in cemento armato vibrato possono essere suddivise in:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- cabine a elementi monolitici;</li> <li>- cabine a lastre e pilastri;</li> <li>- cabine a lastre con pilastro incorporato di altezza fino a 3 metri, con pareti interne senza sporgenza di pilastri e installazione su platea continua.</li> </ul> <p>Tutte le eventuali operazioni, dopo aver tolto la tensione, devono essere effettuate da personale qualificato e dotato di idonei dispositivi di protezione individuali quali guanti e scarpe isolanti. Nel locale dove è installato il quadro deve essere presente un cartello sul quale sono riportate le funzioni degli interruttori, le azioni da compiere in caso di emergenza su persone colpiti da folgorazione.</p>
----------------------------	----------------	--

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione all'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Scale di servizio in acciaio	Indumenti isolanti
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Locale igienico	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Locale igienico

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

Interferenze e protezione terzi	

<b>Tipologia dei lavori:/</b>	<b>Cod. Scheda:II-1.11</b>
-------------------------------	----------------------------

Tipologia di intervento	Rischi individuati	Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera	
Prese e spine	Elettrocuzione	<p>Le prese e le spine dell'impianto elettrico permettono di distribuire alle varie apparecchiature alle quali sono collegati l'energia elettrica proveniente dalla linea principale di adduzione.</p> <p>Sono in genere collocate in appositi spazi ricavati nelle pareti o a pavimento (cassette).</p> <p>Classificazione e normativa di riferimento:</p> <p>Bassa tensione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-prese a spina per usi domestici e similari (CEI 23-5 – CEI 23-50);</li> <li>-prese a spina per usi industriali (CEI 23-12 - EN 60309);</li> <li>-connettori per usi domestici e similari (CEI 23-13 – EN 60320-1);</li> <li>-prese a spina di tipo complementare per usi domestici e similari (CEI 23-16);</li> <li>-adattatori per spine e prese per uso domestico e similare (CEI 23-57);</li> <li>-adattatori di sistema per uso industriale (CEI 23-64 - EN 50250);</li> <li>-connettori con gradi di protezione superiore a IPX0 (CEI 23-65 - EN 60320-2-3).</li> </ul> <p>Nel locale dove è installato il quadro deve essere presente un cartello sul quale sono riportate le funzioni degli interruttori, le azioni da compiere in caso di emergenza su persone colpiti da folgorazione.</p> <p>Le prese e le spine devono essere posizionate in modo da essere facilmente individuabili e quindi di facile utilizzo; la distanza dal pavimento di calpestio deve essere di 17,5 cm se la presa è a parete, di 7 cm se è in canalina, 4 cm se da torretta, 100-120 cm nei locali di lavoro.</p> <p>I comandi luce sono posizionati in genere a livello maniglie porte.</p>	Tavole allegate

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione all'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Scale di servizio in acciaio	Indumenti isolanti
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Locale igienico	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Locale igienico
Interferenze e protezione terzi		

**Tipologia dei lavori:/**
**Cod. Scheda:II-1.12**

<b>Tipologia di intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>	<b>Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera</b>	<b>Tavole allegate</b>
Interruttori	Elettrocuzione	Gli interruttori generalmente utilizzati sono del tipo ad interruzione in esafiluro di zolfo con pressione relativa del SF6 di primo riempimento a 20 °C uguale a 0,5 bar. Gli interruttori possono essere dotati dei seguenti accessori:	

<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione all'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Scale di servizio in acciaio	Indumenti isolanti
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Locale igienico	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Locale igienico
Interferenze e protezione terzi		

**Tipologia dei lavori:/**
**Cod. Scheda:II-1.13**

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

Tipologia di intervento	Rischi individuati	Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera	Tavole allegate
L'impianto di messa a terra (generale)	Elettrocuzione	L'impianto di messa a terra ha la funzione di collegare determinati punti elettricamente definiti con un conduttore a potenziale nullo. E' il sistema migliore per evitare gli infortuni dovuti a contatti indiretti, ossia contatti con parti metalliche in tensione a causa di mancanza di isolamento o altro. L'impianto di terra deve essere unico e deve collegare le masse di protezione e quelle di funzionamento, inclusi i centri stella dei trasformatori per i sistemi TN, gli eventuali scaricatori e le discese contro le scariche atmosferiche ed elettrostatiche. Lo scopo è quello di ridurre allo stesso potenziale, attraverso i dispersori e i conduttori di collegamento, le parti metalliche dell'impianto e il terreno circostante. Per il collegamento alla rete di terra è possibile utilizzare, oltre ai dispersori ed ai loro accessori, i ferri dei plinti di fondazione. L'impianto di terra è generalmente composto da collettore di terra, i conduttori equipotenziali, il conduttore di protezione principale e quelli che raccordano i singoli impianti. I collegamenti devono essere sconnettibili e il morsetto principale deve avere il contrassegno di terra.	

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione all'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Scale di servizio in acciaio	Indumenti isolanti
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Locale igienico	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Locale igienico
Interferenze e protezione terzi		

<b>Tipologia dei lavori:/</b>	<b>Cod. Scheda:II-1.14</b>		
Tipologia di intervento	Rischi individuati	Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera	Tavole allegate

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

Conduttori di protezione (mpianto di messa a terra)	Elettrocuzione	<p>I conduttori di protezione principale sono quelli che raccolgono i conduttori di terra dai piani dell'edificio.</p> <p>Conduttori di protezione</p> <p>Generalmente questi conduttori vengono realizzati con un cavo di colore giallo-verde.</p> <p>L'utente deve controllare il serraggio dei bulloni e che gli elementi siano privi di fenomeni di corrosione.</p>	
---	----------------	---	--

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione all'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Scale di servizio in acciaio	Indumenti isolanti
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Locale igienico	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Locale igienico
Interferenze e protezione terzi		

Tipologia dei lavori:/		Cod. Scheda:II-1.15	
Tipologia di intervento	Rischi individuati	Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera	Tavole allegate
Sistema di dispersione (mpianto di messa a terra)	Elettrocuzione	<p>Il sistema di dispersione ha la funzione di trasferire le cariche captate dalle calate in un collettore interrato che così realizza un anello di dispersione.</p> <p>Per gli organi di captazione si adoperano in linea di massima tondini e piattine in rame, o in acciaio zincato di sezione 50-70 mm quadrati: per la bandella piattine di sezione 30x40 mm, per motivi di rigidità metallica.</p>	

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione all'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) <b>Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)</b>	
--	--	--

Sicurezza dei luoghi di lavoro	Scale di servizio in acciaio	Indumenti isolanti
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Locale igienico	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Locale igienico
Interferenze e protezione terzi		

**Tipologia dei lavori:/**
**Cod. Scheda:II-1.16**

Tipologia di intervento	Rischi individuati	Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera	Tavole allegate
Sistema di equipotenzializzazione (mpianto di messa a terra)	Elettrocuzione	<p>I conduttori equipotenziali principali e supplementari collegano al morsetto principale di terra i tubi metallici.</p> <p>Sistema di equipotenzializzazione Generalmente questi conduttori vengono realizzati con un cavo di colore giallo-verde.</p> <p>L'utente deve controllare il serraggio dei bulloni e che gli elementi siano privi di fenomeni di corrosione.</p>	

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione all'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Scale di servizio in acciaio	Indumenti isolanti
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Locale igienico	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Locale igienico
Interferenze e protezione terzi		

**Tipologia dei lavori:/**
**Cod. Scheda:II-1.17**

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

Tipologia di intervento	Rischi individuati	Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera	Tavole allegate
Posa di pozetti prefabbricati	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lesioni alla cute e all'apparato respiratorio dovute al cemento</li> <li>- Danni provocati dal contatto con parti meccaniche in movimento</li> <li>- Sovraccarico meccanico del rachide con lesioni dorso - lombari causato dal trasporto manuale di materiali pesanti</li> <li>- Lesioni provocate da utensili</li> <li>- Danni alla salute dovuti al contatto con liquami</li> <li>- Danni da rumore e vibrazioni</li> <li>- Inalazione di polveri</li> <li>- Caduta di persone nello scavo</li> <li>- Contatto con i leganti cementizi</li> <li>- Movimentazione manuale dei carichi</li> </ul>	Posa in opera di pozetti prefabbricati	

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione all'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Segnaletica; Vie obbligate di transito per i mezzi; Per lavori eseguiti in presenza di traffico stradale seguire le indicazioni dettate dal Codice della Strada	Segnaletica, Vie obbligate di transito per i mezzi, Per lavori eseguiti in presenza di traffico stradale seguire le indicazioni dettate dal Codice della Strada
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Otoprotettori, Indumenti protettivi; Guanti; Scarpe di sicurezza; Casco di sicurezza; Otoprotettori, Indumenti protettivi; Guanti, Scarpe di sicurezza, Casco di sicurezza, Cartellini per Cartellini per il riconoscimento delle persone presenti in cantiere composto dal riconoscimento delle persone presenti in cantiere composto da custodia in plastica dotata di custodia in plastica dotata di spilla per la collocazione sulla tuta da lavoro consiglia per la collocazione sulla tuta da lavoro con l'indicazione del nome, cognome, la fotografia e l'indicazione del nome, cognome, la fotografia e la ditta di appartenenza per ogni ditta di appartenenza per ogni lavoratore presente in cantiere, anche se di altra ditta, o lavoratore presente in cantiere, anche se di altra ditta o lavoratore autonomo o lavoratore autonomo o fornitore. Il cartellino deve essere fornito anche ai lavoratori autonomi fornitore. Il cartellino deve essere fornito anche ai lavoratori autonomi prima del loro ingresso in cantiere; Cartellonistica da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni specifiche e personalizzate di segnali di pericolo, divieto e obbligo.	Otoprotettori, Indumenti protettivi; Guanti, Scarpe di sicurezza, Casco di sicurezza, Cartellini per il riconoscimento delle persone presenti in cantiere composto dal riconoscimento delle persone presenti in cantiere composto da custodia in plastica dotata di custodia in plastica dotata di spilla per la collocazione sulla tuta da lavoro consiglia per la collocazione sulla tuta da lavoro con l'indicazione del nome, cognome, la fotografia e l'indicazione del nome, cognome, la fotografia e la ditta di appartenenza per ogni ditta di appartenenza per ogni lavoratore presente in cantiere, anche se di altra ditta, o lavoratore presente in cantiere, anche se di altra ditta o lavoratore autonomo o lavoratore autonomo o fornitore. Il cartellino deve essere fornito anche ai lavoratori autonomi fornitore. Il cartellino deve essere fornito anche ai lavoratori autonomi prima del loro ingresso in cantiere; Cartellonistica da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni specifiche e personalizzate di segnali di pericolo, divieto e obbligo.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Escavatore; Mezzo di movimentazione degli elementi	Escavatore, Mezzo di movimentazione degli elementi
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Mezzo di movimentazione degli elementi	Mezzo di movimentazione degli elementi
Igiene sul lavoro	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Monoblocco prefabbricato ad uso Servizi igienici comuni, in acciaio, Pulizia dei locali a servizio del cantiere (ufficio, spogliatoio, mensa, bagno, ecc); Kit lava occhi.	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Monoblocco prefabbricato ad uso Servizi igienici comuni, in acciaio, Pulizia dei locali a servizio del cantiere (ufficio, spogliatoio, mensa, bagno, ecc), Kit lava occhi.
Interferenze e protezione terzi	Parapetti; Sbarramenti; Segnalazioni	Parapetti, Sbarramenti, Segnalazioni

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

--

<b>Tipologia dei lavori:/</b>	<b>Cod. Scheda:II-1.18</b>
-------------------------------	----------------------------

Tipologia di intervento	Rischi individuati	Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera	Tavole allegate
Pozzetti per caditoie e ispezione	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lesioni alla cute e all'apparato respiratorio dovute al cemento</li> <li>- Danni provocati dal contatto con parti meccaniche in movimento</li> <li>- Sovraccarico meccanico del rachide con lesioni dorso - lombari causato dal trasporto manuale di materiali pesanti</li> <li>- Lesioni provocate da utensili</li> <li>- Danni alla salute dovuti al contatto con liquami</li> <li>- Danni da rumore e vibrazioni</li> <li>- Inalazione di polveri</li> <li>- Caduta di persone nello scavo</li> <li>- Contatto con i leganti cementizii</li> <li>- Movimentazione manuale dei carichi</li> </ul>	Formazione di pozzetto per caditoia e/o d'ispezione in c.a. o muratura con sifone	

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione all'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Segnaletica; Vie obbligate di transito per i mezzi; Per lavori eseguiti in presenza di traffico stradale seguire le indicazioni dettate dal Codice della Strada	Segnaletica, Vie obbligate di transito per i mezzi, Per lavori eseguiti in presenza di traffico stradale seguire le indicazioni dettate dal Codice della Strada
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Otoprotettori; Indumenti protettivi; Guanti; Scarpe di sicurezza; Casco di sicurezza;	Otoprotettori, Indumenti protettivi, Guanti, Scarpe di sicurezza, Casco di sicurezza, Cartellini per il riconoscimento delle persone presenti in cantiere composto dall riconoscimento delle persone presenti in cantiere composto da custodia in plastica dotata di custodia in plastica dotata di spilla per la collocazione sulla tuta da lavoro consiglia per la collocazione sulla tuta da lavoro con l'indicazione del nome, cognome, la fotografia e l'indicazione del nome, cognome, la fotografia e la ditta di appartenenza per ogni lavoratore presente in cantiere, anche se di altra ditta, o lavoratore presente in cantiere, anche se di altra ditta o lavoratore autonomo o lavoratore autonomo o fornitore. Il cartellino deve essere fornito anche ai lavoratori autonomi fornitore. Il cartellino deve essere fornito anche ai lavoratori autonomi prima del loro ingresso in cantiere; Cartellonistica da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni specifiche e personalizzate di segnali di pericolo, divieto e obbligo.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Betoniera; autocarro	Betoniera, autocarro

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) <b>Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)</b>	
--	--	--

Approvvigionamento e movimentazione attrezture	Autocarro	Autocarro
Igiene sul lavoro	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Monoblocco prefabbricato ad uso Servizi igienici comuni, in acciaio, Pulizia dei locali a servizio del cantiere (ufficio, spogliatoio, mensa, bagno, ecc); Kit lava occhi.	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Monoblocco prefabbricato ad uso Servizi igienici comuni, in acciaio, Pulizia dei locali a servizio del cantiere (ufficio, spogliatoio, mensa, bagno, ecc), Kit lava occhi.
Interferenze e protezione terzi	Parapetti; Sbarramenti; Segnalazioni	Parapetti, Sbarramenti, Segnalazioni

**Tipologia dei lavori:/**
**Cod. Scheda:II-1.19**

Tipologia di intervento	Rischi individuati	Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera	Tavole allegate
Rinterri	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contatti con attrezature</li> <li>- Investimento</li> <li>- Ribaltamento dei mezzi</li> <li>- Esposizione al rumore.</li> <li>- Esposizione alla polvere.</li> </ul>	Rinterri eseguiti con macchine operatrici	

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione all'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Segnaletica; Vie obbligate di transito per i mezzi; Per lavori eseguiti in presenza di traffico stradale seguire le indicazioni dettate dal Codice della Strada	Segnaletica, Vie obbligate di transito per i mezzi, Per lavori eseguiti in presenza di traffico stradale seguire le indicazioni dettate dal Codice della Strada
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Otoprotettori; Indumenti protettivi; Guanti; Scarpe di sicurezza; Casco di sicurezza; Cartellini per il riconoscimento delle persone presenti in cantiere composto da custodia in plastica dotata di spilla per la collocazione sulla tuta da lavoro con l'indicazione del nome, cognome, la fotografia e l'indicazione del nome, cognome, la fotografia e la ditta di appartenenza per ogni lavoratore presente in cantiere, anche se di altra ditta, o lavoratore presente in cantiere, anche se di altra ditta o lavoratore autonomo o lavoratore autonomo o fornitore. Il cartellino deve essere fornito anche ai lavoratori autonomi fornitori. Il cartellino deve essere fornito anche ai lavoratori autonomi prima del loro ingresso in cantiere; Cartellonistica da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni specifiche e personalizzate di segnali di pericolo, divieto e obbligo.	Otoprotettori, Indumenti protettivi, Guanti, Scarpe di sicurezza, Casco di sicurezza, Cartellini per il riconoscimento delle persone presenti in cantiere composto da custodia in plastica dotata di spilla per la collocazione sulla tuta da lavoro con l'indicazione del nome, cognome, la fotografia e l'indicazione del nome, cognome, la fotografia e la ditta di appartenenza per ogni lavoratore presente in cantiere, anche se di altra ditta, o lavoratore presente in cantiere, anche se di altra ditta o lavoratore autonomo o lavoratore autonomo o fornitore. Il cartellino deve essere fornito anche ai lavoratori autonomi prima del loro ingresso in cantiere; Cartellonistica da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni specifiche e personalizzate di segnali di pericolo, divieto e obbligo.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Escavatore; pala meccanica; autocarro.	Escavatore, pala meccanica, autocarro.
Approvvigionamento e movimentazione attrezature	Autocarro.	Autocarro.
Igiene sul lavoro	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Monoblocco prefabbricato ad uso Servizi igienici comuni, in acciaio, Pulizia dei locali a servizio del cantiere (ufficio, spogliatoio, mensa, bagno, ecc); Kit lava occhi.	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Monoblocco prefabbricato ad uso Servizi igienici comuni, in acciaio, Pulizia dei locali a servizio del cantiere (ufficio, spogliatoio, mensa, bagno, ecc), Kit lava occhi.

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

Interferenze e protezione terzi	Parapetti; Sbarramenti; Segnalazioni	Parapetti, Sbarramenti, Segnalazioni

<b>Tipologia dei lavori:/</b>	<b>Cod. Scheda:II-1.20</b>
-------------------------------	----------------------------

Tipologia di intervento	Rischi individuati	Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera	Tavole allegate
Tubi in materiale plastico	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contatto con le attrezzature</li> <li>- Polveri e fumi</li> <li>- Elettrocuzione</li> <li>- Esposizione al rumore</li> <li>- Contatto con parti a temperatura elevata</li> <li>- Contatto con gli organi in movimento</li> <li>- Caduta di persone nello scavo.</li> <li>- Franamento della parete dello scavo.</li> <li>- Caduta di materiali nello scavo</li> <li>- Esalazione di solventi</li> <li>- Contatto con i collanti</li> <li>- Movimentazione manuale dei carichi</li> </ul>	Posa di canalizzazioni in materiale plastico pesante	

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione all'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Segnaletica; Vie obbligate di transito per i mezzi; Per lavori eseguiti in presenza di traffico stradale seguire le indicazioni dettate dal Codice della Strada	Segnaletica, Vie obbligate di transito per i mezzi, Per lavori eseguiti in presenza di traffico stradale seguire le indicazioni dettate dal Codice della Strada
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Indumenti protettivi; Guanti; Scarpe di sicurezza; Casco di sicurezza; Cartellini per il riconoscimento delle persone presenti in cantiere composto da custodia in plastica con riconoscimento delle persone presenti in cantiere composto da custodia in plastica dotata di spilla dotata di spilla per la collocazione sulla tuta da lavoro con l'indicazione del nome, per la collocazione sulla tuta da lavoro con l'indicazione del nome, cognome, la fotografia e la cognome, la fotografia e la ditta di appartenenza per ogni lavoratore presente in cantiere, anche se di altra ditta, o lavoratore cantiere, anche se di altra ditta o lavoratore autonomo o fornitore. Il cartellino deve essere fornito anche ai lavoratori autonomi prima del loro ingresso in cantiere; Cartellonistica da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni personalizzate di segnali di pericolo, divieto e obbligo.	Indumenti protettivi, Guanti, Scarpe di sicurezza, Casco di sicurezza, Cartellini per il riconoscimento delle persone presenti in cantiere composto da custodia in plastica con riconoscimento delle persone presenti in cantiere composto da custodia in plastica dotata di spilla dotata di spilla per la collocazione sulla tuta da lavoro con l'indicazione del nome, cognome, la fotografia e la ditta di appartenenza per ogni lavoratore presente in cantiere, anche se di altra ditta, o lavoratore cantiere, anche se di altra ditta o lavoratore autonomo o fornitore. Il cartellino deve essere fornito anche ai lavoratori autonomi prima del loro ingresso in cantiere; Cartellonistica da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni personalizzate di segnali di pericolo, divieto e obbligo.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Autocarro con gru	Autocarro con gru
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Autocarro	Autocarro

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

Igiene sul lavoro	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Monoblocco prefabbricato ad uso Servizi igienici comuni, in acciaio, Pulizia dei locali a servizio del cantiere (ufficio, spogliatoio, mensa, bagno, ecc); Kit lava occhi.	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Monoblocco prefabbricato ad uso Servizi igienici comuni, in acciaio, Pulizia dei locali a servizio del cantiere (ufficio, spogliatoio, mensa, bagno, ecc); Kit lava occhi.
Interferenze e protezione terzi	Parapetti; Sbarramenti; Segnalazioni	Parapetti, Sbarramenti, Segnalazioni

### Tipologia dei lavori:/

**Cod. Scheda:II-1.21**

Tipologia di intervento	Rischi individuati	Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera	Tavole allegate
Controsoffitte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Caduta dall'alto</li> <li>- Elettrocuzione</li> <li>- Tagli ed abrasioni alle mani</li> <li>- Danni da vibrazioni</li> <li>- Rumore</li> <li>- Polveri</li> </ul>	Posa in opera di controsoffitti, compresa la struttura metallica di sospensione in lamiera zincata, fissati con viti autoforanti opportunamente stuccate, compresa la sigillatura dei giunti.	

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione all'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Segnaletica; illuminazione di sicurezza	Segnaletica, illuminazione di sicurezza
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Mascherina antipolvere; Indumenti protettivi; Guanti; Scarpe di sicurezza; Casco di sicurezza; Cartellini per il riconoscimento delle persone presenti in cantiere	Mascherina antipolvere, Indumenti protettivi, Guanti, Scarpe di sicurezza, Casco di sicurezza, sicurezza; Cartellini per il riconoscimento delle persone presenti in cantiere composto da custodia in plastica dotata di spilla per la collocazione sulla tuta da lavoro con l'indicazione del nome, cognome, la fotografia e la ditta di appartenenza; Cartellini per il riconoscimento delle persone presenti in cantiere composto da custodia in plastica dotata di spilla per la collocazione sulla tuta da lavoro con l'indicazione del nome, cognome, la fotografia e la ditta di appartenenza per ogni lavoratore presente in cantiere, anche per ogni lavoratore presente in cantiere, anche se di altra ditta o lavoratore autonomo o fornito anche ai fornitori. Il cartellino deve essere fornito anche ai lavoratori autonomi prima del loro ingresso in cantiere; Cartellonistica da applicare a muro o su loro ingresso in cantiere; Cartellonistica da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni specifiche e personalizzate di segnali di pericolo, divieto e obbligo.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Scala; trabattello	Scala, tra battello
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Autocarro	Autocarro
Igiene sul lavoro	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Monoblocco prefabbricato ad uso Servizi igienici comuni, in acciaio, Pulizia dei locali a servizio del cantiere (ufficio, spogliatoio, mensa, bagno, ecc); Kit lava occhi.	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Monoblocco prefabbricato ad uso Servizi igienici comuni, in acciaio, Pulizia dei locali a servizio del cantiere (ufficio, spogliatoio, mensa, bagno, ecc); Kit lava occhi.
Interferenze e protezione terzi	Reti di protezione	Reti di protezione

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

<b>Tipologia dei lavori:/</b>		<b>Cod. Scheda:II-1.22</b>		
Tipologia di intervento	Rischi individuati	Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera	Tavole allegate	
Posa in opera di guaina bituminosa		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Incendio di materiale infiammabile</li> <li>- Esplosione di bombole di gas propano</li> <li>- Caduta dall'alto di personale e/o materiale</li> <li>- Lesioni di vario genere (contusioni, abrasioni) alle mani provocate dall'uso degli utensili.</li> <li>- Lesioni dorso-lombari dovute alla movimentazione manuale dei carichi</li> <li>- Ustioni a varie parti del corpo</li> <li>- Inalazioni di vapore</li> <li>- Irritazioni epidermiche</li> </ul>	Posa in opera di membrana plastomerica o elastomerica a base bituminosa, con armatura costituita da velo vetro o da tessuto non tessuto tipo poliestere, posata mediante fiamma con giunti a sormonto stuccati a caldo	
Punti critici	<b>Misure preventive e protettive in dotazione all'opera</b>		<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>	
Accessi ai luoghi di lavoro	Segnaletica; illuminazione di sicurezza		Segnaletica, illuminazione di sicurezza	
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Grembiule; gambali; mascherine respiratorie; Indumenti protettivi; Guanti; Scarpe di sicurezza; Casco di sicurezza; Cartellini per il riconoscimento delle persone presenti		Grembiule, gambali, mascherine respiratorie, Indumenti protettivi, Guanti, Scarpe di sicurezza, Casco di sicurezza, Cartellini per il riconoscimento delle persone presenti in cantiere composto in cantiere composto da custodia in plastica dotata di spilla per la collocazione sulla tuta da lavoro con l'indicazione del nome, cognome, la fotografia e la ditta di appartenenza per ogni lavoratore presente in cantiere, anche se di altra ditta o cantieri, anche se di altra ditta, o lavoratore autonomo o fornitore. Il cartellino deve essere lavoratore autonomo o fornitore. Il cartellino deve essere fornito anche ai lavoratori fornito anche ai lavoratori autonomi prima del loro ingresso in cantiere; Cartellonistica da autonoma prima del loro ingresso in cantiere; Cartellonistica da applicare a muro o applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni specifiche e personalizzate di segnali di pericolo, divieto e obbligo, estintori portatili su superfici lisce con indicazioni specifiche e personalizzate di segnali di pericolo, divieto e obbligo; estintori portatili	
Impianti di alimentazione e di scarico				
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Mezzi di sollevamento		Mezzi di sollevamento	
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Mezzi di sollevamento		Mezzi di sollevamento	

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

Igiene sul lavoro	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Monoblocco prefabbricato ad uso servizio del cantiere (ufficio, acciaio, Pulizia dei locali a servizio del cantiere (ufficio, spogliatoio, mensa, bagno, ecc); Kit lava occhi.	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Monoblocco prefabbricato ad uso servizi igienici comuni, in acciaio, Pulizia dei locali a servizio del cantiere (ufficio, spogliatoio, mensa, bagno, ecc), Kit lava occhi.
Interferenze e protezione terzi	Reti di protezione	Reti di protezione

### Tipologia dei lavori:/

**Cod. Scheda:II-1.23**

Tipologia di intervento	Rischi individuati	Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera	Tavole allegate
Impianto di rilevazione incendi (Generale)	Incendio	<p>L'impianto di rivelazione e allarme incendio deve fornire segnalazioni ottiche e/o acustiche agli occupanti di un edificio che, in caso di possibili incendi, possano intraprendere adeguate azioni di protezione contro l'incendio oltre ad eventuali altre misure di sicurezza per un tempestivo esodo.</p> <p>Le funzioni di rivelazione incendio e allarme incendio possono essere combinate in un unico sistema. Generalmente un impianto di rivelazione e allarme è costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rivelatori d'incendio;</li> <li>- centrale di controllo e segnalazione;</li> <li>- dispositivi di allarme incendio;</li> <li>- punti di segnalazione manuale;</li> <li>- dispositivo di trasmissione dell'allarme incendio;</li> <li>- stazione di ricevimento dell'allarme incendio;</li> <li>- comando del sistema automatico antincendio;</li> <li>- sistema automatico antincendio;</li> <li>- dispositivo di trasmissione dei segnali di guasto;</li> <li>- stazione di ricevimento dei segnali di guasto;</li> <li>- apparecchiatura di alimentazione.</li> </ul>	

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione all'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

Sicurezza dei luoghi di lavoro	Segnaletica; Scale di servizio in acciaio; Cartellini per il riconoscimento delle persone presenti in cantiere; Indumenti isolanti, Cartellini per il riconoscimento delle persone presenti in cantiere; persone presenti in cantiere composto da custodia in plastica dotata di spilla per la collocazione sulla tuta da lavoro con l'indicazione del nome, cognome, la fotografia; la collocazione sulla tuta da lavoro con l'indicazione del nome, cognome, la fotografia e la ditta di appartenenza per ogni lavoratore e la ditta di appartenenza per ogni lavoratore presente in cantiere, anche se di altra ditta, o lavoratore autonomo o fornitore. Il cartellino deve ditta o lavoratore autonomo o fornitore. Il cartellino deve essere fornito anche aessere fornito anche ai lavoratori autonomi prima del loro ingresso in cantiere; Cartellonistica da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni specifiche e personalizzate di segnali di pericolo, divieto e obbligo.
Impianti di alimentazione e di scarico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali	
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	
Igiene sul lavoro	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Locale igienico
Interferenze e protezione terzi	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Locale igienico

<b>Tipologia dei lavori:/</b>	<b>Cod. Scheda:II-1.24</b>		
<b>Tipologia di intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>	<b>Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera</b>	<b>Tavole allegate</b>

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

Impianto di rilevazione incendi Centrale antincendio	<b>Incendio</b>	<p>La centrale di controllo e segnalazione è un elemento dell'impianto di rivelazione e allarme incendio per mezzo del quale i componenti ad essa collegati possono essere alimentati e monitorati.</p> <p>Per tale motivo deve essere dotata di un sistema di alimentazione primaria e secondaria in grado di assicurare un corretto funzionamento per almeno 72 ore in caso di interruzione dell'alimentazione primaria.</p> <p>Generalmente le funzioni che può svolgere la centrale di controllo e segnalazione sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ricevere i segnali dai rivelatori ad essa collegati;</li> <li>- determinare se detti segnali corrispondono alla condizione di allarme incendio e se del caso indicare con mezzi ottici e acustici tale condizione di allarme incendio;</li> <li>- localizzare la zona di pericolo;</li> <li>- sorvegliare il funzionamento corretto del sistema e segnalare con mezzi ottici e acustici ogni eventuale guasto (per esempio corto circuito, interruzione della linea, guasto nel sistema di alimentazione);</li> <li>- inoltrare il segnale di allarme incendio ai dispositivi sonori e visivi di allarme incendio oppure, tramite un dispositivo di trasmissione dell'allarme incendio, al servizio antincendio o ancora tramite un dispositivo di comando dei sistemi automatici antincendio a un impianto di spegnimento automatico.</li> </ul>
---	-----------------	--

<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione all'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Segnaletica; Scale di servizio in acciaio; Cartellini per il riconoscimento delle persone presenti in cantiere composto da custodia in plastica dotata di spilla per la collocazione sulla tuta da lavoro con l'indicazione del nome, cognome, la fotografia e la ditta di appartenenza per ogni lavoratore e la ditta di appartenenza per ogni lavoratore presente in cantiere, anche se di altra ditta, o lavoratore autonomo o fornitore. Il cartellino deve ditta o lavoratore autonomo o fornitore. Il cartellino deve essere fornito anche a lavoratori autonomi prima del loro ingresso in cantiere; Cartellonistica da lavoratori autonomi prima del loro ingresso in cantiere; Cartellonistica da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni specifiche e personalizzate di segnali di pericolo, divieto e obbligo.	Scale; Indumenti isolanti, Cartellini per il riconoscimento delle persone presenti in cantiere composto da custodia in plastica dotata di spilla per la collocazione sulla tuta da lavoro con l'indicazione del nome, cognome, la fotografia e la ditta di appartenenza per ogni lavoratore e la ditta di appartenenza per ogni lavoratore presente in cantiere, anche se di altra ditta, o lavoratore autonomo o fornitore. Il cartellino deve ditta o lavoratore autonomo o fornitore. Il cartellino deve essere fornito anche a lavoratori autonomi prima del loro ingresso in cantiere; Cartellonistica da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni specifiche e personalizzate di segnali di pericolo, divieto e obbligo.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Locale igienico	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Locale igienico
Interferenze e protezione terzi		

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

**Tipologia dei lavori:/**
**Cod. Scheda:II-1.25**

Tipologia di intervento	Rischi individuati	Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera	Tavole allegate
Impianto di rilevazione incendi Dispositivi di allarme acustici	Incendio	<p>Questi dispositivi sono costituiti da allarmi e sirene che emettono segnalazioni acustiche agli occupanti di un edificio.</p> <p>In caso di incendi la tempestiva segnalazione permette adeguate azioni di protezione oltre ad eventuali altre misure di sicurezza per un tempestivo esodo.</p> <p>Tali dispositivi (allarmi e sirene) devono essere collocati in posizioni tali da non essere manomessi e visibili in caso di incendio.</p> <p>Pertanto tutte le segnalazioni ottiche ed acustiche devono essere sempre funzionanti.</p> <p>In seguito ad un incendio verificare l'intera installazione dei dispositivi e ripristinare la situazione originale nel caso fosse stata alterata.</p>	

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione all'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Segnaletica; Scale di servizio in acciaio; Cartellini per il riconoscimento delle persone presenti in cantiere composto da custodia in plastica dotata di spilla per la collocazione sulla tuta da lavoro con indicazione del nome, cognome, la fotografia e la ditta di appartenenza per ogni lavoratore e la ditta di appartenenza per ogni lavoratore presente in cantiere, anche se di altra ditta, o lavoratore autonomo o fornitore. Il cartellino deve essere fornito anche ai lavoratori autonomi prima del loro ingresso in cantiere; Cartellonistica da lavoratori autonomi prima del loro ingresso in cantiere; Cartellonistica da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni specifiche e personalizzate di segnali di pericolo, divieto e obbligo.	Scale; Indumenti isolanti, Cartellini per il riconoscimento delle persone presenti in cantiere composto da custodia in plastica dotata di spilla per la collocazione sulla tuta da lavoro con indicazione del nome, cognome, la fotografia e la ditta di appartenenza per ogni lavoratore e la ditta di appartenenza per ogni lavoratore presente in cantiere, anche se di altra ditta, o lavoratore autonomo o fornitore. Il cartellino deve essere fornito anche ai lavoratori autonomi prima del loro ingresso in cantiere; Cartellonistica da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni specifiche e personalizzate di segnali di pericolo, divieto e obbligo.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Locale igienico	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Locale igienico
Interferenze e protezione terzi		

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

<b>Tipologia dei lavori:/</b>		<b>Cod. Scheda:II-1.26</b>	
<b>Tipologia di intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>	<b>Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera</b>	<b>Tavole allegate</b>
Impianto di rilevazione incendi Sistema di alimentazione	Incendio	<p>L'apparecchiatura di alimentazione dell'impianto di rivelazione e di allarme incendio fornisce la potenza di alimentazione per la centrale di controllo e segnalazione e per i componenti da essa alimentati.</p> <p>L'apparecchiatura di alimentazione può includere diverse sorgenti di potenza (per esempio alimentazione da rete e sorgenti ausiliarie di emergenza).</p> <p>Un sistema di rivelazione e di segnalazione d'incendio deve avere come minimo 2 sorgenti di alimentazione; la sorgente di alimentazione principale che utilizza la rete di alimentazione pubblica o un sistema equivalente e quella di riserva.</p> <p>Almeno una apparecchiatura di alimentazione di riserva deve essere costituita da una batteria ricaricabile.</p> <p>Ciascuna sorgente di alimentazione deve essere in grado di alimentare autonomamente le parti del sistema di rivelazione e di segnalazione d'incendio per le quali è progettata.</p> <p>Se la apparecchiatura di alimentazione è integrata all'interno di un'altra apparecchiatura del sistema di rivelazione e di segnalazione d'incendio, la commutazione da una sorgente di alimentazione all'altra, non deve causare alcun cambiamento di stato o di indicazione.</p> <p>L'utente deve verificare le connessioni dei vari elementi collegati alla apparecchiatura di alimentazione. controllando che le spie luminose ed i fusibili di protezione siano funzionanti.</p>	

<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione all'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Segnaletica; Scale di servizio in acciaio; Cartellini per il riconoscimento delle persone presenti in cantiere composto da custodia in plastica dotata di spilla per la collocazione sulla tuta da lavoro con indicazione del nome, cognome, la fotografia e la ditta di appartenenza per ogni lavoratore e la ditta di appartenenza per ogni lavoratore presente in cantiere, anche se di altra ditta, o lavoratore autonomo o fornitore. Il cartellino deve essere fornito anche ai lavoratori autonomi prima del loro ingresso in cantiere; Cartellonistica da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni specifiche e personalizzate di segnali di pericolo, divieto e obbligo.	Scale; Indumenti isolanti, Cartellini per il riconoscimento delle persone presenti in cantiere composto da custodia in plastica dotata di spilla per la collocazione sulla tuta da lavoro con indicazione del nome, cognome, la fotografia e la ditta di appartenenza per ogni lavoratore e la ditta di appartenenza per ogni lavoratore presente in cantiere, anche se di altra ditta, o lavoratore autonomo o fornitore. Il cartellino deve essere fornito anche ai lavoratori autonomi prima del loro ingresso in cantiere; Cartellonistica da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni specifiche e personalizzate di segnali di pericolo, divieto e obbligo.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

Approvvigionamento e movimentazione attrezzi		
Igiene sul lavoro	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Locale igienico	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Locale igienico
Interferenze e protezione terzi		

**Tipologia dei lavori:/**
**Cod. Scheda:II-1.27**

Tipologia di intervento	Rischi individuati	Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera	Tavole allegate
Impianto di spegnimento incendi (Generale)	Incendio	<p>L'impianto antincendio è l'insieme degli elementi tecnici aventi funzione di prevenire, eliminare, limitare o segnalare incendi.</p> <p>L'impianto antincendio, nel caso di edifici per civili abitazioni, è richiesto quando l'edificio supera i 24 metri di altezza.</p> <p>L'impianto è generalmente costituito da :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rete idrica di adduzione in ferro zincato;</li> <li>- bocche di incendio in cassetta (manichette, lance, ecc.);</li> <li>- attacchi per motopompe dei VV.FF;</li> <li>- estintori (idrici, a polvere, a schiuma, ecc.).</li> </ul>	

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione all'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Segnaletica; Scale di servizio in acciaio, Cartellini per il riconoscimento delle persone presenti in cantiere composto da custodia in plastica dotata di spilla per la collocazione sulla tuta da lavoro con l'indicazione del nome, cognome, la fotografia e la ditta di appartenenza per ogni lavoratore e la ditta di appartenenza per ogni lavoratore presente in cantiere, anche se di altra ditta o lavoratore autonomo o fornitore. Il cartellino deve essere fornito anche ai lavoratori autonomi prima del loro ingresso in cantiere; Cartellonistica da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni specifiche e personalizzate di segnali di pericolo, divieto e obbligo.	Scale; Indumenti isolanti, Cartellini per il riconoscimento delle persone presenti in cantiere composto da custodia in plastica dotata di spilla per la collocazione sulla tuta da lavoro con l'indicazione del nome, cognome, la fotografia e la ditta di appartenenza per ogni lavoratore e la ditta di appartenenza per ogni lavoratore presente in cantiere, anche se di altra ditta o lavoratore autonomo o fornitore. Il cartellino deve essere fornito anche ai lavoratori autonomi prima del loro ingresso in cantiere; Cartellonistica da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni specifiche e personalizzate di segnali di pericolo, divieto e obbligo.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzi		

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

Igiene sul lavoro	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Locale igienico	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Locale igienico
Interferenze e protezione terzi		

**Tipologia dei lavori:/**
**Cod. Scheda:II-1.28**

Tipologia di intervento	Rischi individuati	Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera	Tavole allegate
Impianto di spegnimento incendi Autoclavi	Incendio	<p>L'autoclave consente di elevare i valori della pressione idrica attraverso gruppi di pressurizzazione alimentati da serbatoi di accumulo.</p> <p>Generalmente un impianto autoclave è costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- serbatoio in acciaio;</li> <li>- quadro elettrico;</li> <li>- tubazioni in acciaio;</li> <li>- elettropompa;</li> <li>- valvole (di non ritorno; di sicurezza; di intercettazione);</li> <li>- pressostato;</li> <li>- alimentatore d'aria.</li> </ul> <p>Prima della messa in funzione effettuare un lavaggio della rete idrica per eliminare eventuale materiale di risulta e successiva disinfezione mediante immissione di una miscela di acqua e cloro gassoso; risciacquare con acqua fino a quando il fluido scaricato non assume un aspetto incolore.</p>	

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione all'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Segnaletica; Scale di servizio in acciaio; Cartellini per il riconoscimento delle persone presenti in cantiere composti da custodia in plastica dotata di spilla per la collocazione sulla tuta da lavoro con l'indicazione del nome, cognome, la fotografia e la ditta di appartenenza per ogni lavoratore e la ditta di appartenenza per ogni lavoratore presente in cantiere, anche se di altra ditta, o lavoratore autonomo o fornitore. Il cartellino deve ditta o lavoratore autonomo o fornitore. Il cartellino deve essere fornito anche aessere fornito anche ai lavoratori autonomi prima del loro ingresso in cantiere; Cartellonistica da lavoratori autonomi prima del loro ingresso in cantiere; Cartellonistica da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni specifiche e personalizzate di segnali di pericolo, divieto e obbligo.	Indumenti isolanti, Cartellini per il riconoscimento delle persone presenti in cantiere composti da custodia in plastica dotata di spilla per la collocazione sulla tuta da lavoro con l'indicazione del nome, cognome, la fotografia e la ditta di appartenenza per ogni lavoratore e la ditta di appartenenza per ogni lavoratore presente in cantiere, anche se di altra ditta, o lavoratore autonomo o fornitore. Il cartellino deve essere fornito anche aessere fornito anche ai lavoratori autonomi prima del loro ingresso in cantiere; Cartellonistica da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni specifiche e personalizzate di segnali di pericolo, divieto e obbligo.
Impianti di alimentazione e di scarico		

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezature		
Igiene sul lavoro	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Locale igienico	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Locale igienico
Interferenze e protezione terzi		

**Tipologia dei lavori:/**
**Cod. Scheda:II-1.29**

Tipologia di intervento	Rischi individuati	Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera	Tavole allegate
Impianto di spegnimento incendi Idranti	Incendio	<p>Gli idranti sono dispositivi per lo spegnimento d'incendi rendendo immediatamente disponibile il getto d'acqua.</p> <p>In caso di incendio svolgere completamente la manichetta, aprire la valvola d'intercettazione ed effettuare il lancio dell'acqua alla base dell'incendio controllando di non dirigere il getto direttamente su parti elettriche in tensione.</p> <p>In seguito ad incendi, prima di riutilizzare gli idranti, è opportuno verificare la manichetta, l'usura delle guarnizioni e tutti gli allacciamenti.</p> <p>E' buona norma, prima di riporli, asciugare bene tutti gli accessori ed arrotolare la manichetta in modo opportuno ed asciutta.</p>	

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione all'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Segnaletica; Scale di servizio in acciaio; Cartellini per il riconoscimento delle persone presenti in cantiere composto da custodia in plastica dotata di spilla per la collocazione sulla tuta da lavoro con l'indicazione del nome, cognome, la fotografia e la ditta di appartenenza per ogni lavoratore e la ditta di appartenenza per ogni lavoratore presente in cantiere, anche se di altra ditta, o lavoratore autonomo o fornitore. Il cartellino deve ditta o lavoratore autonomo o fornitore. Il cartellino deve essere fornito anche a lavoratori autonomi prima del loro ingresso in cantiere; Cartellonistica da lavoratori autonomi prima del loro ingresso in cantiere; Cartellonistica da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni specifiche e personalizzate di segnali di pericolo, divieto e obbligo.	Scale; Indumenti isolanti, Cartellini per il riconoscimento delle persone presenti in cantiere composto da custodia in plastica dotata di spilla per la collocazione sulla tuta da lavoro con l'indicazione del nome, cognome, la fotografia e la ditta di appartenenza per ogni lavoratore e la ditta di appartenenza per ogni lavoratore presente in cantiere, anche se di altra ditta, o lavoratore autonomo o fornitore. Il cartellino deve ditta o lavoratore autonomo o fornitore. Il cartellino deve essere fornito anche a lavoratori autonomi prima del loro ingresso in cantiere; Cartellonistica da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni specifiche e personalizzate di segnali di pericolo, divieto e obbligo.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezture		

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

Igiene sul lavoro	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Locale igienico	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Locale igienico
Interferenze e protezione terzi		

**Tipologia dei lavori:/**
**Cod. Scheda:II-1.30**

Tipologia di intervento	Rischi individuati	Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera	Tavole allegate
Impianto di spegnimento incendi Rete di distribuzione	Incendio	<p>La rete di distribuzione è costituita da tubazioni generalmente utilizzate per l'impianto antincendio; queste sono in acciaio zincato e provvedono all'adduzione e alla successiva erogazione dell'acqua destinata ad alimentare l'impianto.</p> <p>Non sono ammesse tubazioni in piombo per le sue caratteristiche di tossicità; ed evitare saldature sui tubi in acciaio zincato.</p> <p>Bisogna evitare di utilizzare contemporaneamente tubazioni di ferro zincato e di rame per evitare fenomeni elettrolitici indesiderati.</p> <p>Le tubazioni di adduzione dalla rete principale al fabbricato (in ghisa o in acciaio) devono essere opportunamente protette per consentire l'interramento. (es. protezione con rivestimento di catrame).</p>	

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione all'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Segnaletica; Scale di servizio in acciaio; Cartellini per il riconoscimento delle persone presenti in cantiere composto da custodia in plastica dotata di spilla per la collocazione sulla tuta da lavoro con l'indicazione del nome, cognome, la fotografia e la ditta di appartenenza per ogni lavoratore e la ditta di appartenenza per ogni lavoratore presente in cantiere, anche se di altra ditta, o lavoratore autonomo o fornitore. Il cartellino deve ditta o lavoratore autonomo o fornitore. Il cartellino deve essere fornito anche a lavoratori autonomi prima del loro ingresso in cantiere; Cartellonistica da lavoratori autonomi prima del loro ingresso in cantiere; Cartellonistica da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni specifiche e personalizzate di segnali di pericolo, divieto e obbligo.	Scale; Indumenti isolanti, Cartellini per il riconoscimento delle persone presenti in cantiere composto da custodia in plastica dotata di spilla per la collocazione sulla tuta da lavoro con l'indicazione del nome, cognome, la fotografia e la ditta di appartenenza per ogni lavoratore e la ditta di appartenenza per ogni lavoratore presente in cantiere, anche se di altra ditta, o lavoratore autonomo o fornitore. Il cartellino deve essere fornito anche a lavoratori autonomi prima del loro ingresso in cantiere; Cartellonistica da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni specifiche e personalizzate di segnali di pericolo, divieto e obbligo.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Locale igienico	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Locale igienico
Interferenze e protezione terzi		

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

--

<b>Tipologia dei lavori:/</b>	<b>Cod. Scheda:II-1.31</b>
-------------------------------	----------------------------

<b>Tipologia di intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>	<b>Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera</b>	<b>Tavole allegate</b>
Impianto di spegnimento incendi Serbatoio di accumulo	Incendio	<p>I serbatoi di accumulo permettono la funzionalità delle macchine idrauliche e/o dei riscaldatori ed assicurano una riserva idrica adeguata alle necessità degli utenti in caso di cattivo funzionamento delle reti di distribuzione o in caso di arresti della erogazione da parte dei gestori del servizio di erogazione.</p> <p>L'utente deve verificare il corretto funzionamento del galleggiante, della valvola di alimentazione e la tenuta del tubo di troppo pieno e deve provvedere ad eliminare le eventuali perdite di acqua che dovessero verificarsi.</p> <p>In ogni caso, prima della messa in funzione della rete di distribuzione dell'acqua potabile è opportuno procedere alcune operazioni quali prelavaggio della rete per l'eliminazione della sporcizia, disinfezione mediante immissione in rete di prodotti ossidanti (cloro gassoso o miscela di acqua e cloro gassoso o soluzione di ipoclorito di calcio) e successivo risciacquo finale con acqua potabile sino a quando il liquido scaricato non assume le caratteristiche chimiche e batteriologiche dell'acqua di alimentazione.</p>	

<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione all'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Segnaletica; Scale di servizio in acciaio; Cartellini per il riconoscimento delle persone presenti in cantiere composti da custodia in plastica dotata di spilla per la collocazione sulla tuta da lavoro con l'indicazione del nome, cognome, la fotografia e la ditta di appartenenza per ogni lavoratore e la ditta di appartenenza per ogni lavoratore presente in cantiere, anche se di altra ditta presente in cantiere, anche se di altra ditta, o lavoratore autonomo o fornitore. Il cartellino deve essere fornito anche ai lavoratori autonomi prima del loro ingresso in cantiere; Cartellonistica da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni specifiche e personalizzate di segnali di pericolo, divieto e obbligo.	Scale; Indumenti isolanti, Cartellini per il riconoscimento delle persone presenti in cantiere composta da custodia in plastica dotata di spilla per la collocazione sulla tuta da lavoro con l'indicazione del nome, cognome, la fotografia e la ditta di appartenenza per ogni lavoratore e la ditta di appartenenza per ogni lavoratore presente in cantiere, anche se di altra ditta, o lavoratore autonomo o fornitore. Il cartellino deve essere fornito anche ai lavoratori autonomi prima del loro ingresso in cantiere; Cartellonistica da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni specifiche e personalizzate di segnali di pericolo, divieto e obbligo.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

Igiene sul lavoro	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Locale igienico	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Locale igienico
Interferenze e protezione terzi		

**Tipologia dei lavori:/**
**Cod. Scheda:II-1.32**

Tipologia di intervento	Rischi individuati	Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera	Tavole allegate
Impianto fotovoltaico	Elettrocuzione, caduta dall'alto, scivolamenti, caduta materiale dall'alto, rischi derivanti dalla movimentazione manuale dei carichi	<p>L'impianto fotovoltaico consente la conversione diretta dell'energia solare in energia elettrica.</p> <p>La conversione avviene per mezzo di celle fotovoltaiche che devono essere collegate elettricamente tra loro, andando a formare i moduli che devono essere orientati quanto più possibile perpendicolarmente alla radiazione solare.</p> <p>I moduli fotovoltaici possono essere utilizzati singolarmente (un modulo da 36 celle può caricare una batteria da 12 V) che collegati tra loro in serie e parallelo così da formare stringhe e campi fotovoltaici.</p> <p>A tutt'oggi, in relazione alle esigenze di applicazioni anche per grandi potenze, l'industria fotovoltaica realizza moduli commerciali di potenza ed area doppia (72 celle, circa 150 W).</p> <p>L'energia elettrica prodotta da un generatore fotovoltaico viene solo raramente utilizzata direttamente dalle utenze elettriche collegate.</p> <p>In genere, invece, tra produzione e utenza sono interposti dispositivi e circuiti con funzioni elettriche ben precise.</p>	

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione all'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Indumenti isolanti; Cintura di sicurezza; segnaletica; Cartellini per il riconoscimento delle persone presenti in cantiere composto da custodia in plastica dotata di spilla per la collocazione sulla tuta da lavoro con l'indicazione del nome; cognome; la tuta da lavoro con l'indicazione del nome, cognome, la fotografia e la ditta di appartenenza fotografica e la ditta di appartenenza per ogni lavoratore presente in cantiere; anche se ogni lavoratore presente in cantiere, anche se di altra ditta, o lavoratore autonomo o fornitore, di altra ditta; o lavoratore autonomo o fornitore. Il cartellino deve essere fornito	Indumenti isolanti; Cintura di sicurezza, segnaletica; Cartellini per il riconoscimento delle persone presenti in cantiere composto da custodia in plastica dotata di spilla per la collocazione sulla tuta da lavoro con l'indicazione del nome; cognome; la tuta da lavoro con l'indicazione del nome, cognome, la fotografia e la ditta di appartenenza fotografica e la ditta di appartenenza per ogni lavoratore presente in cantiere; anche se ogni lavoratore presente in cantiere, anche se di altra ditta, o lavoratore autonomo o fornitore, di altra ditta; o lavoratore autonomo o fornitore. Il cartellino deve essere fornito anche ai lavoratori autonomi prima del loro ingresso in cantiere; anche ai lavoratori autonomi prima del loro ingresso in cantiere; Cartellonistica da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni specifiche e personalizzate di segnali di pericolo

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

Igiene sul lavoro	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Monoblocco prefabbricato ad uso Servizi igienici comuni, in acciaio; Pulizia dei locali a servizio del cantiere (ufficio, spogliatoio; mensa; bagno; ecc)	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Monoblocco prefabbricato ad uso Servizi igienici comuni, in acciaio; Pulizia dei locali a servizio del cantiere (ufficio, spogliatoio, mensa, bagno, ecc)
Interferenze e protezione terzi	Segnaletica	Segnaletica

**Tipologia dei lavori:/**
**Cod. Scheda:II-1.33**

Tipologia di intervento	Rischi individuati	Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera	Tavole allegate

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

Impianti isolati dalla rete : Cavi elettrici	<p>Elettrocuzione, caduta dall'alto, scivolamenti, caduta materiale dall'alto, rischi derivanti dalla movimentazione manuale dei carichi</p> <p>Negli impianti fotovoltaici di piccola taglia i moduli fotovoltaici vengono montati sulla struttura di sostegno e cablati direttamente fra loro in campo con spezzoni di cavo tagliati a misura e dotati di capocorda idoneo all'intestazione nella morsetteria della cassetta di terminazione del modulo.</p> <p>Viceversa quando le potenze salgono può essere utile preassemblare in officina più moduli in un pannello che verrà poi trasportato in sito già cablato: per collegare poi tra loro i pannelli già montati sulla struttura di sostegno è possibile fare uso di connettori stagni.</p> <p>La pratica realizzativa del cablaggio del generatore fotovoltaico suggerisce due differenti tecniche: è possibile utilizzare una posa di cavi libera senza tubi, che impone cavi dotati di guaina di caratteristiche idonee, oppure una posa intubata.</p> <p>In genere, la prima soluzione è quella più diffusa perchè consente un minor impegno di manodopera; il cavo impiegato deve essere scelto però dando preferenza ai seguenti criteri:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-cavo con isolamento per tensioni di esercizio almeno fino a 450/750V;</li> <li>-alta resistenza agli agenti atmosferici ed umidità;</li> <li>-resistenza ai raggi UV;</li> <li>-range di temperatura di esercizio elevato; -non propagante l'incendio.</li> </ul> <p>Nel caso di posa interna (integrazione architettonica) i criteri di scelta saranno i seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-cavo non propagante l'incendio;</li> <li>-bassa emissione di gas tossici.</li> </ul> <p>E' pratica comune utilizzare cavi unipolari per il cablaggio interno del generatore; la sezione è minimo 2,5-4 mmq.</p> <p>Per collegare le stringhe del generatore al quadro di parallelo, si usa affrancare i cavi della struttura di sostegno con collari che garantiscono la durata nel tempo: questi ultimi sono da preferire di colore nero del tipo anti UV e di lunghezza adeguata al fascio circoscritto.</p> <p>Negli impianti isolati, per il collegamento della batteria al quadro si utilizzano cavi unipolari simili a quelli utilizzati per il cablaggio del generatore ma con sezioni più grandi (50-95 mmq); lo stesso per il collegamento quadro-inverter.</p> <p>Quando il percorso in cavo è sotterraneo, i cavi devono essere adeguati al tipo per posa, è consigliabile utilizzare gli accessori della linea del tubo scelto per il raccordo al quadro.</p>
--	--

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione all'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Indumenti isolanti; Cintura di sicurezza; segnaletica; Cartellini per il riconoscimento delle persone presenti in cantiere composto da custodia in plastica dotata di spilla per la collocazione sulla tuta da lavoro con l'indicazione del nome, cognome, la fotografia e la ditta di appartenenza e la ditta di appartenenza per ogni lavoratore presente in cantiere; anche se ogni lavoratore presente in cantiere, anche se di altra ditta, o lavoratore autonomo o fornitore, di altra ditta; o lavoratore autonomo o fornitore. Il cartellino deve essere fornito al cartellino deve essere fornito anche ai lavoratori autonomi prima del loro ingresso in cantiere; anche ai lavoratori autonomi prima del loro ingresso in cantiere; Cartellonistica da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni specifiche e personalizzate	Indumenti isolanti; Cintura di sicurezza, segnaletica; Cartellini per il riconoscimento delle persone presenti in cantiere composto da custodia in plastica dotata di spilla per la collocazione sulla tuta da lavoro con l'indicazione del nome, cognome, la fotografia e la ditta di appartenenza
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Reti di protezione permanenti; Segnaletica; Parapetti; Scale di servizio in acciaio; Ponteggi	Reti di protezione permanenti; Segnaletica; Parapetti; Scale di servizio in acciaio, Ponteggi
Approvvigionamento e movimentazione attrezature	Reti di protezione permanenti; Segnaletica; Parapetti; Scale di servizio in acciaio; Ponteggi	Reti di protezione permanenti; Segnaletica; Parapetti; Scale di servizio in acciaio, Ponteggi
Igiene sul lavoro	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Monoblocco prefabbricato ad uso Servizi igienici comuni, in acciaio; Pulizia dei locali a servizio del cantiere (ufficio, servizi igienici comuni, in acciaio, spogliatoio, mensa, bagno, ecc)	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Monoblocco prefabbricato ad uso Servizi igienici comuni, in acciaio, Pulizia dei locali a servizio del cantiere (ufficio, spogliatoio, mensa, bagno, ecc)
Interferenze e protezione terzi	Segnaletica	Segnaletica

<b>Tipologia dei lavori:/</b>	<b>Cod. Scheda:II-1.34</b>
<b>Tipologia di intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>

**Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera**

**Tavole allegate**

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

Impianti collegati alla rete (Generale)	<p>Elettrocuzione, caduta dall'alto, scivolamenti, caduta materiale dall'alto, rischi derivanti dalla movimentazione manuale dei carichi</p> <p>Si distinguono in:  <b>TETTI FOTOVOLTAICI</b>  Sono rappresentati da impianti collegati alla rete e in gergo specialistico viene definita generazione distributiva.  Si dimostra la più idonea ad una diffusione di larga scala nei contesti urbani, essendo adatta all'integrazione dei moduli nelle facciate, nelle coperture o in altri elementi dell'involucro degli edifici esistenti e di nuova realizzazione.  Sono impianti generalmente di potenza contenuta (qualche KW), che iniettano l'energia prodotta in rete e pertanto non richiedono l'accumulo di energia in quanto la presenza della rete elettrica garantisce l'alimentazione delle utenze in ogni condizione di produzione e carico.  La rete, in questo caso, è vista come un accumulo che assorbe energia nei periodi di maggiore irraggiamento solare e la restituisce in quelli meno favorevoli (periodi notturni).  La progettazione di questi impianti risulta essere pertanto svincolata dalle esigenze di carico elettrico contingenti e può quindi focalizzare le scelte in base ad altri vincoli fra cui, i più frequenti, risultano essere il rispetto del budget prevetivato, l'ampiezza delle aree interessate e il risultato estetico.</p> <p><b>CENTRALI FOTOVOLTAICHE</b> Presentano potenze installate considerevoli e di taglia modulare in quanto costituite da unità di generazione (sottocampi) con potenze fino a 500KW.</p>
---	--

<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione all'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Indumenti isolanti; Cintura di sicurezza; segnaletica; Cartellini per il riconoscimento delle persone presenti in cantiere composto da custodia in plastica dotata di spilla per persone presenti in cantiere composto da custodia in plastica dotata di spilla per la collocazione la collocazione sulla tuta da lavoro con l'indicazione del nome; cognome; la sulla tuta da lavoro con l'indicazione del nome, cognome, la fotografia e la ditta di appartenenza fotografia e la ditta di appartenenza per ogni lavoratore presente in cantiere; anche se ogni lavoratore presente in cantiere, anche se di altra ditta, o lavoratore autonomo o fornitore, di altra ditta; o lavoratore autonomo o fornitore. Il cartellino deve essere fornito il cartellino deve essere fornito anche ai lavoratori autonomi prima del loro ingresso in cantiere; anche ai lavoratori autonomi prima del loro ingresso in cantiere; Cartellonistica da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni specifiche e personalizzate applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni specifiche e personalizzate segnali di pericolo	Indumenti isolanti; Cintura di sicurezza, segnaletica; Cartellini per il riconoscimento delle persone presenti in cantiere composto da custodia in plastica dotata di spilla per la collocazione la collocazione sulla tuta da lavoro con l'indicazione del nome, cognome, la fotografia e la ditta di appartenenza fotografia e la ditta di appartenenza per ogni lavoratore presente in cantiere; anche se ogni lavoratore presente in cantiere, anche se di altra ditta, o lavoratore autonomo o fornitore, di altra ditta; o lavoratore autonomo o fornitore. Il cartellino deve essere fornito il cartellino deve essere fornito anche ai lavoratori autonomi prima del loro ingresso in cantiere; anche ai lavoratori autonomi prima del loro ingresso in cantiere; Cartellonistica da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni specifiche e personalizzate segnali di pericolo
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Reti di protezione permanenti; Segnaletica; Parapetti; Scale di servizio in acciaio; Ponteggi	Reti di protezione permanenti; Segnaletica; Parapetti; Scale di servizio in acciaio, Ponteggi
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Reti di protezione permanenti; Segnaletica; Parapetti; Scale di servizio in acciaio; Ponteggi	Reti di protezione permanenti; Segnaletica; Parapetti; Scale di servizio in acciaio, Ponteggi

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

Igiene sul lavoro	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Monoblocco prefabbricato ad uso Servizi igienici comuni, in acciaio; Pulizia dei locali a servizio del cantiere (ufficio, spogliatoio, mensa, bagno, ecc)	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Monoblocco prefabbricato ad uso Servizi igienici comuni, in acciaio; Pulizia dei locali a servizio del cantiere (ufficio, spogliatoio, mensa, bagno, ecc)
Interferenze e protezione terzi	Segnaletica	Segnaletica

**Tipologia dei lavori:/**
**Cod. Scheda:II-1.35**

Tipologia di intervento	Rischi individuati	Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera	Tavole allegate

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

Impianti collegati alla rete : Cavi elettrici	<p>Elettrocuzione, caduta dall'alto, scivolamenti, caduta materiale dall'alto, rischi derivanti dalla movimentazione manuale dei carichi</p> <p>Negli impianti fotovoltaici di piccola taglia i moduli fotovoltaici vengono montati sulla struttura di sostegno e cablati direttamente fra loro in campo con spezzoni di cavo tagliati a misura e dotati di capocorda idoneo all'intestazione nella morsetteria della cassetta di terminazione del modulo.</p> <p>Viceversa quando le potenze salgono può essere utile preassemblare in officina più moduli in un pannello che verrà poi trasportato in sito già cablato: per collegare poi tra loro i pannelli già montati sulla struttura di sostegno è possibile fare uso di connettori stagni.</p> <p>La pratica realizzativa del cablaggio del generatore fotovoltaico suggerisce due differenti tecniche: è possibile utilizzare una posa di cavi libera senza tubi, che impone cavi dotati di guaina di caratteristiche idonee, oppure una posa intubata.</p> <p>In genere, la prima soluzione è quella più diffusa perchè consente un minor impegno di manodopera; il cavo impiegato deve essere scelto però dando preferenza ai seguenti criteri:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-cavo con isolamento per tensioni di esercizio almeno fino a 450/750V;</li> <li>-alta resistenza agli agenti atmosferici ed umidità; -resistenza ai raggi UV; -range di temperatura di esercizio elevato;</li> <li>-non propagante l'incendio.</li> </ul> <p>Nel caso di posa interna (integrazione architettonica) i criteri di scelta saranno i seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-cavo non propagante l'incendio;</li> <li>-bassa emissione di gas tossici.</li> </ul> <p>E' pratica comune utilizzare cavi unipolari per il cablaggio interno del generatore; la sezione è minimo 2,5-4 mmq.</p> <p>Per collegare le stringhe del generatore al quadro di parallelo, si usa affrancare i cavi della struttura di sostegno con collari che garantiscono la durata nel tempo: questi ultimi sono da preferire di colore nero del tipo anti UV e di lunghezza adeguata al fascio circoscritto.</p> <p>Negli impianti isolati, per il collegamento della batteria al quadro si utilizzano cavi unipolari simili a quelli utilizzati per il cablaggio del generatore ma con sezioni più grandi (50-95 mmq); lo stesso per il collegamento quadro-inverter.</p> <p>Quando il percorso in cavo è sotterraneo, i cavi devono essere adeguati al tipo per posa, è consigliabile utilizzare gli accessori della linea del tubo scelto per il raccordo al quadro.</p>
---	---

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione all'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Indumenti isolanti; Cintura di sicurezza; segnaletica; Cartellini per il riconoscimento delle persone presenti in cantiere composto da custodia in plastica dotata di spilla per la collocazione sulla tuta da lavoro con l'indicazione del nome, cognome, la fotografia e la ditta di appartenenza e la ditta di appartenenza per ogni lavoratore presente in cantiere; anche se ogni lavoratore presente in cantiere, anche se di altra ditta, o lavoratore autonomo o fornitore, di altra ditta; o lavoratore autonomo o fornitore. Il cartellino deve essere fornito il cartellino deve essere fornito anche ai lavoratori autonomi prima del loro ingresso in cantiere; anche ai lavoratori autonomi prima del loro ingresso in cantiere; Cartellonistica da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni specifiche e personalizzate di segnali di pericolo	Indumenti isolanti; Cintura di sicurezza, segnaletica; Cartellini per il riconoscimento delle persone presenti in cantiere composto da custodia in plastica dotata di spilla per la collocazione sulla tuta da lavoro con l'indicazione del nome, cognome, la fotografia e la ditta di appartenenza e la ditta di appartenenza per ogni lavoratore presente in cantiere; anche se ogni lavoratore presente in cantiere, anche se di altra ditta, o lavoratore autonomo o fornitore, di altra ditta; o lavoratore autonomo o fornitore. Il cartellino deve essere fornito il cartellino deve essere fornito anche ai lavoratori autonomi prima del loro ingresso in cantiere; anche ai lavoratori autonomi prima del loro ingresso in cantiere; Cartellonistica da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni specifiche e personalizzate di segnali di pericolo
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Reti di protezione permanenti; Segnaletica; Parapetti; Scale di servizio in acciaio; Ponteggi	Reti di protezione permanenti; Segnaletica; Parapetti; Scale di servizio in acciaio, Ponteggi
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Reti di protezione permanenti; Segnaletica; Parapetti; Scale di servizio in acciaio; Ponteggi	Reti di protezione permanenti; Segnaletica; Parapetti; Scale di servizio in acciaio, Ponteggi
Igiene sul lavoro	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Monoblocco prefabbricato ad uso Servizi igienici comuni, in acciaio; Pulizia dei locali a servizio del cantiere (ufficio, spogliatoio; mensa; bagno; ecc)	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Monoblocco prefabbricato ad uso Servizi igienici comuni, in acciaio, Pulizia dei locali a servizio del cantiere (ufficio, spogliatoio, mensa, bagno, ecc)
Interferenze e protezione terzi	Segnaletica	Segnaletica

**Tipologia dei lavori:/**
**Cod. Scheda:II-1.36**

<b>Tipologia di intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>	<b>Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera</b>	<b>Tavole allegate</b>
--------------------------------	---------------------------	---	------------------------

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

Impianti collegati alla rete : Strutture di sostegno a cavalletto	<p>Elettrocuzione, caduta dall'alto, scivolamenti, caduta materiale dall'alto, rischi derivanti dalla movimentazione manuale dei carichi</p> <p>In genere le strutture di sostegno sono realizzate assemblando profili metallici commerciali in acciaio zincato a caldo; nella maggior parte dei casi si usano profili piegati a freddo o a caldo a sagoma C o L di tipo Fe360 o, nei casi più impegnativi, Fe540.</p> <p>L'utilizzo di profili in acciaio zincato ha vari vantaggi come la facile reperibilità del materiale, buone prestazioni meccaniche e durata nel tempo.</p> <p>Altra possibilità nella scelta dei materiali è data dal legno.</p> <p>Offre notevoli vantaggi come la sostenibilità paesaggistica/ambientale nel caso di aree sottoposte a vincolo, la facile lavorabilità in sít.</p> <p>Tuttavia il legno è meno resistente dell'acciaio con la necessità di impiegare sezioni più impegnative ed inoltre deve essere frequentemente manutenuto.</p> <p>Negli ultimi anni si è sempre più diffuso l'uso di profili d'alluminio con sagome differenti rispetto all'acciaio.</p> <p>L'alluminio presenta notevole facilità di taglio e una notevole varietà di accessori che ne rendono facile il montaggio.</p> <p>Il suo uso è tuttavia legato a piccole strutture mobili data la non elevata resistenza meccanica dei profili e l'elevato costo.</p> <p>Il caso più tipico delle strutture in alluminio sono gli impianti montati sulle falde dei tetti dove le sollecitazioni sui materiali sono contenute.</p> <p>Le STRUTTURE A CAVALLETTO sono in genere realizzate in metallo e i cavalletti sono poggiati su superfici piane come terreni o terrazzi.</p> <p>Per impianti con potenza installata fino alla decina di kilowatt, i costi dei materiali e del montaggio sono in genere contenuti data la facile trasportabilità dei pezzi.</p> <p>Il collegamento alla base può essere assicurato o con fissaggio bullonato oppure zavorrando la struttura con elementi prefabbricati di calcestruzzo con peso idoneo in grado di contrastare il ribaltamento e lo scivolamento indotto dall'azione del vento.</p> <p>Il vantaggio in quest'ultimo caso consiste sisa nella mancanza di scavi e gettate per la formazione dei cordoli nel caso in cui l'impianto sia realizzato sul terreno, sia l'eliminazione dell'operazione di ripresa dell'impermeabilizzazione del manto di copertura nel caso di montaggio su terrazzo piano.</p> <p>A fronte della semplicità di installazione e del costo relativamente contenuto rispetto ad altre soluzioni, gli impianti a cavalletto tuttavia difficilmente consentono di raggiungere risultati estetici gradevoli e, qualora sono montati su terrazzo, in genere non si prestano a valide integrazioni architettoniche.</p>
---	--

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione all'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Indumenti isolanti; Cintura di sicurezza; segnaletica; Cartellini per il riconoscimento delle persone presenti in cantiere composto da custodia in plastica dotata di spilla per la collocazione sulla tuta da lavoro con l'indicazione del nome, cognome, la fotografia e la ditta di appartenenza di altra ditta; o lavoratore autonomo o fornitore. Il cartellino deve essere fornito il cartellino deve essere fornito anche ai lavoratori autonomi prima del loro ingresso in cantiere; anche ai lavoratori autonomi prima del loro ingresso in cantiere; Cartellonistica da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni specifiche e personalizzate di segnali di pericolo	Indumenti isolanti; Cintura di sicurezza, segnaletica; Cartellini per il riconoscimento delle persone presenti in cantiere composto da custodia in plastica dotata di spilla per la collocazione sulla tuta da lavoro con l'indicazione del nome, cognome, la fotografia e la ditta di appartenenza di altra ditta; o lavoratore autonomo o fornitore. Il cartellino deve essere fornito il cartellino deve essere fornito anche ai lavoratori autonomi prima del loro ingresso in cantiere; Cartellonistica da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni specifiche e personalizzate di segnali di pericolo
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Reti di protezione permanenti; Segnaletica; Parapetti; Scale di servizio in acciaio; Ponteggi	Reti di protezione permanenti; Segnaletica; Parapetti; Scale di servizio in acciaio, Ponteggi
Approvvigionamento e movimentazione attrezature	Reti di protezione permanenti; Segnaletica; Parapetti; Scale di servizio in acciaio; Ponteggi	Reti di protezione permanenti; Segnaletica; Parapetti; Scale di servizio in acciaio, Ponteggi
Igiene sul lavoro	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Monoblocco prefabbricato ad uso Servizi igienici comuni, in acciaio; Pulizia dei locali a servizio del cantiere (ufficio, spogliatoio; mensa; bagno; ecc)	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Monoblocco prefabbricato ad uso Servizi igienici comuni, in acciaio; Pulizia dei locali a servizio del cantiere (ufficio, spogliatoio, mensa, bagno, ecc)
Interferenze e protezione terzi	Segnaletica	Segnaletica

<b>Tipologia dei lavori:/</b>		<b>Cod. Scheda:II-1.37</b>	
<b>Tipologia di intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>	<b>Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera</b>	<b>Tavole allegate</b>
Quadri elettrici	Elettrocuzione, caduta dall'alto, scivolamenti, caduta materiale dall'alto, rischi derivanti dalla movimentazione manuale dei carichi	I quadri elettrici rendono efficiente il collegamento tra i vari componenti per la conversione elettrica che è di due tipi fondamentali: -CONVERSIONE CENTRALIZZATA: si ha la presenza di quadri in parallelo in corrente continua ed eventualmente del quadro generale di parallelo in base al numero di stringhe e quindi della potenza del generatore fotovoltaico; con questo sistema si hanno informazioni solo per il generatore fotovoltaico nella sua totalità; -CONVERSIONE DISTRIBUITA: si ha la presenza di quadri elettrici in parallelo sul lato in corrente alternata; con questo sistema si rendono disponibili informazioni elettriche sul funzionamento di ogni stringa dell'impianto.	

<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione all'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
Accessi ai luoghi di lavoro		

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) <b>Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)</b>	
--	--	--

Sicurezza dei luoghi di lavoro	Indumenti isolanti; Cintura di sicurezza; segnaletica; Cartellini per il riconoscimento delle persone presenti in cantiere composto da custodia in plastica dotata di spilla per persone presenti in cantiere composto da custodia in plastica dotata di spilla per la collocazione della collocazione sulla tuta da lavoro con l'indicazione del nome; cognome; la sulla tuta da lavoro con l'indicazione del nome, cognome, la fotografia e la ditta di appartenenza fotografica e la ditta di appartenenza per ogni lavoratore presente in cantiere; anche se ogni lavoratore presente in cantiere, anche se di altra ditta, o lavoratore autonomo o fornitore, di altra ditta; o lavoratore autonomo o fornitore. Il cartellino deve essere fornito il cartellino deve essere fornito anche ai lavoratori autonomi prima del loro ingresso in cantiere; anche ai lavoratori autonomi prima del loro ingresso in cantiere; Cartellonistica da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni specifiche e personalizzate di segnali di pericolo segnali di pericolo	Indumenti isolanti; Cintura di sicurezza, segnaletica; Cartellini per il riconoscimento delle persone presenti in cantiere composto da custodia in plastica dotata di spilla per la collocazione della collocazione sulla tuta da lavoro con l'indicazione del nome; cognome; la sulla tuta da lavoro con l'indicazione del nome, cognome, la fotografia e la ditta di appartenenza fotografica e la ditta di appartenenza per ogni lavoratore presente in cantiere; anche se ogni lavoratore presente in cantiere, anche se di altra ditta, o lavoratore autonomo o fornitore, di altra ditta; o lavoratore autonomo o fornitore. Il cartellino deve essere fornito il cartellino deve essere fornito anche ai lavoratori autonomi prima del loro ingresso in cantiere; anche ai lavoratori autonomi prima del loro ingresso in cantiere; Cartellonistica da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni specifiche e personalizzate di segnali di pericolo segnali di pericolo
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Reti di protezione permanenti; Segnaletica; Parapetti; Scale di servizio in acciaio; Ponteggi	Reti di protezione permanenti; Segnaletica; Parapetti; Scale di servizio in acciaio, Ponteggi
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Reti di protezione permanenti; Segnaletica; Parapetti; Scale di servizio in acciaio; Ponteggi	Reti di protezione permanenti; Segnaletica; Parapetti; Scale di servizio in acciaio, Ponteggi
Igiene sul lavoro	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Monoblocco prefabbricato ad uso acciaio; Armadietto di medicazione; Monoblocco prefabbricato ad uso Servizi igienici comuni, in acciaio; Pulizia dei locali a servizio del cantiere (ufficio, spogliatoio; mensa; bagno; ecc)	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Monoblocco prefabbricato ad uso Servizi igienici comuni, in acciaio; Pulizia dei locali a servizio del cantiere (ufficio, spogliatoio, mensa, bagno, ecc)
Interferenze e protezione terzi	Segnaletica	Segnaletica

Tipologia dei lavori:/		Cod. Scheda:II-1.38	
Tipologia di intervento	Rischi individuati	Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera	Tavole allegate
Impianti di terra	Elettrocuzione, caduta dall'alto, scivolamenti, caduta materiale dall'alto, rischi derivanti dalla movimentazione manuale dei carichi	<p>L'impianto di messa a terra ha la funzione di collegare determinati punti elettricamente definiti con un conduttore a potenziale nullo.</p> <p>E' il sistema migliore per evitare gli infortuni dovuti a contatti indiretti, ossia contatti con parti metalliche in tensione a causa di mancanza di isolamento o altro.</p> <p>L'impianto di terra deve essere unico e deve collegare le masse di protezione e quelle di funzionamento, inclusi i centri stella dei trasformatori per i sistemi TN, gli eventuali scaricatori e le discese contro le scariche atmosferiche ed elettrostatiche.</p> <p>Lo scopo è quello di ridurre allo stesso potenziale, attraverso i dispersori e i conduttori di collegamento, le parti metalliche dell'impianto e il terreno circostante.</p> <p>Per il collegamento alla rete di terra è possibile utilizzare, oltre ai dispersori ed ai loro accessori, i ferri dei plinti di fondazione.</p> <p>L'impianto di terra è generalmente composto da collettore di terra, i conduttori equipotenziali, il conduttore di protezione principale e quelli che raccordano i singoli impianti.</p> <p>I collegamenti devono essere sconnettibili e il morsetto principale deve avere il contrassegno di terra.</p>	

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione all'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Indumenti isolanti; Cintura di sicurezza; segnaletica; Cartellini per il riconoscimento delle persone presenti in cantiere composto da custodia in plastica dotata di spilla per la collocazione sulla tuta da lavoro con l'indicazione del nome, cognome, la fotografia e la ditta di appartenenza per ogni lavoratore presente in cantiere; anche se ogni lavoratore presente in cantiere, anche se di altra ditta, o lavoratore autonomo o fornitore, di altra ditta; o lavoratore autonomo o fornitore. Il cartellino deve essere fornito	Indumenti isolanti; Cintura di sicurezza, segnaletica; Cartellini per il riconoscimento delle persone presenti in cantiere composto da custodia in plastica dotata di spilla per la collocazione sulla tuta da lavoro con l'indicazione del nome, cognome, la fotografia e la ditta di appartenenza per ogni lavoratore presente in cantiere, anche se di altra ditta, o lavoratore autonomo o fornitore, di altra ditta; o lavoratore autonomo o fornitore. Il cartellino deve essere fornito anche ai lavoratori autonomi prima del loro ingresso in cantiere; anche ai lavoratori autonomi prima del loro ingresso in cantiere; Cartellonistica da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni specifiche e personalizzate applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni specifiche e personalizzate di segnali di pericolo
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Reti di protezione permanenti; Segnaletica; Parapetti; Scale di servizio in acciaio; Ponteggi	Reti di protezione permanenti; Segnaletica; Parapetti; Scale di servizio in acciaio, Ponteggi
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Reti di protezione permanenti; Segnaletica; Parapetti; Scale di servizio in acciaio; Ponteggi	Reti di protezione permanenti; Segnaletica; Parapetti; Scale di servizio in acciaio, Ponteggi
Igiene sul lavoro	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Monoblocco prefabbricato ad uso Servizi igienici comuni, in acciaio; Pulizia dei locali a servizio del cantiere (ufficio, spogliatoio; mensa, bagno, ecc)	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Monoblocco prefabbricato ad uso Servizi igienici comuni, in acciaio, Pulizia dei locali a servizio del cantiere (ufficio, spogliatoio, mensa, bagno, ecc)
Interferenze e protezione terzi	Segnaletica	Segnaletica

<b>Tipologia dei lavori:/</b>		<b>Cod. Scheda:II-1.39</b>	
<b>Tipologia di intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>	<b>Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera</b>	<b>Tavole allegate</b>
Impianto idrico sanitario.	Inalazione di polveri, tagli, lesioni, abrasioni durante l'uso di utensili, contatto con liquami	L'impianto idrico comprende sia l'impianto di adduzione acqua fredda e calda sia l'impianto di smaltimento liquidi.	

<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione all'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
Accessi ai luoghi di lavoro		

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

Sicurezza dei luoghi di lavoro	Scale di servizio in acciaio; otoprotettori; mascherine antipolvere; Cartellini per il riconoscimento delle persone presenti in cantiere composto da custodia in plastica riconoscimento delle persone presenti in cantiere composto da custodia in plastica dotata di spilla dotata di spilla per la collocazione sulla tuta da lavoro con l'indicazione del nome, per la collocazione sulla tuta da lavoro con l'indicazione del nome, cognome, la fotografia e la cognome, la fotografia e la ditta di appartenenza per ogni lavoratore presente inditta di appartenenza per ogni lavoratore presente in cantiere, anche se di altra ditta, o lavoratore cantiere, anche se di altra ditta o lavoratore autonomo o fornitore. Il cartellino deve autonomo o fornitore. Il cartellino deve essere fornito anche ai lavoratori autonomi prima del loro essere fornito anche ai lavoratori autonomi prima del loro ingresso in cantiere; ingresso in cantiere; Cartellonistica da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni personalizzate di segnali di pericolo, divieto e obbligo.
; Impianti di alimentazione e di scarico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali	
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	
Igiene sul lavoro	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Monoblocco prefabbricato ad uso acciaio; Armadietto di medicazione; Monoblocco prefabbricato ad uso Servizi igienici comuni, in acciaio; Pulizia dei locali a servizio del cantiere (ufficio, spogliatoio; mensa; bagno; ecc)
Interferenze e protezione terzi	

<b>Tipologia dei lavori:/</b>	<b>Cod. Scheda:II-1.40</b>
<b>Tipologia di intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>

**Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera**

**Tavole allegate**

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

<p>Impianto di adduzione acqua fredda e calda (Generale)</p> <p>Inalazione di polveri, tagli, lesioni, abrasioni durante l'uso di utensili, contatto con liquami</p>	<p>L'impianto di adduzione dell'acqua fredda e calda consente l'utilizzazione di acqua nell'ambito degli spazi interni del sistema edilizio o degli spazi esterni connessi.</p> <p>L'impianto è generalmente costituito dai seguenti elementi tecnici:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- allacciamenti, che hanno la funzione di collegare la rete principale (acquedotto) alle reti idriche d'utenza;</li> <li>- macchine idrauliche, che hanno la funzione di controllare sia le caratteristiche fisico-chimiche, microbiologiche, ecc. dell'acqua da erogare sia le condizioni di pressione per la distribuzione in rete;</li> <li>- accumuli, che assicurano una riserva idrica adeguata alle necessità degli utenti consentendo il corretto funzionamento delle macchine idrauliche e/o dei riscaldatori;</li> <li>- riscaldatori, che hanno la funzione di elevare la temperatura dell'acqua fredda per consentire di soddisfare le necessità degli utenti;</li> <li>- reti di distribuzione acqua fredda e/o calda, aventi la funzione di trasportare l'acqua fino ai terminali di erogazione;</li> <li>- reti di ricircolo dell'acqua calda, che hanno la funzione di mantenere in costante circolazione l'acqua calda in modo da assicurarne l'erogazione alla temperatura desiderata;</li> <li>- apparecchi sanitari che consentono agli utenti di utilizzare acqua calda e/o fredda per soddisfare le proprie esigenze.</li> </ul>	
--	--	--

<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione all'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Scale di servizio in acciaio; otoprotettori; mascherine antipolvere; Cartellini per il riconoscimento delle persone presenti in cantiere composto da custodia in plastica dotata di spilla per la collocazione sulla tuta da lavoro con l'indicazione del nome, cognome, la fotografia e la ditta di appartenenza per ogni lavoratore presente in cantiere, anche se di altra ditta, o lavoratore cantiere, anche se di altra ditta o lavoratore autonomo o fornitore. Il cartellino deve essere fornito anche ai lavoratori autonomi prima del loro ingresso in cantiere; Cartellonistica da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni personalizzate di segnali di pericolo, divieto e obbligo.	Tuta da lavoro, guanti di protezione, otoprotettori, mascherine antipolvere, Cartellini per il riconoscimento delle persone presenti in cantiere composto da custodia in plastica dotata di spilla per la collocazione sulla tuta da lavoro con l'indicazione del nome, cognome, la fotografia e la ditta di appartenenza per ogni lavoratore presente in cantiere, anche se di altra ditta, o lavoratore cantiere, anche se di altra ditta o lavoratore autonomo o fornitore. Il cartellino deve essere fornito anche ai lavoratori autonomi prima del loro ingresso in cantiere; Cartellonistica da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni personalizzate di segnali di pericolo, divieto e obbligo.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) <b>Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)</b>	
--	--	--

Igiene sul lavoro	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Monoblocco prefabbricato ad uso Servizi igienici comuni, in acciaio; Pulizia dei locali a servizio del cantiere (ufficio, spogliatoio; mensa; bagno; ecc)	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Monoblocco prefabbricato ad uso Servizi igienici comuni, in acciaio; Pulizia dei locali a servizio del cantiere (ufficio, spogliatoio, mensa, bagno, ecc)
Interferenze e protezione terzi		

**Tipologia dei lavori:/**
**Cod. Scheda:II-1.41**

Tipologia di intervento	Rischi individuati	Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera	Tavole allegate
Impianto di adduzione acqua fredda e calda : Apparecchi sanitari	Inalazione di polveri, tagli, lesioni, abrasioni durante l'uso di utensili, contatto con liquami	Gli apparecchi sanitari sono parte terminale dell'impianto idrico che permettono agli utenti l'espletamento delle operazioni connesse agli usi igienici e sanitari utilizzando acqua calda e/o fredda.  Gli apparecchi sanitari e le relative rubinetterie vanno utilizzati correttamente, evitando di sottoporre gli stessi a sollecitazioni o colpi in grado di comprometterne il funzionamento.  Occorrerà verificarne periodicamente lo stato al fine di prevenire una interruzione del servizio.	

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione all'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Scale di servizio in acciaio; otoprotettori; mascherine antipolvere; Cartellini per il riconoscimento delle persone presenti in cantiere composta da custodia in plastica dotata di spilla per la collocazione sulla tuta da lavoro con l'indicazione del nome, cognome, la fotografia e la ditta di appartenenza per ogni lavoratore presente in cantiere, anche se di altra ditta, o lavoratore cantiere, anche se di altra ditta o lavoratore autonomo o fornitore. Il cartellino deve essere fornito anche ai lavoratori autonomi prima del loro ingresso in cantiere; Cartellonistica da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni personalizzate di segnali di pericolo, divieto e obbligo.	Tuta da lavoro, guanti di protezione, otoprotettori, mascherine antipolvere, Cartellini per il riconoscimento delle persone presenti in cantiere composta da custodia in plastica dotata di spilla per la collocazione sulla tuta da lavoro con l'indicazione del nome, cognome, la fotografia e la ditta di appartenenza per ogni lavoratore presente in cantiere, anche se di altra ditta, o lavoratore cantiere, anche se di altra ditta o lavoratore autonomo o fornitore. Il cartellino deve essere fornito anche ai lavoratori autonomi prima del loro ingresso in cantiere; Cartellonistica da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni personalizzate di segnali di pericolo, divieto e obbligo.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) <b>Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)</b>	
--	--	--

Igiene sul lavoro	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Monoblocco prefabbricato ad uso Servizi igienici comuni, in acciaio; Pulizia dei locali a servizio del cantiere (ufficio, spogliatoio, mensa, bagno, ecc)	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Monoblocco prefabbricato ad uso Servizi igienici comuni, in acciaio; Pulizia dei locali a servizio del cantiere (ufficio, spogliatoio, mensa, bagno, ecc)
Interferenze e protezione terzi		

**Tipologia dei lavori:/**
**Cod. Scheda:II-1.42**

Tipologia di intervento	Rischi individuati	Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera	Tavole allegate
Impianto di adduzione acqua fredda e calda : Rete di distribuzione	Inalazione di polveri, tagli, lesioni, abrasioni durante l'uso di utensili, contatto con liquami	<p>La rete di distribuzione è realizzata da tubazioni che provvedono all'adduzione e alla successiva erogazione dell'acqua destinata ad alimentare l'impianto.</p> <p>I materiali utilizzati per la realizzazione delle tubazioni di alimentazione e distribuzione devono possedere caratteristiche tecniche rispondenti alle normative vigenti, nonché alle prescrizioni delle norme UNI.</p> <p>Trattandosi di tubazioni protette occorrerà controllare eventuali fenomeni di presenza di umidità per risalire ad eventuali perdite e successivi interventi di riparazione.</p> <p>L'acqua utilizzata per l'alimentazione delle tubazioni deve essere priva di materie in sospensione e di vegetazione e soprattutto non deve contenere sostanze corrosive.</p>	

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione all'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Scale di servizio in acciaio; otoprotettori; mascherine antipolvere; Cartellini per il riconoscimento delle persone presenti in cantiere composto da custodia in plastica dotata di spilla per la collocazione sulla tuta da lavoro con l'indicazione del nome, cognome, la fotografia e la ditta di appartenenza per ogni lavoratore presente in cantiere, anche se di altra ditta, o lavoratore cantiere, anche se di altra ditta o lavoratore autonomo o fornitore. Il cartellino deve essere fornito anche ai lavoratori autonomi prima del loro ingresso in cantiere; Cartellonistica da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni personalizzate di segnali di pericolo, divieto e obbligo.	Tuta da lavoro, guanti di protezione, otoprotettori, mascherine antipolvere, Cartellini per il riconoscimento delle persone presenti in cantiere composto da custodia in plastica dotata di spilla per la collocazione sulla tuta da lavoro con l'indicazione del nome, cognome, la fotografia e la ditta di appartenenza per ogni lavoratore presente in cantiere, anche se di altra ditta, o lavoratore cantiere, anche se di altra ditta o lavoratore autonomo o fornitore. Il cartellino deve essere fornito anche ai lavoratori autonomi prima del loro ingresso in cantiere; Cartellonistica da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni personalizzate di segnali di pericolo, divieto e obbligo.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) <b>Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)</b>	
--	--	--

Igiene sul lavoro	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Monoblocco prefabbricato ad uso Servizi igienici comuni, in acciaio; Pulizia dei locali a servizio del cantiere (ufficio, spogliatoio; mensa; bagno; ecc)	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Monoblocco prefabbricato ad uso Servizi igienici comuni, in acciaio; Pulizia dei locali a servizio del cantiere (ufficio, spogliatoio, mensa, bagno, ecc)
Interferenze e protezione terzi		

**Tipologia dei lavori:/**
**Cod. Scheda:II-1.43**

Tipologia di intervento	Rischi individuati	Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera	Tavole allegate
Impianto di smaltimento liquidi-solidi (Generale)	Inalazione di polveri, tagli, lesioni abrasioni durante l'uso di utensili, contatto con liquami	<p>L'impianto di smaltimento acque reflue è l'insieme degli elementi tecnici aventi funzione di eliminare le acque usate e di scarico dell'impianto idrico sanitario e convogliarle verso le reti esterne di smaltimento.</p> <p>Gli elementi dell'impianto di smaltimento delle acque reflue devono essere autopulibili per assicurare la funzionalità dell'impianto evitando la formazione di depositi sul fondo dei condotti e sulle pareti delle tubazioni.</p> <p>Al fine di concorrere ad assicurare i livelli prestazionali imposti dalla normativa per il controllo del rumore è opportuno dimensionare le tubazioni di trasporto dei fluidi in modo che la velocità di tali fluidi non superi i limiti imposti dalla normativa.</p>	

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione all'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Scale di servizio in acciaio; otoprotettori; mascherine antipolvere; Cartellini per il riconoscimento delle persone presenti in cantiere composto da custodia in plastica dotata di spilla dotata di spilla per la collocazione sulla tuta da lavoro con l'indicazione del nome, per la collocazione sulla tuta da lavoro con l'indicazione del nome, cognome, la fotografia e la cognome, la fotografia e la ditta di appartenenza per ogni lavoratore presente inditta di appartenenza per ogni lavoratore presente in cantiere, anche se di altra ditta, o lavoratore cantiere, anche se di altra ditta o lavoratore autonomo o fornitore. Il cartellino deve autonomo o fornitore. Il cartellino deve essere fornito anche ai lavoratori autonomi prima del loro ingresso in cantiere; Cartellonistica da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni personalizzate di segnali di pericolo, divieto e obbligo.	Scale di servizio in acciaio, otoprotettori, mascherine antipolvere, Cartellini per il riconoscimento delle persone presenti in cantiere composto da custodia in plastica dotata di spilla per il riconoscimento delle persone presenti in cantiere composto da custodia in plastica dotata di spilla per la collocazione sulla tuta da lavoro con l'indicazione del nome, cognome, la fotografia e la cognome, la fotografia e la ditta di appartenenza per ogni lavoratore presente in cantiere, anche se di altra ditta, o lavoratore cantiere, anche se di altra ditta o lavoratore autonomo o fornitore. Il cartellino deve autonomo o fornitore. Il cartellino deve essere fornito anche ai lavoratori autonomi prima del loro ingresso in cantiere; Cartellonistica da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni personalizzate di segnali di pericolo, divieto e obbligo.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

Igiene sul lavoro	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Monoblocco prefabbricato ad uso Servizi igienici comuni, in acciaio; Pulizia dei locali a servizio del cantiere (ufficio, spogliatoio, mensa, bagno, ecc)	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Monoblocco prefabbricato ad uso Servizi igienici comuni, in acciaio; Pulizia dei locali a servizio del cantiere (ufficio, spogliatoio, mensa, bagno, ecc)
Interferenze e protezione terzi		

**Tipologia dei lavori:/**
**Cod. Scheda:II-1.44**

Tipologia di intervento	Rischi individuati	Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera	Tavole allegate

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

<p>Impianto di smaltimento liquidi-solidi: Canali di gronda e pluviali</p>	<p>Inhalazione di polveri, tagli, lesioni, abrasioni durante l'uso di utensili, contatto con liquami</p> <p>I canali di gronda sono gli elementi dell'impianto di smaltimento delle acque meteoriche che si sviluppano lungo la linea di gronda.</p> <p>Le pluviali hanno la funzione di convogliare ai sistemi di smaltimento al suolo le acque meteoriche raccolte nei canali di gronda.</p> <p>Essi sono destinati alla raccolta ed allo smaltimento delle acque meteoriche dalle coperture degli edifici.</p> <p>Per formare i sistemi completi di canalizzazioni, essi vengono dotati di appropriati accessori (fondelli di chiusura, bocchelli, parafoglie, staffe di sostegno, ecc.) collegati tra di loro.</p> <p>La forma e le dimensioni dei canali di gronda e delle pluviali dipendono dalla quantità d'acqua che deve essere convogliata e dai parametri della progettazione architettonica.</p> <p>La capacità di smaltimento del sistema dipende dal progetto del tetto e dalle dimensioni dei canali di gronda e dei pluviali. Le pluviali vanno posizionate nei punti più bassi della copertura.</p> <p>In particolare lo strato impermeabile di rivestimento della corona del bocchettone non deve trovarsi a livello superiore del piano corrente della terrazza.</p> <p>Per ovviare al problema viene ricavata intorno al pluviale una sezione con profondità di 1 - 2 cm.</p> <p>Particolare attenzione va posta al numero, al dimensionamento (diametro di scarico) ed alla disposizione delle pluviali in funzione delle superfici di copertura servite.</p> <p>I fori dei bocchettoni devono essere provvisti di griglie parafoglie e paragliaia removibili.</p> <p>Controllare la funzionalità delle pluviali, delle griglie parafoglie e di eventuali depositi e detriti di foglie ed altre ostruzioni che possono compromettere il corretto deflusso delle acque meteoriche.</p> <p>In particolare è opportuno effettuare controlli generali degli elementi di deflusso in occasione di eventi meteo di una certa entità che possono aver compromesso la loro integrità. Controllare gli elementi accessori di fissaggio e connessione.</p> <p>Controllo della regolare disposizione degli elementi dopo il verificarsi di eventi meteorici straordinari.</p>
--	--

<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione all'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
Accessi ai luoghi di lavoro		

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

Sicurezza dei luoghi di lavoro	Scale di servizio in acciaio; otoprotettori; mascherine antipolvere; Cartellini per il riconoscimento delle persone presenti in cantiere composto da custodia in plastica riconoscimento delle persone presenti in cantiere composto da custodia in plastica dotata di spilla dotata di spilla per la collocazione sulla tuta da lavoro con l'indicazione del nome, per la collocazione sulla tuta da lavoro con l'indicazione del nome, cognome, la fotografia e la cognome, la fotografia e la ditta di appartenenza per ogni lavoratore presente inditta di appartenenza per ogni lavoratore presente in cantiere, anche se di altra ditta, o lavoratore cantiere, anche se di altra ditta o lavoratore autonomo o fornitore. Il cartellino deve autonomo o fornitore. Il cartellino deve essere fornito anche ai lavoratori autonomi prima del loro essere fornito anche ai lavoratori autonomi prima del loro ingresso in cantiere; ingresso in cantiere; Cartellonistica da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni personalizzate di segnali di pericolo, divieto e obbligo.
Impianti di alimentazione e di scarico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali	
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	
Igiene sul lavoro	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Monoblocco prefabbricato ad uso acciaio; Armadietto di medicazione; Monoblocco prefabbricato ad uso Servizi igienici comuni, in acciaio; Pulizia dei locali a servizio del cantiere (ufficio, spogliatoio; mensa; bagno; ecc)
Interferenze e protezione terzi	

<b>Tipologia dei lavori:/</b>	<b>Cod. Scheda:II-1.45</b>
<b>Tipologia di intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>

**Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera**

**Tavole allegate**

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

<b>Impianto di smaltimento liquidi-solidi: : Tubazioni</b>	Inalazione di polveri, tagli, lesioni, abrasioni durante l'uso di utensili, contatto con liquami	<p>Le tubazioni dell'impianto di smaltimento delle acque permettono lo sversamento dell'acqua nei collettori fognari o nelle vasche di accumulo.</p> <p>I tubi utilizzabili devono rispondere alle seguenti norme:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tubi di acciaio zincato: UNI 6363 e suo FA 199-86 e UNI 8863 e suo FA 1-89 (il loro uso deve essere limitato alle acque di scarico con poche sostanze in sospensione e non saponose).</li> <li>Per la zincatura si fa riferimento alle norme sui trattamenti galvanici.</li> </ul> <p>Per i tubi di acciaio rivestiti, il rivestimento deve rispondere alle prescrizioni delle norme UNI ISO 5256, UNI 5745, UNI 9099, UNI 10416-1 esistenti (polietilene, bitume, ecc.) e comunque non deve essere danneggiato o staccato; in tal caso deve essere eliminato il tubo;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tubi di ghisa: devono rispondere alla UNI ISO 6594, essere del tipo centrifugato e ricotto, possedere rivestimento interno di catrame, resina epossidica ed essere esternamente catramati o verniciati con vernice antiruggine;</li> <li>- tubi di piombo: devono rispondere alla UNI 7527/1.</li> </ul> <p>Devono essere lavorati in modo da ottenere sezione e spessore costanti in ogni punto del percorso.</p> <p>Essi devono essere protetti con catrame e verniciati con vernici bituminose per proteggerli dall'azione aggressiva del cemento;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tubi di gres: devono rispondere alla UNI EN 295 parti 1, 2, 3;</li> <li>- tubi di fibrocemento; devono rispondere alla UNI EN 588-1;</li> <li>- tubi di calcestruzzo non armato: devono rispondere alle UNI 9534 e SS UNI E07.04.088.0, i tubi armati devono rispondere alla norma SS UNI E07.04.064.0;</li> <li>- tubi di materiale plastico: devono rispondere alle seguenti norme:</li> <li>- tubi di PVC per condotte all'interno dei fabbricati: UNI 7443 e suo FA 178-87;</li> <li>- tubi di PVC per condotte interrate: norme UNI applicabili;</li> <li>- tubi di polietilene ad alta densità (PEad) per condotte interrate: UNI 7613;</li> <li>- tubi di polipropilene (PP): UNI 8319 e suo FA 1-91;</li> <li>- tubi di polietilene ad alta densità (PEad) per condotte all'interno dei fabbricati: UNI 8451.</li> </ul>
--	--	---

<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione all'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
Accessi ai luoghi di lavoro		

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

Sicurezza dei luoghi di lavoro	Scale di servizio in acciaio; otoprotettori; mascherine antipolvere; Cartellini per il riconoscimento delle persone presenti in cantiere composto da custodia in plastica riconoscimento delle persone presenti in cantiere composto da custodia in plastica dotata di spilla dotata di spilla per la collocazione sulla tuta da lavoro con l'indicazione del nome, per la collocazione sulla tuta da lavoro con l'indicazione del nome, cognome, la fotografia e la cognome, la fotografia e la ditta di appartenenza per ogni lavoratore presente inditta di appartenenza per ogni lavoratore presente in cantiere, anche se di altra ditta, o lavoratore cantiere, anche se di altra ditta o lavoratore autonomo o fornitore. Il cartellino deve autonomo o fornitore. Il cartellino deve essere fornito anche ai lavoratori autonomi prima del loro essere fornito anche ai lavoratori autonomi prima del loro ingresso in cantiere; ingresso in cantiere; Cartellonistica da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni personalizzate di segnali di pericolo, divieto e obbligo.
Impianti di alimentazione e di scarico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali	
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	
Igiene sul lavoro	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Monoblocco prefabbricato ad uso acciaio; Armadietto di medicazione; Monoblocco prefabbricato ad uso Servizi igienici comuni, in acciaio; Pulizia dei locali a servizio del cantiere (ufficio, spogliatoio; mensa; bagno; ecc)
Interferenze e protezione terzi	

Tipologia dei lavori:/		Cod. Scheda:II-1.46	
Tipologia di intervento	Rischi individuati	Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera	Tavole allegate
Potatura alberi e cespugli	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ferimento agli arti da taglio o da contatto con le piante</li> <li>- Danni alla salute per presenza parassiti e/o insetti</li> <li>- Caduta dall'alto</li> <li>- Proiezione di schegge derivanti dal taglio con motoseghe o da altre attrezzature</li> <li>- Caduta di materiali dall'alto dovuto alla potatura</li> <li>- Urti, colpi, impatti, compressioni, tagli, abrasioni, rumore</li> <li>- Rischi dovuti alla movimentazione manuale dei carichi</li> </ul>	Operazioni di potatura, sfrondatura e pezzatura di alberi o cespugli.	

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione all'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
Accessi ai luoghi di lavoro	Segnaletica; illuminazione di sicurezza; servizio di guardiania dell'accesso alle aree di lavoro.	Segnaletica, illuminazione di sicurezza, servizio di guardiania dell'accesso alle aree di lavoro.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Indumenti protettivi, Guanti, Scarpe di sicurezza, Casco di sicurezza, Visiera, Ochiali, Cartellini Occhiali, Cartellini per il riconoscimento delle persone presenti in cantiere composti per il riconoscimento delle persone presenti in cantiere composto da custodia in plastica dotata di spilla per la collocazione sulla tuta da lavoro con l'indicazione del nome, cognome, la fotografia e l'indicazione del nome, cognome, la fotografia e la ditta di appartenenza per ogni lavoratore presente in cantiere, anche se di altra ditta, o lavoratore presente in cantiere, anche se di altra ditta, o lavoratore autonomo o lavoratore autonomo o fornitore. Il cartellino deve essere fornito anche ai lavoratori autonomi fornitore. Il cartellino deve essere fornito anche ai lavoratori autonomi prima del loro ingresso in cantiere; Cartellonistica da applicare a muro o su superfici lisce con ingresso in cantiere; Cartellonistica da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni specifiche e personalizzate di segnali di pericolo, divieto e obbligo; Kit per indicazioni specifiche e personalizzate di segnali di pericolo, divieto e obbligo; Kit per rilevazione presenze giornaliere del personale operante in cantiere, composto da hardware e software specifico	Indumenti protettivi, Guanti, Scarpe di sicurezza, Casco di sicurezza, Visiera, Ochiali, Cartellini Occhiali, Cartellini per il riconoscimento delle persone presenti in cantiere composto da custodia in plastica dotata di spilla per la collocazione sulla tuta da lavoro con l'indicazione del nome, cognome, la fotografia e l'indicazione del nome, cognome, la fotografia e la ditta di appartenenza per ogni lavoratore presente in cantiere, anche se di altra ditta, o lavoratore presente in cantiere, anche se di altra ditta, o lavoratore autonomo o lavoratore autonomo o fornitore. Il cartellino deve essere fornito anche ai lavoratori autonomi fornitore. Il cartellino deve essere fornito anche ai lavoratori autonomi prima del loro ingresso in cantiere; Cartellonistica da applicare a muro o su superfici lisce con ingresso in cantiere; Cartellonistica da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni specifiche e personalizzate di segnali di pericolo, divieto e obbligo; Kit per indicazioni specifiche e personalizzate di segnali di pericolo, divieto e obbligo; Kit per rilevazione presenze giornaliere del personale operante in cantiere, composto da hardware e software specifico
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Scale/trabatelli; Cestelli elevatori	Scale/trabatelli; Cestelli elevatori
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Cestelli elevatori	Cestelli elevatori
Igiene sul lavoro	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Monoblocco prefabbricato ad uso Servizi igienici comuni, in acciaio; Pulizia dei locali a servizio del cantiere (ufficio, spogliatoio; mensa; bagno; ecc)	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Monoblocco prefabbricato ad uso Servizi igienici comuni, in acciaio; Pulizia dei locali a servizio del cantiere (ufficio, spogliatoio, mensa, bagno, ecc)
Interferenze e protezione terzi	Reti di protezione	Reti di protezione

<b>Tipologia dei lavori:/</b>		<b>Cod. Scheda:II-1.47</b>	
<b>Tipologia di intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>	<b>Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera</b>	<b>Tavole allegate</b>
Decespugliazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proiezione di corpi estranei;</li> <li>- Contatto della macchina con l'operatore o con altre persone presenti nell'area di intervento;</li> <li>- Rumore;</li> <li>- Contatto con materiale e/o siringhe infette</li> <li>- Tagli e ferite al viso, alle gambe ed alle mani.</li> </ul>	Decespugliamento, con eliminazione di arbusti infestanti e ripulitura dalla vegetazione di fossati, fiumi, percorsi, aree verdi ecc.	

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione all'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
Accessi ai luoghi di lavoro	Segnaletica; illuminazione di sicurezza; servizio di guardiania dell'accesso alle aree di lavoro.	Segnaletica, illuminazione di sicurezza, servizio di guardiania dell'accesso alle aree di lavoro.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Cuffia antirumore, Visiera con casco, grembiule protettivo, guanti, scarpe di sicurezza, tuta, Cartellini per il riconoscimento delle persone presenti in cantiere	Cuffia antirumore, Visiera con casco, grembiule protettivo, guanti, scarpe di sicurezza, tuta, Cartellini per il riconoscimento delle persone presenti in cantiere composto da custodia in plastica dotata di spilla per la collocazione sulla tuta da lavoro con l'indicazione del nome, lavoro con l'indicazione del nome, cognome, la fotografia e la ditta di appartenenza; cognome, la fotografia e la ditta di appartenenza per ogni lavoratore presente in cantiere, anche per ogni lavoratore presente in cantiere, anche se di altra ditta, o lavoratorese di altra ditta, o lavoratore autonomo o fornitore. Il cartellino deve essere fornito anche ai lavoratori autonomi prima del loro ingresso in cantiere; Cartellonistica da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni specifiche e personalizzate di segnali di pericolo, divieto e obbligo; Kit per rilevazione presenze giornaliere del personale operante in cantiere, composto da hardware e software specifico
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Mezzo di trasporto	Mezzo di trasporto
Approvvigionamento e movimentazione attrezature	Mezzo di trasporto	Mezzo di trasporto
Igiene sul lavoro	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Monoblocco prefabbricato ad uso acciaio; Armadietto di medicazione; Monoblocco prefabbricato ad uso Servizi igienici comuni, in acciaio; Pulizia dei locali a servizio del cantiere (ufficio, spogliatoio; mensa; bagno; ecc)	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Monoblocco prefabbricato ad uso acciaio; Pulizia dei locali a servizio del cantiere (ufficio, spogliatoio, mensa, bagno, ecc)
Interferenze e protezione terzi	Reti di protezione	Reti di protezione

<b>Tipologia dei lavori:/</b>		<b>Cod. Scheda:II-1.48</b>	
<b>Tipologia di intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>	<b>Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera</b>	<b>Tavole allegate</b>
Drenaggio terreno per semina	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Infortuni dovuti ad errori di manovra di mezzi meccanici</li> <li>- Danni da rumore e/o vibrazioni</li> <li>- Inalazione di polveri</li> <li>- Infezioni per contatto con il terreno</li> </ul>	Drenaggio del terreno prima della formazione di tappeto erboso eseguito con scavo del terreno, posa di argilla espansa posa di sabbia di frantoi e ricopertura del tutto con la terra precedentemente scavata.	

<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione all'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
----------------------	--	--

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) <b>Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)</b>	
--	--	--

Accessi ai luoghi di lavoro	Segnaletica; illuminazione di sicurezza; servizio di guardiania dell'accesso alle aree di lavoro.	Segnaletica, illuminazione di sicurezza, servizio di guardiania dell'accesso alle aree di lavoro.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Guanti, Scarpe di sicurezza, Otoprotettori, Tuta protettiva, Cartellini per il riconoscimento delle persone presenti in cantiere composto da custodia in plastica dotata di spilla per la collocazione sulla tuta da lavoro con l'indicazione del nome, cognome, la fotografia e la ditta di appartenenza; cantiere, anche se di altra ditta, o lavoratore autonomo o fornitore. Il cartellino deve essere fornito anche ai lavoratori autonomi prima del loro ingresso in cantiere; essere fornito anche ai lavoratori autonomi prima del loro ingresso in cantiere; Cartellonistica da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni specifiche e personalizzate personalizzate di segnali di pericolo, divieto e obbligo; Kit per rilevazione presenze giornaliere del personale operante in cantiere, composto da hardware e software specifico	Guanti, Scarpe di sicurezza, Otoprotettori, Tuta protettiva, Cartellini per il riconoscimento delle persone presenti in cantiere composto da custodia in plastica dotata di spilla per la collocazione sulla tuta da lavoro con l'indicazione del nome, cognome, la fotografia e la ditta di appartenenza; cantiere, anche se di altra ditta, o lavoratore autonomo o fornitore. Il cartellino deve essere fornito anche ai lavoratori autonomi prima del loro ingresso in cantiere; Cartellonistica da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni specifiche e personalizzate personalizzate di segnali di pericolo, divieto e obbligo; Kit per rilevazione presenze giornaliere del personale operante in cantiere, composto da hardware e software specifico
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Terna o pala meccanica; trattore; autocarro	Terna o pala meccanica, trattore, autocarro
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Autocarro	Autocarro
Igiene sul lavoro	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Monoblocco prefabbricato ad uso Servizi igienici comuni, in acciaio; Pulizia dei locali a servizio del cantiere (ufficio, spogliatoio, mensa, bagno, ecc)	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Monoblocco prefabbricato ad uso Servizi igienici comuni, in acciaio; Pulizia dei locali a servizio del cantiere (ufficio, spogliatoio, mensa, bagno, ecc)
Interferenze e protezione terzi	Reti di protezione	Reti di protezione

**Tipologia dei lavori:/**
**Cod. Scheda:II-1.49**

Tipologia di intervento	Rischi individuati	Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera	Tavole allegate
Piantumazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Incidenti dovuti all'utilizzo di utensili e/o attrezzi da giardinaggio</li> <li>- Schiacciamento degli arti durante le fasi di compattamento</li> <li>- Contatto con i concimi</li> <li>- Infezioni per contatto con il terreno</li> </ul>	Formazione di buche eseguite a mano per la messa a dimora della relativa piantina compreso il successivo reinterro.	

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione all'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Segnaletica; illuminazione di sicurezza; servizio di guardiania dell'accesso alle aree di lavoro.	Segnaletica, illuminazione di sicurezza, servizio di guardiania dell'accesso alle aree di lavoro.

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

Sicurezza dei luoghi di lavoro	Guanti, Scarpe di sicurezza, Tuta protettiva, Cartellini per il riconoscimento delle persone presenti in cantiere composto da custodia in plastica dotata di spilla per la collocazione sulla tuta da lavoro con l'indicazione del nome, cognome, la fotografia e la ditta di appartenenza per ogni e la ditta di appartenenza per ogni lavoratore presente in cantiere, anche se di altra lavoratore presente in cantiere, anche se di altra ditta, o lavoratore autonomo o fornitore. Il ditta, o lavoratore autonomo o fornitore. Il cartellino deve essere fornito anche ai lavoratori autonomi prima del loro ingresso in cantiere; lavoratori autonomi prima del loro ingresso in cantiere; Cartellonistica da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni specifiche e personalizzate muro o su superfici lisce con indicazioni specifiche e personalizzate di segnali di pericolo, divieto e obbligo; Kit per rilevazione presenze giornaliere del personale pericolo, divieto e obbligo; Kit per rilevazione presenze giornaliere del personale operante in cantiere, composto da hardware e software specifico operante in cantiere, composto da hardware e software specifico	
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Motocarro/autocarro	Motocarro/autocarro
Approvvigionamento e movimentazione attrezzi	Motocarro/autocarro	Motocarro/autocarro
Igiene sul lavoro	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Monoblocco prefabbricato ad uso acciaio; Armadietto di medicazione; Monoblocco prefabbricato ad uso Servizi igienici comuni, in acciaio; Pulizia dei locali a servizio del cantiere (ufficio, spogliatoio; mensa, bagno, ecc)	
Interferenze e protezione terzi	Reti di protezione	Reti di protezione

Tipologia dei lavori:/		Cod. Scheda:II-1.50	
Tipologia di intervento	Rischi individuati	Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera	Tavole allegate
Messa a dimora cespugli	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Infortuni per caduta dall'alto delle piante</li> <li>- Tagli da contatto con gli arbusti</li> <li>- Incidenti nelle fasi di carico e scarico degli automezzi</li> <li>- Punture di insetti o contatto con parassiti</li> <li>- Infortuni per caduta di personale nel foro predisposto per la messa a dimora di cespugli e/o arbusti</li> <li>- Incidenti dovuti all'utilizzo di utensili e/o attrezzi da giardinaggio</li> <li>- Contatto con i concimi</li> <li>- Infezioni per contatto con il terreno</li> </ul>	Messa dimora di cespugli e arbusti in genere compresa l'apertura a mano di una buca e la fornitura in opera di terriccio concimato compreso il reinterro.	

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione all'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
Accessi ai luoghi di lavoro	Segnaletica; illuminazione di sicurezza; servizio di guardiania dell'accesso alle aree di lavoro.	Segnaletica, illuminazione di sicurezza, servizio di guardiania dell'accesso alle aree di lavoro.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Guanti, Scarpe di sicurezza, Tuta protettiva, Cartellini per il riconoscimento delle persone presenti in cantiere composto da custodia in plastica dotata di spilla per la collocazione sulla tuta da lavoro con l'indicazione del nome, cognome, la fotografia del lavoratore con l'indicazione del nome, cognome, la fotografia e la ditta di appartenenza per ogni ditta, o lavoratore autonomo o fornitore. Il cartellino deve essere fornito anche se di altra ditta, o lavoratore autonomo o fornitore. Il cartellino deve essere fornito anche ai lavoratori autonomi prima del loro ingresso in cantiere; lavoratori autonomi prima del loro ingresso in cantiere; Cartellonistica da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni specifiche e personalizzate muro o su superfici lisce con indicazioni specifiche e personalizzate di segnali di pericolo, divieto e obbligo; Kit per rilevazione presenze giornaliere del personale operante in cantiere, composto da hardware e software specifico	Guanti, Scarpe di sicurezza, Tuta protettiva, Cartellini per il riconoscimento delle persone presenti in cantiere composto da custodia in plastica dotata di spilla per la collocazione sulla tuta da lavoro con l'indicazione del nome, cognome, la fotografia del lavoratore con l'indicazione del nome, cognome, la fotografia e la ditta di appartenenza per ogni ditta, o lavoratore autonomo o fornitore. Il cartellino deve essere fornito anche se di altra ditta, o lavoratore autonomo o fornitore. Il cartellino deve essere fornito anche ai lavoratori autonomi prima del loro ingresso in cantiere; Cartellonistica da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni specifiche e personalizzate di segnali di pericolo, divieto e obbligo; Kit per rilevazione presenze giornaliere del personale operante in cantiere, composto da hardware e software specifico
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Motocarro/autocarro	Motocarro/autocarro
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Motocarro/autocarro	Motocarro/autocarro
Igiene sul lavoro	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Monoblocco prefabbricato ad uso acciaio; Armadietto di medicazione; Monoblocco prefabbricato ad uso Servizi igienici comuni, in acciaio; Pulizia dei locali a servizio del cantiere (ufficio, spogliatoio; mensa; bagno; ecc)	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Monoblocco prefabbricato ad uso Servizi igienici comuni, in acciaio; Pulizia dei locali a servizio del cantiere (ufficio, spogliatoio, mensa, bagno, ecc)
Interferenze e protezione terzi	Reti di protezione	Reti di protezione

**Tipologia dei lavori:/**

**Cod. Scheda:II-1.51**

<b>Tipologia di intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>	<b>Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera</b>	<b>Tavole allegate</b>
--------------------------------	---------------------------	---	------------------------

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

Messa a dimora di alberi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Infortuni per caduta dall'alto delle piante</li> <li>- Tagli da contatto con gli arbusti</li> <li>- Incidenti nelle fasi di carico e scarico degli automezzi</li> <li>- Punture di insetti o contatto con parassiti</li> <li>- Infortuni per caduta di personale nel foro predisposto per la messa a dimora di cespugli e/o arbusti</li> <li>- Incidenti dovuti all'utilizzo di utensili e/o attrezzi da giardinaggio</li> <li>- Contatto con i concimi</li> <li>- Infezioni per contatto con il terreno</li> </ul>	Messa a dimora di piante di medio o alto fusto compresa l'apertura di una buca la fornitura in opera del terriccio concimato	
--------------------------	--	--	--

<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione all'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
Accessi ai luoghi di lavoro	Segnaletica; illuminazione di sicurezza; servizio di guardiania dell'accesso alle aree di lavoro.	Segnaletica, illuminazione di sicurezza, servizio di guardiania dell'accesso alle aree di lavoro.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Guanti, Scarpe di sicurezza, Tuta protettiva, Cartellini per il riconoscimento delle persone presenti in cantiere composto da custodia in plastica dotata di spilla per la collocazione sulla tuta da lavoro con l'indicazione del nome, cognome, la fotografia e la ditta di appartenenza per ogni lavoratore presente in cantiere, anche se di altra ditta, o lavoratore autonomo o fornitore. Il cartellino deve essere fornito anche ai lavoratori autonoma prima del loro ingresso in cantiere; lavoratori autonomi prima del loro ingresso in cantiere; Cartellonistica da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni specifiche e personalizzate muro o su superfici lisce con indicazioni specifiche e personalizzate di segnali di pericolo, divieto e obbligo; Kit per rilevazione presenze giornaliere del personale pericolo, divieto e obbligo; Kit per rilevazione presenze giornaliere del personale operante in cantiere, composto da hardware e software specifico	Guanti, Scarpe di sicurezza, Tuta protettiva, Cartellini per il riconoscimento delle persone presenti in cantiere composto da custodia in plastica dotata di spilla per la collocazione sulla tuta da lavoro con l'indicazione del nome, cognome, la fotografia e la ditta di appartenenza per ogni lavoratore presente in cantiere, anche se di altra ditta, o lavoratore autonomo o fornitore. Il cartellino deve essere fornito anche ai lavoratori autonomi prima del loro ingresso in cantiere; lavoratori autonomi prima del loro ingresso in cantiere; Cartellonistica da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni specifiche e personalizzate di segnali di pericolo, divieto e obbligo; Kit per rilevazione presenze giornaliere del personale pericolo, divieto e obbligo; Kit per rilevazione presenze giornaliere del personale operante in cantiere, composto da hardware e software specifico
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Autocarro con gru; Badile o miniescavatore	Autocarro con gru, Badile o miniescavatore
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Autocarro	Autocarro
Igiene sul lavoro	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Monoblocco prefabbricato ad uso Servizi igienici comuni, in acciaio; Pulizia dei locali a servizio del cantiere (ufficio, spogliatoio, mensa, bagno, ecc)	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Monoblocco prefabbricato ad uso Servizi igienici comuni, in acciaio; Pulizia dei locali a servizio del cantiere (ufficio, spogliatoio, mensa, bagno, ecc)
Interferenze e protezione terzi	Reti di protezione	Reti di protezione

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

<b>Tipologia dei lavori:/</b>		<b>Cod. Scheda:II-1.52</b>	
<b>Tipologia di intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>	<b>Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera</b>	<b>Tavole allegate</b>
Posa in opera di scossaline e converse	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contatto accidentale con cesoia manuale o elettrica</li> <li>- Tagli ed abrasioni alle mani</li> <li>- Urti colpi impatti compressioni in particolare alle mani e ai piedi</li> <li>- Ustioni a varie parti del corpo</li> <li>- Elettrocuzione</li> <li>- Inalazioni di vapore</li> <li>- Incendio di materiale infiammabile</li> <li>- Esplosione di bombole di gas propano</li> </ul>	Assemblaggio in opera di lamiera, presagomate in officina, di rame, acciaio zincato, piombo, per il convogliamento di acque piovane e non, ai condotti di smaltimento.	
<b>Punti critici</b>		<b>Misure preventive e protettive in dotazione all'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
Accessi ai luoghi di lavoro	Segnaletica	Segnaletica	
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Indumenti protettivi; Guanti; Scarpe di sicurezza; Casco di sicurezza; Ponteggio; Cartellini per il riconoscimento delle persone presenti in cantiere composto da iconoscimento delle persone presenti in cantiere composto da custodia in plastica dotata di spilla custodia in plastica dotata di spilla per la collocazione sulla tuta da lavoro con l'indicazione del nome, cognome, la fotografia e la indicazione del nome, cognome, la fotografia e la ditta di appartenenza per ogni ditta di appartenenza per ogni lavoratore presente in cantiere, anche se di altra ditta, o lavoratore lavoratore presente in cantiere, anche se di altra ditta o lavoratore autonomo autonomo o fornitore. Il cartellino deve essere fornito anche ai lavoratori autonomi prima del loro ingresso in cantiere; Cartellonistica da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni ingresso in cantiere; Cartellonistica da applicare a muro o su superfici lisce conspecifiche e personalizzate di segnali di pericolo, divieto e obbligo; estintori portabili	Indumenti protettivi, Guanti, Scarpe di sicurezza, Casco di sicurezza, Ponteggio, Cartellini per il riconoscimento delle persone presenti in cantiere composto da custodia in plastica dotata di spilla per la collocazione sulla tuta da lavoro con l'indicazione del nome, cognome, la fotografia e la ditta di appartenenza per ogni lavoratore presente in cantiere, anche se di altra ditta, o lavoratore lavoratore presente in cantiere, anche se di altra ditta o lavoratore autonomo autonomo o fornitore. Il cartellino deve essere fornito anche ai lavoratori autonomi prima del loro ingresso in cantiere; Cartellonistica da applicare a muro o su superfici lisce conspecifiche e personalizzate di segnali di pericolo, divieto e obbligo; estintori portabili	
Impianti di alimentazione e di scarico			
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Mezzi di sollevamento	Mezzi di sollevamento	
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Mezzi di sollevamento	Mezzi di sollevamento	
Igiene sul lavoro	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Monoblocco prefabbricato ad uso Servizi igienici comuni, in acciaio, Pulizia dei locali a servizio del cantiere (ufficio, spogliatoio, mensa, bagno, ecc); Kit lava occhi.	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Monoblocco prefabbricato ad uso Servizi igienici comuni, in acciaio, Pulizia dei locali a servizio del cantiere (ufficio, spogliatoio, mensa, bagno, ecc); Kit lava occhi.	
Interferenze e protezione terzi	Reti di protezione; Durante le operazioni di sollevamento tenere conto delle condizioni atmosferiche; in particolare della forza del vento.	Reti di protezione; Durante le operazioni di sollevamento tenere conto delle condizioni atmosferiche, in particolare della forza del vento.	

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

<b>Tipologia dei lavori:/</b>		<b>Cod. Scheda:II-1.53</b>		
<b>Tipologia di intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>	<b>Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera</b>	<b>Tavole allegate</b>	
Rifiniture edili	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Getti o schizzi</li> <li>- Urti, colpi</li> <li>- Rumore</li> <li>- Scivolamenti</li> <li>- Rischi derivanti dalla movimentazione manuale dei carichi</li> <li>- Caduta del materiale</li> <li>- Polveri e getto di materiali</li> </ul>	Le rifiniture edili rappresentano l'insieme delle opere interne ed esterne necessarie al completamento e indispensabili per il risultato estetico dell'organismo architettonico.		
<b>Punti critici</b>		<b>Misure preventive e protettive in dotazione all'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>	
Accessi ai luoghi di lavoro	Segnaletica; illuminazione di sicurezza; servizio di guardiania dell'accesso alle aree di lavoro.		Segnaletica, illuminazione di sicurezza, servizio di guardiania dell'accesso alle aree di lavoro.	
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Indumenti protettivi; Guanti; Scarpe di sicurezza; Casco di sicurezza; Ponteggi, trabattelli; Cartellini per il riconoscimento delle persone presenti in cantiere		Indumenti protettivi, Guanti, Scarpe di sicurezza, Casco di sicurezza, Ponteggi, trabattelli, Cartellini per il riconoscimento delle persone presenti in cantiere composto da custodia in plastica dotata di spilla per la collocazione sulla tuta da lavoro con l'indicazione del nome, cognome, la fotografia e la ditta di appartenenza; Cartellini per il riconoscimento delle persone presenti in cantiere composto da custodia in plastica dotata di spilla per la collocazione sulla tuta da lavoro con l'indicazione del nome, cognome, la fotografia e la ditta di appartenenza per ogni lavoratore presente in cantiere, anche per ogni lavoratore presente in cantiere, anche se di altra ditta o lavoratore autonomo di altra ditta, o lavoratore autonomo o fornitore. Il cartellino deve essere fornito anche al fornitore. Il cartellino deve essere fornito anche ai lavoratori autonomi prima del loro ingresso in cantiere; Cartellonistica da applicare a muro o su loro ingresso in cantiere; Cartellonistica da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni specifiche e personalizzate di segnali di pericolo, divieto e obbligo.	Indumenti protettivi, Guanti, Scarpe di sicurezza, Casco di sicurezza, Ponteggi, trabattelli, Cartellini per il riconoscimento delle persone presenti in cantiere composto da custodia in plastica dotata di spilla per la collocazione sulla tuta da lavoro con l'indicazione del nome, cognome, la fotografia e la ditta di appartenenza per ogni lavoratore presente in cantiere, anche per ogni lavoratore presente in cantiere, anche se di altra ditta o lavoratore autonomo di altra ditta, o lavoratore autonomo o fornitore. Il cartellino deve essere fornito anche ai lavoratori autonomi prima del loro ingresso in cantiere; Cartellonistica da applicare a muro o su loro ingresso in cantiere; Cartellonistica da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni specifiche e personalizzate di segnali di pericolo, divieto e obbligo.
Impianti di alimentazione e di scarico				
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Mezzi di sollevamento			
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Mezzi di sollevamento			
Igiene sul lavoro	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Monoblocco prefabbricato ad uso		Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Monoblocco prefabbricato ad uso	
	Servizi igienici comuni, in acciaio, Pulizia dei locali a servizio del cantiere (ufficio, spogliatoio, mensa, bagno, ecc); Kit lava occhi.		Servizi igienici comuni, in acciaio, Pulizia dei locali a servizio del cantiere (ufficio, spogliatoio, mensa, bagno, ecc), Kit lava occhi.	
Interferenze e protezione terzi	Reti di protezione permanenti			

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

<b>Tipologia dei lavori:/</b>		<b>Cod. Scheda:II-1.54</b>	
<b>Tipologia di intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>	<b>Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera</b>	<b>Tavole allegate</b>
Pareti interne	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Getti o schizzi</li> <li>- Urti, colpi</li> <li>- Rumore</li> <li>- Scivolamenti</li> <li>- Rischi derivanti dalla movimentazione scagliature o screpolature superficiali e/o comunque esenti da caratteri che possano rendere difficile la lettura formale.</li> <li>- Caduta del materiale</li> <li>- Polveri e getto di materiali</li> </ul>	<p>Insieme degli elementi tecnici verticali del sistema edilizio aventi funzione di dividere, conformare ed articolare gli spazi interni dell'organismo edilizio. Le pareti debbono consentire l'installazione di arredi e attrezzi.</p> <p>Le pareti debbono avere gli strati superficiali in vista privi di difetti, fessurazioni, manuale dei carichi</p> <p>Le pareti devono contrastare in modo efficace la manifestazione di eventuali rotture, o deformazioni rilevanti, causate dall'azione di possibili sollecitazioni.</p>	

<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione all'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
Accessi ai luoghi di lavoro	Segnaletica; illuminazione di sicurezza; servizio di guardiania dell'accesso alle aree di lavoro.	Segnaletica, illuminazione di sicurezza, servizio di guardiania dell'accesso alle aree di lavoro.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Indumenti protettivi; Guanti; Scarpe di sicurezza; Casco di sicurezza; Ponteggi, trabattelli; Cartellini per il riconoscimento delle persone presenti in cantiere	Indumenti protettivi, Guanti, Scarpe di sicurezza, Casco di sicurezza, Ponteggi, trabattelli, Cartellini per il riconoscimento delle persone presenti in cantiere composto da custodia in plastica dotata di spilla per la collocazione sulla tuta da lavoro con l'indicazione del nome, lavoro con l'indicazione del nome, cognome, la fotografia e la ditta di appartenenza; cognome, la fotografia e la ditta di appartenenza per ogni lavoratore presente in cantiere, anche per ogni lavoratore presente in cantiere, anche se di altra ditta o lavoratore autonomo di altra ditta, o lavoratore autonomo o fornitrone. Il cartellino deve essere fornito anche al fornitrone. Il cartellino deve essere fornito anche ai lavoratori autonomi prima del loro ingresso in cantiere; Cartellonistica da applicare a muro o su loro ingresso in cantiere; Cartellonistica da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni specifiche e personalizzate di segnali di pericolo, divieto e obbligo.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Mezzi di sollevamento	Mezzi di sollevamento
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Mezzi di sollevamento	Mezzi di sollevamento
Igiene sul lavoro	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Monoblocco prefabbricato ad uso acciaio; Armadietto di medicazione; Monoblocco prefabbricato ad uso Servizi igienici comuni, in Servizi igienici comuni, in acciaio, Pulizia dei locali a servizio del cantiere (ufficio, acciaio, Pulizia dei locali a servizio del cantiere (ufficio, spogliatoio, mensa, bagno, ecc); Kit lava occhi.	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Monoblocco prefabbricato ad uso Servizi igienici comuni, in acciaio, Pulizia dei locali a servizio del cantiere (ufficio, spogliatoio, mensa, bagno, ecc), Kit lava occhi.
Interferenze e protezione terzi	Reti di protezione permanenti	Reti di protezione permanenti

<b>Tipologia dei lavori:/</b>	<b>Cod. Scheda:II-1.55</b>
-------------------------------	----------------------------

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

Tipologia di intervento	Rischi individuati	Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera	Tavole allegate
Tramezzi in laterizio	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Getti o schizzi</li> <li>- Urti, colpi</li> <li>- Rumore</li> <li>- Scivolamenti</li> <li>- Rischi derivanti dalla movimentazione manuale dei carichi</li> <li>- Caduta del materiale</li> <li>- Polveri e getto di materiali</li> </ul>	Pareti costituenti da partizioni interne verticali realizzate con elementi forati di laterizio di spessore variabile ( 8-12 cm) connessi con malta idraulica e mediante giunti con andamento regolare con uno spessore di circa 6 mm.	

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione all'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Segnaletica; illuminazione di sicurezza; servizio di guardiania dell'accesso alle aree di lavoro.	Segnaletica, illuminazione di sicurezza, servizio di guardiania dell'accesso alle aree di lavoro.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Indumenti protettivi; Guanti; Scarpe di sicurezza; Casco di sicurezza; Ponteggi, trabattelli; Cartellini per il riconoscimento delle persone presenti in cantiere	Indumenti protettivi, Guanti, Scarpe di sicurezza, Casco di sicurezza, Ponteggi, trabattelli, Cartellini per il riconoscimento delle persone presenti in cantiere composto da custodia in plastica dotata di spilla per la collocazione sulla tuta da lavoro con l'indicazione del nome, lavoro con l'indicazione del nome, cognome, la fotografia e la ditta di appartenenza; la fotografia e la ditta di appartenenza per ogni lavoratore presente in cantiere, anche per ogni lavoratore presente in cantiere, anche se di altra ditta o lavoratore autonomo di altra ditta, o lavoratore autonomo o fornitore. Il cartellino deve essere fornito anche ai fornitori. Il cartellino deve essere fornito anche ai lavoratori autonomi prima del loro ingresso in cantiere; Cartellonistica da applicare a muro o su loro ingresso in cantiere; Cartellonistica da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni specifiche e personalizzate di segnali di pericolo, divieto e obbligo.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Mezzi di sollevamento	Mezzi di sollevamento
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Mezzi di sollevamento	Mezzi di sollevamento
Igiene sul lavoro	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Monoblocco prefabbricato ad uso	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Monoblocco prefabbricato ad uso Servizi igienici comuni, in acciaio; Pulizia dei locali a servizio del cantiere (ufficio, spogliatoio, mensa, bagno, ecc). Kit lava occhi.
Interferenze e protezione terzi	Reti di protezione permanenti	Reti di protezione permanenti

**Tipologia dei lavori:/**

**Cod. Scheda:II-1.56**

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

Tipologia di intervento	Rischi individuati	Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera	Tavole allegate
Pavimentazioni interne	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Getti o schizzi</li> <li>- Urti, colpi</li> <li>- Rumore</li> <li>- Scivolamenti</li> <li>- Rischi derivanti dalla movimentazione manuale dei carichi</li> <li>- Caduta del materiale</li> <li>- Polveri e getto di materiali</li> </ul>	<p>Le pavimentazioni interne sono rivestimenti stabili che realizzano quella superficie piana soggetta al calpestio, al passaggio di persone e cose e ai relativi carichi. I requisiti che deve avere un buon pavimento, sono: continuità e solidità, resistenza all'usura, leggerezza, impermeabilità, igienicità, facile manutenzione, aspetto estetico, coibenza termo-acustica.</p> <p>Gli spessori variano in funzione al traffico previsto in superficie. La scelta degli elementi, il materiale, la posa, il giunto, le fughe, gli spessori, l'isolamento, le malte, i collanti, gli impasti ed i fissaggi variano in funzione degli ambienti e del loro impiego.</p> <p>Le pavimentazioni debbono avere gli strati superficiali in vista privi di difetti, fessurazioni, scagliature o screpolature superficiali e/o comunque esenti da caratteri che possano rendere difficile la lettura formale.</p> <p>Le pavimentazioni interne sono :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pavimento ceramico</li> <li>2. Pavimento in monostroto vulcanico</li> <li>3. Pavimento lapideo</li> <li>4. Pavimento ligneo a parquet</li> <li>5. Pavimento resiliente</li> <li>6. Pavimento tessile</li> <li>7. Rivestimento cementizio</li> </ol>	

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione all'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Segnaletica	Segnaletica

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

Sicurezza dei luoghi di lavoro	Indumenti protettivi; Guanti; Scarpe di sicurezza; Casco di sicurezza; Cartellini per il riconoscimento delle persone presenti in cantiere composto da custodia in plastica dotata di spilla per la collocazione sulla tuta da lavoro con l'indicazione del nome, cognome, la fotografia e la ditta di appartenenza per ogni lavoratore presente inditta di appartenenza per ogni lavoratore presente in cantiere, anche se di altra ditta, o lavoratore cantiere, anche se di altra ditta o lavoratore autonomo o fornitore. Il cartellino deve essere fornito anche ai lavoratori autonomi prima del loro ingresso in cantiere; Cartellonistica da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni personalizzate di segnali di pericolo, divieto e obbligo.	Indumenti protettivi, Guanti, Scarpe di sicurezza, Casco di sicurezza, Cartellini per il riconoscimento delle persone presenti in cantiere composto da custodia in plastica dotata di spilla per la collocazione sulla tuta da lavoro con l'indicazione del nome, cognome, la fotografia e la ditta di appartenenza per ogni lavoratore presente in cantiere, anche se di altra ditta, o lavoratore cantiere, anche se di altra ditta o lavoratore autonomo o fornitore. Il cartellino deve essere fornito anche ai lavoratori autonomi prima del loro ingresso in cantiere; Cartellonistica da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni personalizzate di segnali di pericolo, divieto e obbligo.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Mezzi di sollevamento	Mezzi di sollevamento
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Mezzi di sollevamento	Mezzi di sollevamento
Igiene sul lavoro	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Monoblocco prefabbricato ad uso Servizi igienici comuni, in acciaio; Pulizia dei locali a servizio del cantiere (ufficio, spogliatoio, mensa, bagno, ecc); Kit lava occhi.	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Monoblocco prefabbricato ad uso Servizi igienici comuni, in acciaio; Pulizia dei locali a servizio del cantiere (ufficio, spogliatoio, mensa, bagno, ecc); Kit lava occhi.
Interferenze e protezione terzi		

<b>Tipologia dei lavori:/</b>	<b>Cod. Scheda:II-1.57</b>
-------------------------------	----------------------------

Tipologia di intervento	Rischi individuati	Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera	Tavole allegate

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

Controsoffitti	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Urti, colpi</li> <li>- Rumore</li> <li>- Rischi derivanti dalla movimentazione manuale dei carichi</li> <li>- Caduta del materiale</li> </ul>	<p>I controsoffitti sono strutture leggere, continue, a giacitura orizzontale o inclinata, non portanti, di minimo spessore.</p> <p>La loro funzione, oltre che limitare gli ambienti dall'alto, è quella di realizzare una coibenza termo-acustica e mascherare, ove occorra, l'intradosso dei solai o la struttura portante del tetto o gli impianti tecnologici.</p> <p>I controsoffitti sono composti da :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cassettonati : I cassettonati sono controsoffitti con elementi di tamponatura a centina. Il montaggio deve essere effettuato da personale specializzato.</li> <li>2. Doghe : controsoffitti costituiti da elementi di tamponatura discontinui a giacitura orizzontale.</li> <li>3. Grigliati : Controsoffitti costituiti da elementi di tamponatura discontinui disposti verticalmente orditi in modo ortogonale.</li> <li>4. Lamellari : Controsoffitti costituiti da elementi di tamponamento discontinui a giacitura verticali orditi parallelamente.</li> <li>5. Pannelli : Controsoffitti costituiti da elementi di tamponamento continuo a giacitura orizzontale.</li> </ol>
----------------	--	---

<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione all'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
Accessi ai luoghi di lavoro	Segnaletica	Segnaletica
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Indumenti protettivi; Guanti; Scarpe di sicurezza; Casco di sicurezza; Ponteggi, trabattelli; Cartellini per il riconoscimento delle persone presenti in cantiere	Indumenti protettivi, Guanti, Scarpe di sicurezza, Casco di sicurezza, Ponteggi, trabattelli, Cartellini per il riconoscimento delle persone presenti in cantiere composto da custodia in plastica dotata di spilla per la collocazione sulla tuta da lavoro con l'indicazione del nome, cognome, la fotografia e la ditta di appartenenza; Cartellini per il riconoscimento delle persone presenti in cantiere composto da custodia in plastica dotata di spilla per la collocazione sulla tuta da lavoro con l'indicazione del nome, cognome, la fotografia e la ditta di appartenenza per ogni lavoratore presente in cantiere, anche per ogni lavoratore presente in cantiere, anche se di altra ditta o lavoratore autonomo di altra ditta, o lavoratore autonomo o fornitore. Il cartellino deve essere fornito anche ai fornitori. Il cartellino deve essere fornito anche ai lavoratori autonomi prima del loro ingresso in cantiere; Cartellonistica da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni specifiche e personalizzate di segnali di pericolo, divieto e obbligo.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Mezzi di sollevamento	Mezzi di sollevamento
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Mezzi di sollevamento	Mezzi di sollevamento

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

Igiene sul lavoro	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Monoblocco prefabbricato ad uso Servizi igienici comuni, in acciaio, Pulizia dei locali a servizio del cantiere (ufficio, spogliatoio, mensa, bagno, ecc); Kit lava occhi.	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Monoblocco prefabbricato ad uso Servizi igienici comuni, in acciaio, Pulizia dei locali a servizio del cantiere (ufficio, spogliatoio, mensa, bagno, ecc); Kit lava occhi.
Interferenze e protezione terzi	Reti di protezione permanenti	Reti di protezione permanenti

### Tipologia dei lavori:/

**Cod. Scheda:II-1.58**

Tipologia di intervento	Rischi individuati	Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera	Tavole allegate
Infissi interni	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Urti, colpi</li> <li>- Rumore</li> <li>- Rischi derivanti dalla movimentazione passaggio dell'aria, della luce, delle persone e delle cose.</li> </ul> <p>manuale dei carichi</p>	<p>Gli infissi sono quei manufatti che servono come chiusure dei vani lasciati nelle murature; nel contempo, essendo apribili e in molti casi trasparenti, consentono il passaggio dell'aria, della luce, delle persone e delle cose.</p> <p>In particolare gli infissi interni sono elementi di separazione o di unione di spazi interni.</p> <p>Agli infissi interni appartengono le porte che comportano, rispetto ai serramenti esterni, problemi di entità minore.</p> <p>Gli infissi più comuni sono :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Porte</li> <li>- Porte antintrusione</li> <li>- Porte antipanico</li> <li>- Porte tagliafuoco</li> <li>- Telai vetrati</li> </ul>	

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione all'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Segnaletica	Segnaletica
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Indumenti protettivi; Guanti; Scarpe di sicurezza; Casco di sicurezza; Cartellini per il riconoscimento delle persone presenti in cantiere composto da custodia in plastica dotata di spilla per la collocazione sulla tuta da lavoro con l'indicazione del nome, cognome, la fotografia e la ditta di appartenenza per ogni lavoratore presente in cantiere, anche se di altra ditta, o lavoratore cantiere, anche se di altra ditta o lavoratore autonomo o fornitore. Il cartellino deve essere fornito anche ai lavoratori autonomi prima del loro ingresso in cantiere; Cartellonistica da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni personalizzate di segnali di pericolo, divieto e obbligo.	Indumenti protettivi, Guanti, Scarpe di sicurezza, Casco di sicurezza, Cartellini per il riconoscimento delle persone presenti in cantiere composto da custodia in plastica dotata di spilla per la collocazione sulla tuta da lavoro con l'indicazione del nome, cognome, la fotografia e la ditta di appartenenza per ogni lavoratore presente in cantiere, anche se di altra ditta, o lavoratore cantiere, anche se di altra ditta o lavoratore autonomo o fornitore. Il cartellino deve essere fornito anche ai lavoratori autonomi prima del loro ingresso in cantiere; Cartellonistica da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni personalizzate di segnali di pericolo, divieto e obbligo.
Impianti di alimentazione e di scarico		

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) <b>Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)</b>	
--	--	--

Approvvigionamento e movimentazione materiali	Mezzi di sollevamento	Mezzi di sollevamento
Approvvigionamento e movimentazione attrezature	Mezzi di sollevamento	Mezzi di sollevamento
Igiene sul lavoro	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Monoblocco prefabbricato ad uso Servizi igienici comuni, in acciaio; Pulizia dei locali a servizio del cantiere (ufficio, spogliatoio, mensa, bagno, ecc); Kit lava occhi.	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Monoblocco prefabbricato ad uso Servizi igienici comuni, in acciaio; Pulizia dei locali a servizio del cantiere (ufficio, spogliatoio, mensa, bagno, ecc); Kit lava occhi.
Interferenze e protezione terzi		

**Tipologia dei lavori:/**
**Cod. Scheda:II-1.59**

Tipologia di intervento	Rischi individuati	Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera	Tavole allegate
Rivestimenti interni	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Urti, colpi</li> <li>- Rumore</li> <li>- Rischi derivanti dalla movimentazione eseguito con un materiale che sia: manuale dei carichi</li> </ul>	<p>I rivestimenti sono costituiti da materiali, preformati ad elementi, usati per proteggere e decorare le pareti verticali di un edificio. Un rivestimento deve essere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- resistente alle sollecitazioni meccaniche per resistere agli urti ed essere in grado di assorbire le tensioni dovute al ritiro della malta e alle dilatazioni e contrazioni del supporto;</li> <li>- impermeabile per impedire la penetrazione dell'acqua;</li> <li>- durevole;</li> <li>- di facile manutenzione;</li> <li>- di buon aspetto.</li> </ul> <p>I rivestimenti possono essere :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rivestimenti e prodotti di legno;</li> <li>2. Rivestimenti in carta o stoffa,</li> <li>3. Rivestimenti in ceramica;</li> <li>4. Rivestimenti lapidei;</li> <li>5. Rivestimento di parete in piastrelle;</li> <li>6. Rivestimento di parete in piastrelle in maiolica.</li> </ol>	

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione all'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
---------------	---	---

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

Accessi ai luoghi di lavoro	Segnaletica	Segnaletica
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Indumenti protettivi; Guanti; Scarpe di sicurezza; Casco di sicurezza; Cartellini per il riconoscimento delle persone presenti in cantiere composto da custodia in plastica dotata di spilla per la collocazione sulla tuta da lavoro con l'indicazione del nome, cognome, la fotografia e la ditta di appartenenza per ogni lavoratore presente inditta di appartenenza per ogni lavoratore presente in cantiere, anche se di altra ditta, o lavoratore cantiere, anche se di altra ditta o lavoratore autonomo o fornitore. Il cartellino deve essere fornito anche ai lavoratori autonomi prima del loro ingresso in cantiere; Cartellonistica da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni personalizzate di segnali di pericolo, divieto e obbligo.	Indumenti protettivi, Guanti, Scarpe di sicurezza, Casco di sicurezza, Cartellini per il riconoscimento delle persone presenti in cantiere composto da custodia in plastica dotata di spilla per la collocazione sulla tuta da lavoro con l'indicazione del nome, cognome, la fotografia e la ditta di appartenenza per ogni lavoratore presente in cantiere, anche se di altra ditta, o lavoratore cantiere, anche se di altra ditta o lavoratore autonomo o fornitore. Il cartellino deve essere fornito anche ai lavoratori autonomi prima del loro ingresso in cantiere; Cartellonistica da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni personalizzate di segnali di pericolo, divieto e obbligo.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Mezzi di sollevamento	Mezzi di sollevamento
Approvvigionamento e movimentazione attrezature	Mezzi di sollevamento	Mezzi di sollevamento
Igiene sul lavoro	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Monoblocco prefabbricato ad uso Servizi igienici comuni, in acciaio, Pulizia dei locali a servizio del cantiere (ufficio, spogliatoio, mensa, bagno, ecc); Kit lava occhi.	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Monoblocco prefabbricato ad uso Servizi igienici comuni, in acciaio, Pulizia dei locali a servizio del cantiere (ufficio, spogliatoio, mensa, bagno, ecc); Kit lava occhi.
Interferenze e protezione terzi		

**Tipologia dei lavori:/**

**Cod. Scheda:II-1.60**

Tipologia di intervento	Rischi individuati	Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera	Tavole allegate
-------------------------	--------------------	--	-----------------

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

Impianto di riscaldamento (Generale)	Incendio, esplosione	<p>L'impianto di riscaldamento è l'insieme degli elementi tecnici aventi funzione di creare e mantenere nel sistema edilizio determinate condizioni termiche. Le reti di distribuzione e terminali hanno la funzione di trasportare i fluidi termovettori, provenienti dalle centrali termiche o dalle caldaie, fino ai terminali di scambio termico con l'ambiente e di controllare e/o regolare il loro funzionamento. A seconda del tipo dell'impianto (a colonne montanti o a zone) vengono usate tubazioni in acciaio nero senza saldatura (del tipo Mannessman), in rame o in materiale plastico per il primo tipo mentre per l'impianto a zona vengono usate tubazioni in acciaio o in rame opportunamente isolate (e vengono incluse nel massetto del pavimento).</p> <p>I terminali hanno la funzione di realizzare lo scambio termico tra la rete di distribuzione e l'ambiente in cui sono collocati. I tipi di terminali sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-radiatori costituiti da elementi modulari (realizzati in ghisa, in alluminio o in acciaio) accoppiati tra loro per mezzo di manicotti filettati (nipples) e collegati alle tubazioni di mandata e ritorno;</li> <li>-piastre radianti realizzate in acciaio o in alluminio;</li> <li>-pannelli radianti realizzati con serpentine in tubazioni di rame o di materiale plastico (polietilene reticolato) poste nel massetto del pavimento;</li> <li>-termoconvettori e ventilconvettori costituiti da uno scambiatore di calore a serpentina alettata in rame posto all'interno di un involucro di lamiera dotato di una apertura (per la ripresa dell'aria) nella parte bassa e una di mandata nella parte alta;</li> <li>-unità termoventilanti sono costituite da una batteria di scambio termico in tubi di rame o di alluminio alettati, un ventilatore di tipo assiale ed un contenitore metallico per i collegamenti ai condotti d'aria con i relativi filtri;</li> <li>-aerotermini che basano il loro funzionamento su meccanismi di convezione forzata;</li> <li>-sistema di regolazione e controllo.</li> </ul>
--------------------------------------	----------------------	--

<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione all'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
Accessi ai luoghi di lavoro	Segnaletica; illuminazione di sicurezza,	Segnaletica, illuminazione di sicurezza,

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) <b>Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)</b>	
--	--	--

Sicurezza dei luoghi di lavoro	Tuta da lavoro; Schermi di protezione; Cartellini per il riconoscimento delle persone presenti in cantiere composto da custodia in plastica dotata di spilla per la collocazione sulla tuta da lavoro con l'indicazione del nome, cognome, la fotografia con l'indicazione del nome, cognome, la fotografia e la ditta di appartenenza per ogni lavoratore e la ditta di appartenenza per ogni lavoratore presente in cantiere, anche se di altra ditta, o lavoratore autonomo o fornitore. Il cartellino deve ditta o lavoratore autonomo o fornitore. Il cartellino deve essere fornito anche a lavoratori autonomi prima del loro ingresso in cantiere; Cartellonistica da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni specifiche e personalizzate di segnali di pericolo, divieto e obbligo.	Tuta da lavoro; Schermi di protezione, Cartellini per il riconoscimento delle persone presenti in cantiere composto da custodia in plastica dotata di spilla per la collocazione sulla tuta da lavoro con l'indicazione del nome, cognome, la fotografia e la ditta di appartenenza per ogni lavoratore e la ditta di appartenenza per ogni lavoratore presente in cantiere, anche se di altra ditta, o lavoratore autonomo o fornitore. Il cartellino deve essere fornito anche a lavoratori autonomi prima del loro ingresso in cantiere; Cartellonistica da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni specifiche e personalizzate di segnali di pericolo, divieto e obbligo.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Monoblocco prefabbricato ad uso Servizi igienici comuni, in acciaio; Pulizia dei locali a servizio del cantiere (ufficio, spogliatoio; mensa; bagno; ecc)	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Monoblocco prefabbricato ad uso Servizi igienici comuni, in acciaio; Pulizia dei locali a servizio del cantiere (ufficio, spogliatoio, mensa, bagno, ecc)
Interferenze e protezione terzi		

**Tipologia dei lavori:/**
**Cod. Scheda:II-1.61**

Tipologia di intervento	Rischi individuati	Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera	Tavole allegate
Rete di distribuzione (generale)	Incendio	<p>Le reti di distribuzione e terminali hanno la funzione di trasportare i fluidi termovettori, provenienti dalle centrali termiche o dalle caldaie, fino ai terminali di scambio termico con l'ambiente e di controllare e/o regolare il loro funzionamento. A seconda del tipo dell'impianto vengono usate tubazioni in acciaio nero senza saldatura, in rame o in materiale plastico per il tipo a colonne montanti mentre per l'impianto a zona vengono usate tubazioni in acciaio o in rame opportunamente isolate.</p> <p>I terminali hanno la funzione di realizzare lo scambio termico tra la rete di distribuzione e l'ambiente in cui sono collocati.</p> <p>Tutte le tubazioni saranno installate in vista o in appositi cavedi, con giunzioni realizzate mediante pezzi speciali evitando l'impiego di curve a gomito; in ogni caso saranno coibentate, senza discontinuità, con rivestimento isolante di spessore, conduttività e reazione conformi alle normative vigenti.</p> <p>Le tubazioni adibite al trasporto dei fluidi termovettori devono essere opportunamente protette con uno strato di coibente. Questo viene generalmente realizzato con lana di vetro, materiali sintetico ed altro.</p>	

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione all'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
Accessi ai luoghi di lavoro	Segnaletica; illuminazione di sicurezza,	Segnaletica, illuminazione di sicurezza,
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Tuta da lavoro; Schermi di protezione; Cartellini per il riconoscimento delle persone presenti in cantiere composto da custodia in plastica dotata di spilla per la collocazione sulla tuta da lavoro con l'indicazione del nome, cognome, la fotografia con l'indicazione del nome, cognome, la fotografia e la ditta di appartenenza per ogni lavoratore e la ditta di appartenenza per ogni lavoratore presente in cantiere, anche se di altra ditta, o lavoratore autonomo o fornitore. Il cartellino deve indicare la ditta o lavoratore autonomo o fornitore. Il cartellino deve essere fornito anche a lavoratori autonomi prima del loro ingresso in cantiere; Cartellonistica da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni specifiche e personalizzate di segnali di pericolo, divieto e obbligo.	Tuta da lavoro; Schermi di protezione, Cartellini per il riconoscimento delle persone presenti in cantiere composto da custodia in plastica dotata di spilla per la collocazione sulla tuta da lavoro con l'indicazione del nome, cognome, la fotografia e la ditta di appartenenza per ogni lavoratore e la ditta di appartenenza per ogni lavoratore presente in cantiere, anche se di altra ditta, o lavoratore autonomo o fornitore. Il cartellino deve indicare la ditta o lavoratore autonomo o fornitore. Il cartellino deve essere fornito anche a lavoratori autonomi prima del loro ingresso in cantiere; Cartellonistica da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni specifiche e personalizzate di segnali di pericolo, divieto e obbligo.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Monoblocco prefabbricato ad uso igienico comuni, in acciaio; Pulizia dei locali a servizio del cantiere (ufficio, spogliatoio; mensa, bagno; ecc)	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Monoblocco prefabbricato ad uso igienico comuni, in acciaio; Pulizia dei locali a servizio del cantiere (ufficio, spogliatoio, mensa, bagno, ecc)
Interferenze e protezione terzi		

<b>Tipologia dei lavori:/</b>	<b>Cod. Scheda:II-1.62</b>
<b>Tipologia di intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>

		<b>Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera</b>	<b>Tavole allegate</b>

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

Rete di distribuzione : Pompe di calore	Incendio	<p>Nella centrale termica troviamo le pompe per la circolazione del fluido termovettore tra generatore di calore e impianto di erogazione.</p> <p>Ogni pompa è formata da una coclea e da una girante; la coclea è di ghisa o di ferro, la girante è di ghisa o di ottone nelle pompe centrifughe, di acciaio in quelle a ruotismi.</p> <p>Un motore elettrico, quasi sempre esterno alla pompa, conferisce la forza motrice necessaria; nelle unità più piccole il motore fa corpo unico con la girante e si trova, quindi, immerso nel liquido movimentato.</p> <p>In questo caso è opportuno tenere ben separate le parti elettriche dell'apparecchio dal liquido.</p> <p>Quando il motore è esterno alla parte meccanica della pompa vi è collegato per mezzo di un albero che serve a trasmettere il moto.</p> <p>L'effetto rotante del complesso motore-girante potrebbe provocare delle vibrazioni, per questa ragione, soprattutto per le unità di una certa potenza, l'apparecchio si installa su un basamento elastico per attutirle.</p> <p>Le pompe che si utilizzano nei tradizionali impianti di riscaldamento sono di solito di tipo centrifugo, definite in tal modo perché trasmettono la spinta necessaria al liquido per mezzo della forza centrifuga sviluppata dalla girante e trasformata in energia di pressione dalla coclea.</p>
---	----------	---

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione all'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Segnaletica; illuminazione di sicurezza,	Segnaletica, illuminazione di sicurezza,
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Tuta da lavoro; Schermi di protezione; Cartellini per il riconoscimento delle persone presenti in cantiere composto da custodia in plastica dotata di spilla per la collocazione sulla tuta da lavoro con l'indicazione del nome, cognome, la fotografia con l'indicazione del nome, cognome, la fotografia e la ditta di appartenenza per ogni lavoratore e la ditta di appartenenza per ogni lavoratore presente in cantiere, anche se di altra ditta, o lavoratore autonomo o fornitore. Il cartellino deve essere fornito anche ai lavoratori autonomi prima del loro ingresso in cantiere; Cartellonistica da lavoratori autonomi prima del loro ingresso in cantiere; Cartellonistica da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni specifiche e personalizzate di segnali di pericolo, divieto e obbligo.	Tuta da lavoro; Schermi di protezione, Cartellini per il riconoscimento delle persone presenti in cantiere composto da custodia in plastica dotata di spilla per la collocazione sulla tuta da lavoro con l'indicazione del nome, cognome, la fotografia e la ditta di appartenenza per ogni lavoratore e la ditta di appartenenza per ogni lavoratore presente in cantiere, anche se di altra ditta, o lavoratore autonomo o fornitore. Il cartellino deve essere fornito anche ai lavoratori autonomi prima del loro ingresso in cantiere; Cartellonistica da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni specifiche e personalizzate di segnali di pericolo, divieto e obbligo.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Monoblocco prefabbricato ad uso acciaio; Pulizia dei locali a servizio del cantiere (ufficio, servizi igienici comuni, in acciaio; Pulizia dei locali a servizio del cantiere (ufficio, spogliatoio, mensa, bagno, ecc) spogliatoio; mensa; bagno; ecc)	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Monoblocco prefabbricato ad uso acciaio; Pulizia dei locali a servizio del cantiere (ufficio, spogliatoio, mensa, bagno, ecc)

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

Interferenze e protezione terzi	

<b>Tipologia dei lavori:/</b>	<b>Cod. Scheda:II-1.63</b>
-------------------------------	----------------------------

Tipologia di intervento	Rischi individuati	Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera	Tavole allegate
Rete di distribuzione : Tubazioni	Colpi, tagli, punture, abrasioni	A secondo del tipo dell'impianto che può essere a colonne montanti o a zone, vengono usate tubazioni in acciaio nero senza saldatura (del tipo Mannessman), in rame o in materiale plastico per il primo tipo mentre per l'impianto a zona vengono usate tubazioni in acciaio o in rame disposte all'interno del massetto del pavimento. Le tubazioni in acciaio sono disponibili in verghe di lunghezza massima pari a 6 m, in una serie di diametri esterni prefissati, indicati convenzionalmente in pollici.	

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione all'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Segnaletica; illuminazione di sicurezza,	Segnaletica, illuminazione di sicurezza,
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Tuta da lavoro; Schermi di protezione; Cartellini per il riconoscimento delle persone	Tuta da lavoro; Schermi di protezione, Cartellini per il riconoscimento delle persone presenti in
	presenti in cantiere composto da custodia in plastica dotata di spilla per la	collocazione sulla tuta da lavoro con l'indicazione del nome, cognome, la fotografia con l'indicazione del nome, cognome, la fotografia e la ditta di appartenenza per ogni lavoratore e la ditta di appartenenza per ogni lavoratore presente in cantiere, anche se di altra ditta, o lavoratore autonomo o fornitore. Il cartellino deve
	collocazione sulla tuta da lavoro con l'indicazione del nome, cognome, la fotografia con l'indicazione del nome, cognome, la fotografia e la ditta di appartenenza per ogni lavoratore e la ditta di appartenenza per ogni lavoratore presente in cantiere, anche se di altra ditta, o lavoratore autonomo o fornitore. Il cartellino deve	presente in cantiere, anche se di altra ditta, o lavoratore autonomo o fornitore. Il cartellino deve essere fornito anche a lavoratori autonomi prima del loro ingresso in cantiere; Cartellonistica da
	presente in cantiere, anche se di altra ditta, o lavoratore autonomo o fornitore. Il cartellino deve essere fornito anche a lavoratori autonomi prima del loro ingresso in cantiere; Cartellonistica da	lavoratori autonomi prima del loro ingresso in cantiere; Cartellonistica da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni specifiche e personalizzate di segnali di
	presente in cantiere, anche se di altra ditta, o lavoratore autonomo o fornitore. Il cartellino deve essere fornito anche a lavoratori autonomi prima del loro ingresso in cantiere; Cartellonistica da	pericolo, divieto e obbligo.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in
	sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Monoblocco prefabbricato ad uso	sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Monoblocco prefabbricato ad uso
	acciaio; Pulizia dei locali a servizio del cantiere (ufficio;	acciaio, Pulizia dei locali a servizio del cantiere (ufficio, spogliatoio, mensa, bagno, ecc)
Interferenze e protezione terzi		

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

<b>Tipologia dei lavori:/</b>		<b>Cod. Scheda:II-1.64</b>	
<b>Tipologia di intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>	<b>Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera</b>	<b>Tavole allegate</b>
Unità terminali per il riscaldamento	Colpi, tagli, punture, abrasioni	<p>I tipi di terminali sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- radiatori costituiti da elementi modulari (realizzati in ghisa, in alluminio o in acciaio) accoppiati tra loro per mezzo di manicotti filettati (nipples) e collegati alle tubazioni di mandata e ritorno;</li> <li>- piastre radianti realizzate in acciaio o in alluminio;</li> <li>- pannelli radianti realizzati con serpentine in tubazioni di rame o di materiale plastico (polietilene reticolato) poste nel massetto del pavimento;</li> <li>- termoconvettori e ventilconvettori costituiti da uno scambiatore di calore a serpentina alettata in rame posto all'interno di un involucro di lamiera dotato di una apertura (per la ripresa dell'aria) nella parte bassa e una di mandata nella parte alta;</li> <li>- unità termoventilanti sono costituite da una batteria di scambio termico in tubi di rame o di alluminio alettati, un ventilatore di tipo assiale ed un contenitore metallico per i collegamenti ai condotti d'aria con i relativi filtri;</li> <li>- aerotermi che basano il loro funzionamento su meccanismi di convezione forzata;</li> <li>- sistema di regolazione e controllo.</li> </ul>	
<b>Punti critici</b>		<b>Misure preventive e protettive in dotazione all'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
Accessi ai luoghi di lavoro	Segnaletica; illuminazione di sicurezza,	Segnaletica, illuminazione di sicurezza,	
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Tuta da lavoro; Schermi di protezione; Cartellini per il riconoscimento delle persone presenti in cantiere composto da custodia in plastica dotata di spilla per la collocazione sulla tuta da lavoro con l'indicazione del nome, cognome, la fotografia con l'indicazione del nome, cognome, la fotografia e la ditta di appartenenza per ogni lavoratore e la ditta di appartenenza per ogni lavoratore presente in cantiere, anche se di altra ditta, o lavoratore autonomo o fornitore. Il cartellino deve ditta o lavoratore autonomo o fornitore. Il cartellino deve essere fornito anche a lavoratori autonomi prima del loro ingresso in cantiere; Cartellonistica da lavoratori autonomi prima del loro ingresso in cantiere; Cartellonistica da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni specifiche e personalizzate di segnali di pericolo, divieto e obbligo.	Tuta da lavoro; Schermi di protezione, Cartellini per il riconoscimento delle persone presenti in cantiere composto da custodia in plastica dotata di spilla per la collocazione sulla tuta da lavoro con l'indicazione del nome, cognome, la fotografia e la ditta di appartenenza per ogni lavoratore e la ditta di appartenenza per ogni lavoratore presente in cantiere, anche se di altra ditta, o lavoratore autonomo o fornitore. Il cartellino deve ditta o lavoratore autonomo o fornitore. Il cartellino deve essere fornito anche a lavoratori autonomi prima del loro ingresso in cantiere; Cartellonistica da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni specifiche e personalizzate di segnali di pericolo, divieto e obbligo.	
Impianti di alimentazione e di scarico			
Approvvigionamento e movimentazione materiali			
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature			
Igiene sul lavoro	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Monoblocco prefabbricato ad uso acciaio; Pulizia dei locali a servizio del cantiere (ufficio, servizi igienici comuni, in acciaio; Pulizia dei locali a servizio del cantiere (ufficio, spogliatoio, mensa, bagno, ecc)	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Monoblocco prefabbricato ad uso acciaio; Pulizia dei locali a servizio del cantiere (ufficio, spogliatoio, mensa, bagno, ecc)	

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

Interferenze e protezione terzi	

<b>Tipologia dei lavori:/</b>	<b>Cod. Scheda:II-1.65</b>
-------------------------------	----------------------------

Tipologia di intervento	Rischi individuati	Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera	Tavole allegate
Sistemi di chiusura	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lesioni da taglio causate dall'urto con il vetro</li> <li>- Sovraccarico meccanico del rachide carichi oltre il peso proprio e sono portate dalle strutture portanti dell'organismo con lesioni dorso-lombari per architettonico.</li> <li>- Movimentazione di carichi pesanti</li> <li>- Danni di vario genere durante la fase di trasporto</li> <li>- Ferimento degli arti inferiori e di altrepassaggio dell'aria, della luce, delle persone e delle cose.</li> <li>- Infortunio per urto contro le pareti di schegge vetro non segnalate</li> <li>- Danni da rumore e/o vibrazioni</li> </ul>	<p>I sistemi di chiusura costituiscono l'insieme di tutti gli elementi che hanno la funzione di limitare il volume degli ambienti dai lati e dall'alto; non portano altri</p> <p>parti del corpo dovuto alla caduta dell'aria, della luce, delle persone e delle cose.</p> <p>I serramenti esterni presentano una complessità costruttiva in quanto separano ambienti con caratteristiche fisiche ed idrometriche assai diverse.</p> <p>Essi hanno una funzione di chiudere, areare e illuminare gli ambienti interni e quindi devono essere progettati e costruiti in modo da poter svolgere le suddette funzioni. Pertanto i requisiti che deve possedere un serramento esterno sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- possibilità di apertura e chiusura con facile manovrabilità che dipende anche dalla dimensione degli elementi mobili;</li> <li>- resistenza meccanica;</li> <li>- durevolezza;</li> <li>- resistenza agli agenti atmosferici, continuità e tenuta;</li> <li>- possibilità di illuminazione anche a serramento chiuso;</li> <li>- protezione termo-acustica;</li> <li>- possibilità di schermatura alla luce.</li> </ul>	

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione all'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Segnaletica; illuminazione di sicurezza; servizio di guardiania dell'accesso alle aree di lavoro.	Segnaletica, illuminazione di sicurezza, servizio di guardiania dell'accesso alle aree di lavoro.

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) <b>Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)</b>	
--	--	--

Sicurezza dei luoghi di lavoro	Indumenti protettivi; Guanti; Scarpe di sicurezza; Casco di sicurezza; trabattelli; Indumenti protettivi, Guanti, Scarpe di sicurezza, Casco di sicurezza, trabattelli, Cartellini per il riconoscimento delle persone presenti in cantiere composto da riconoscimento delle persone presenti in cantiere composto da custodia in plastica dotata di spilla	Indumenti protettivi, Guanti, Scarpe di sicurezza, Casco di sicurezza, trabattelli, Cartellini per il riconoscimento delle persone presenti in cantiere composto da custodia in plastica dotata di spilla
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Mezzi di sollevamento	Mezzi di sollevamento
Approvvigionamento e movimentazione attrezzi	Mezzi di sollevamento	Mezzi di sollevamento
Igiene sul lavoro	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico in acciaio; Armadietto di medicazione; Monoblocco prefabbricato ad uso Servizi igienici comuni, in acciaio; Pulizia dei locali a servizio del cantiere (ufficio, spogliatoio; mensa; bagno; ecc)	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Monoblocco prefabbricato ad uso Servizi igienici comuni, in acciaio; Pulizia dei locali a servizio del cantiere (ufficio, spogliatoio, mensa, bagno, ecc)
Interferenze e protezione terzi		

**Tipologia dei lavori:/**
**Cod. Scheda:II-1.66**

Tipologia di intervento	Rischi individuati	Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera	Tavole allegate
Serramenti in alluminio	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lesioni da taglio causate dall'urto con il vetro</li> <li>- Sovraccarico meccanico del rachide zincato. Le colorazioni diverse avvengono per elettrocolorazione. Particolare attenzione va posta nell'accostamento fra i diversi materiali; infatti il contatto fra diversi metalli può creare potenziali elettrici in occasione di agenti atmosferici con conseguente corrosione galvanica del metallo a potenziale elettrico minore.</li> <li>- Danni di vario genere durante la fase di trasporto</li> <li>- Ferimento degli arti inferiori e di altre parti del corpo dovuto alla caduta del vetro e conseguente proiezione di schegge</li> <li>- Infortunio per urto contro le pareti di vetro non segnalate</li> <li>- Danni da rumore e/o vibrazioni</li> </ul>	I serramenti in alluminio sono realizzati con profili ottenuti per estrusione. L'unione dei profili avviene meccanicamente con squadrette interne in alluminio o acciaio	

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione all'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
Accessi ai luoghi di lavoro	Segnaletica; illuminazione di sicurezza; servizio di guardiania dell'accesso alle aree di lavoro.	Segnaletica, illuminazione di sicurezza, servizio di guardiania dell'accesso alle aree di lavoro.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Indumenti protettivi; Guanti; Scarpe di sicurezza; Casco di sicurezza; trabattelli; Indumenti protettivi, Guanti, Scarpe di sicurezza, Casco di sicurezza, trabattelli, Cartellini per il riconoscimento delle persone presenti in cantiere composto da riconoscimento delle persone presenti in cantiere composto da custodia in plastica dotata di spilla in plastica dotata di spilla per la collocazione sulla tuta da lavoro con l'indicazione del nome, cognome, la fotografia e la indicazione del nome, cognome, la fotografia e la ditta di appartenenza per ogni lavoratore presente in cantiere, anche se di altra ditta, o lavoratore lavoratore presente in cantiere, anche se di altra ditta o lavoratore autonomo o autonomo o fornitore. Il cartellino deve essere fornito anche ai lavoratori autonomi prima del loro ingresso in cantiere; Cartellonistica da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni specifiche e personalizzate di segnali di pericolo, divieto e obbligo.	Indumenti protettivi, Guanti, Scarpe di sicurezza, Casco di sicurezza, trabattelli, Cartellini per il riconoscimento delle persone presenti in cantiere composto da riconoscimento delle persone presenti in cantiere composto da custodia in plastica dotata di spilla in plastica dotata di spilla per la collocazione sulla tuta da lavoro con l'indicazione del nome, cognome, la fotografia e la indicazione del nome, cognome, la fotografia e la ditta di appartenenza per ogni lavoratore presente in cantiere, anche se di altra ditta, o lavoratore lavoratore presente in cantiere, anche se di altra ditta o lavoratore autonomo o autonomo o fornitore. Il cartellino deve essere fornito anche ai lavoratori autonomi prima del loro ingresso in cantiere; Cartellonistica da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni specifiche e personalizzate di segnali di pericolo, divieto e obbligo.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Mezzi di sollevamento	Mezzi di sollevamento
Approvvigionamento e movimentazione attrezzi	Mezzi di sollevamento	Mezzi di sollevamento
Igiene sul lavoro	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico in acciaio; Armadietto di medicazione; Monoblocco prefabbricato ad uso Servizi igienici comuni, in acciaio; Pulizia dei locali a servizio del cantiere (ufficio, spogliatoio; mensa; bagno; ecc)	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Monoblocco prefabbricato ad uso Servizi igienici comuni, in acciaio; Pulizia dei locali a servizio del cantiere (ufficio, spogliatoio, mensa, bagno, ecc)
Interferenze e protezione terzi		

**Tipologia dei lavori:/**

**Cod. Scheda:II-1.67**

<b>Tipologia di intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>	<b>Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera</b>	<b>Tavole allegate</b>
--------------------------------	---------------------------	---	------------------------

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

Strade	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contatto con le attrezzature</li> <li>- Contatto con gli organi in movimento.</li> <li>- Rumore, vibrazioni.</li> <li>- Lesioni dorso-lombari peral le loro caratteristiche: movimentazione manuale dei carichi</li> </ul>	<p>Le strade rappresentano parte delle infrastrutture della viabilità che permettono il movimento o la sosta veicolare e il movimento pedonale.</p> <p>La classificazione e la distinzione delle strade viene fatta in base alla loro natura ed</p> <p>peral le loro caratteristiche:</p> <p>A)Autostrade; B)Strade extraurbane principali; C)Strade extraurbane secondarie; D)Strade urbane di scorrimento; E)Strade urbane di quartiere; F)Strade locali.</p> <p>Da un punto di vista delle caratteristiche degli elementi della sezione stradale si possono individuare: la carreggiata; la banchina; il margine centrale; i cigli e le cunette; le scarpate; le piazze di sosta, ecc..</p> <p>Le strade e tutti gli elementi che ne fanno parte vanno manutenuti periodicamente non solo per assicurare la normale circolazione di veicoli e pedoni ma soprattutto nel rispetto delle norme sulla sicurezza e la prevenzione di infortuni a mezzi e persone.</p>
--------	---	--

<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione all'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
Accessi ai luoghi di lavoro	Segnaletica; illuminazione di sicurezza; servizio di guardiania dell'accesso alle aree di lavoro diurno e notturno.	Segnaletica, illuminazione di sicurezza, servizio di guardiania dell'accesso alle aree di lavoro diurno e notturno.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Tuta protettiva ed indumenti rifrangenti (lavori stradali); Guanti; Scarpe di sicurezza; Casco di sicurezza; Indumenti per la protezione dal freddo e dalla pioggia; Materiale formativo su procedure di sicurezza	Tuta protettiva ed indumenti rifrangenti (lavori stradali), Guanti, Scarpe di sicurezza, Casco di sicurezza, Indumenti per la protezione dal freddo e dalla pioggia, Materiale formativo su procedure di sicurezza
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvigionamento e movimentazione materiali	Mezzi di sollevamento; mezzi di trasporto	Mezzi di sollevamento, mezzi di trasporto
Approvigionamento e movimentazione attrezzature	Mezzi di sollevamento; mezzi di trasporto	Mezzi di sollevamento, mezzi di trasporto
Igiene sul lavoro	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Baraccamenti servizi igienico-assistenziali	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Baraccamenti servizi igienico-assistenziali
Interferenze e protezione terzi	Recinzione di cantiere; coni in gomma con rifrangenza; dosso artificiale rallenta traffico; delimitazione di cantieri temporanei costituito da cartelli e barriere (strisce bianche e rosse); divisore di corsia tipo new-jersey; delimitazione provvisoria per la divisione di corsia tipo new-jersey, delimitazione provvisoria per la protezione di zone di lavoro in protezione di zone di lavoro in cantieri stradali realizzata mediante barriere cantieri stradali realizzata mediante barriere prefabbricate tipo new-jersey in calcestruzzo, prefabbricate tipo new-jersey in calcestruzzo; Delineatore flessibile in gomma bifacciale	Recinzione di cantiere, coni in gomma con rifrangenza, dosso artificiale rallenta traffico, delimitazione di cantieri temporanei costituito da cartelli e barriere (strisce bianche e rosse); divisore di corsia tipo new-jersey; delimitazione provvisoria per la divisione di corsia tipo new-jersey, delimitazione provvisoria per la protezione di zone di lavoro in protezione di zone di lavoro in cantieri stradali realizzata mediante barriere cantieri stradali realizzata mediante barriere prefabbricate tipo new-jersey in calcestruzzo, prefabbricate tipo new-jersey in calcestruzzo; Delineatore flessibile in gomma bifacciale

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

--	--

<b>Tipologia dei lavori:/</b>	<b>Cod. Scheda:II-1.68</b>
-------------------------------	----------------------------

Tipologia di intervento	Rischi individuati	Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera	Tavole allegate
Strade : Caditoie e pozzetti	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contatto con le attrezzature</li> <li>- Contatto con gli organi in movimento.</li> <li>- Rumore, vibrazioni.</li> <li>- Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi</li> </ul>	Le caditoie e i pozzetti permettono di convogliare nella rete fognaria, per lo smaltimento, le acque di scarico usate e/o meteoriche provenienti da più origini (strade, pluviali, ecc).	

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione all'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Segnaletica; illuminazione di sicurezza; segnalazioni effettuate da movieri	Segnaletica, illuminazione di sicurezza, segnalazioni effettuate da movieri
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Tuta protettiva ed indumenti rifrangenti (lavori stradali); Guanti; Scarpe di sicurezza; Casco di sicurezza; Indumenti per la protezione dal freddo e dalla pioggia; Materiale formativo su procedure di sicurezza	Tuta protettiva ed indumenti rifrangenti (lavori stradali), Guanti, Scarpe di sicurezza, Casco di sicurezza, Indumenti per la protezione dal freddo e dalla pioggia, Materiale formativo su procedure di sicurezza
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvigionamento e movimentazione materiali	Mezzi di sollevamento; mezzi di trasporto	Mezzi di sollevamento, mezzi di trasporto
Approvigionamento e movimentazione attrezzature	Mezzi di sollevamento; mezzi di trasporto	Mezzi di sollevamento, mezzi di trasporto
Igiene sul lavoro	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Baraccamenti servizi igienico-assistenziali	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Baraccamenti servizi igienico-assistenziali
Interferenze e protezione terzi	Recinzione di cantiere; coni in gomma con rifrangenza; dosso artificiale rallenta traffico; delimitazione di cantieri temporanei costituito da cartelli e barriere (strisce bianche e rosse); divisore di corsia tipo new-jersey; delimitazione provvisoria per la protezione di zone di lavoro in protezione di zone di lavoro in cantieri stradali realizzata mediante barriere prefabbricate tipo new-jersey in calcestruzzo, prefabbricate tipo new-jersey in calcestruzzo; Delineatore flessibile in gomma bifacciale	Recinzione di cantiere, coni in gomma con rifrangenza, dosso artificiale rallenta traffico, delimitazione di cantieri temporanei costituito da cartelli e barriere (strisce bianche e rosse); divisore di corsia tipo new-jersey; delimitazione provvisoria per la protezione di zone di lavoro in protezione di zone di lavoro in cantieri stradali realizzata mediante barriere prefabbricate tipo new-jersey in calcestruzzo, prefabbricate tipo new-jersey in calcestruzzo; Delineatore flessibile in gomma bifacciale

<b>Tipologia dei lavori:/</b>	<b>Cod. Scheda:II-1.69</b>
-------------------------------	----------------------------

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

Tipologia di intervento	Rischi individuati	Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera	Tavole allegate
Strade : Pavimentazione stradale	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contatto con le attrezzature</li> <li>- Contatto con gli organi in movimento.</li> <li>- Rumore, vibrazioni.</li> <li>- Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi</li> </ul>	<p>Pavimentazione stradale bituminosa : Si tratta di pavimentazioni stradali realizzate con bitumi per applicazioni stradali ottenuti dai processi di raffinazione, lavorazione del petrolio greggio. In generale i bitumi per le applicazioni stradali pervengono suddivisi in insiemi di classi caratterizzate:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dai valori delle penetrazioni nominali</li> <li>- dai valori delle viscosità dinamiche.</li> </ul> <p>Tali parametri variano a secondo del paese di utilizzazione.</p> <p>Pavimentazione stradale in lastre prefabbricate : Si tratta di prodotti di calcestruzzo realizzati in monostrato o pluristrato, caratterizzati da un ridotto rapporto di unità tra lo spessore e i lati. Essi trovano largo impiego come rivestimenti per le pavimentazioni ad uso veicolare e pedonale. I principali tipi di masselli possono distinguersi in:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- elementi con forma singola</li> <li>- elementi con forma composta</li> <li>- elementi componibili.</li> </ul> <p>Sul mercato si trovano prodotti con caratteristiche morfologiche del tipo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- con spessore compreso tra i 40 e 150 mm</li> <li>- il rapporto tra il lato piccolo e lo spessore varia da 0,6 a 2,5</li> <li>- il rapporto tra il lato più grande e quello più piccolo varia tra 1 e 3</li> <li>- la superficie di appoggio non deve essere minore di 0,05 m<sup>2</sup></li> <li>- la superficie reale maggiore dovrà essere pari al 50% di un rettangolo circoscritto.</li> </ul> <p>Pavimentazione stradale lapidea : Le pavimentazioni stradali in lastricati lapidei trovano il loro impiego oltre che per fattori estetici, soprattutto per la elevata resistenza all'usura. La scelta dei materiali va fatta in funzione del tipo di strada che è quasi sempre rappresentata da percorsi urbani e inerenti a centri storici. La lavorazione superficiale degli elementi, lo spessore, le dimensioni, ecc. variano anch'essi in funzione del tipo d'impiego. Trovano utilizzo nella fattispecie le pietre come: cubetti di porfido; blocchi di basalto; ecc.</p>	

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione all'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Segnaletica; illuminazione di sicurezza; segnalazioni effettuate da movieri	Segnaletica, illuminazione di sicurezza, segnalazioni effettuate da movieri

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) <b>Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)</b>	
--	--	--

Sicurezza dei luoghi di lavoro	Tuta protettiva ed indumenti rifrangenti (lavori stradali); Guanti; Scarpe di sicurezza; Casco di sicurezza; Indumenti per la protezione dal freddo e dalla pioggia; Materiale di sicurezza, Indumenti per la protezione dal freddo e dalla pioggia, Materiale formativo su procedure di sicurezza	Tuta protettiva ed indumenti rifrangenti (lavori stradali), Guanti, Scarpe di sicurezza, Casco di sicurezza, Indumenti per la protezione dal freddo e dalla pioggia, Materiale di sicurezza, Indumenti per la protezione dal freddo e dalla pioggia, Materiale formativo su procedure di sicurezza
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Mezzi di sollevamento; mezzi di trasporto	Mezzi di sollevamento, mezzi di trasporto
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Mezzi di sollevamento; mezzi di trasporto	Mezzi di sollevamento, mezzi di trasporto
Igiene sul lavoro	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Baraccamenti servizi igienico-assistenziali	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Baraccamenti servizi igienico-assistenziali
Interferenze e protezione terzi	Recinzione di cantiere; coni in gomma con rifrangenza; dosso artificiale rallenta traffico; delimitazione di cantieri temporanei costituito da cartelli e barriere (strisce bianche e rosse); divisore di corsia tipo new-jersey; delimitazione provvisoria per la protezione di zone di lavoro in protezione di zone di lavoro in cantieri stradali realizzata mediante barriere cantieri stradali realizzata mediante barriere prefabbricate tipo new-jersey in calcestruzzo, prefabbricate tipo new-jersey in calcestruzzo; Delineatore flessibile in gomma bifacciale	Recinzione di cantiere, coni in gomma con rifrangenza, dosso artificiale rallenta traffico, delimitazione di cantieri temporanei costituito da cartelli e barriere (strisce bianche e rosse); divisore di corsia tipo new-jersey, delimitazione provvisoria per la protezione di zone di lavoro in calcestruzzo, prefabbricate tipo new-jersey in calcestruzzo; Delineatore flessibile in gomma bifacciale

**Tipologia dei lavori:/**

**Cod. Scheda:II-1.70**

Tipologia di intervento	Rischi individuati	Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera	Tavole allegate
-------------------------	--------------------	--	-----------------

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

Parcheggi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contatto con le attrezzature</li> <li>- Contatto con gli organi in movimento.</li> <li>- Rumore, vibrazioni.</li> <li>- Lesioni dorso-lombari per la movimentazione manuale dei carichi</li> </ul>	<p>Si tratta di aree destinate a sosta ad uso frequente di autoveicoli. Essi sono direttamente connessi alla viabilità di scorrimento e rapportati alla presenza di particolari punti di interesse.</p> <p>Le aree di servizio destinate al parcheggio ed alla sosta dei veicoli devono essere dotate di stalli di sosta con indicazioni e delimitazione segnaletiche (strisce longitudinali bianche e/o blu).</p> <p>Gli stalli di sosta vanno muniti del segnale di parcheggio. Vanno inoltre adeguatamente dimensionati gli spazi di sosta nonché gli spazi di manovra.</p> <p>Particolare cura va posta alle uscite ed all'ingresso dei parcheggi per i coni di visibilità.</p> <p>Bisogna inoltre prevedere parcheggi per portatori di handicap (secondo quanto previsto dalle norme vigenti in materia di barriere architettoniche).</p> <p>Si possono distinguere diverse tipologie di parcheggio, tra le quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- parcheggio a raso;</li> <li>- parcheggio coperto;</li> <li>- parcheggi multipiano interrati o fuori terra;</li> <li>- parcheggi meccanizzati.</li> </ul>
-----------	---	---

<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione all'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
Accessi ai luoghi di lavoro	Segnaletica; illuminazione di sicurezza; segnalazioni effettuate da movieri	Segnaletica, illuminazione di sicurezza, segnalazioni effettuate da movieri
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Tuta protettiva ed indumenti rifrangenti (lavori stradali); Guanti; Scarpe di sicurezza; Casco di sicurezza; Indumenti per la protezione dal freddo e dalla pioggia; Materiale formativo su procedure di sicurezza	Tuta protettiva ed indumenti rifrangenti (lavori stradali), Guanti, Scarpe di sicurezza, Casco di sicurezza, Indumenti per la protezione dal freddo e dalla pioggia, Materiale formativo su procedure di sicurezza
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvigionamento e movimentazione materiali	Mezzi di sollevamento; mezzi di trasporto	Mezzi di sollevamento, mezzi di trasporto
Approvigionamento e movimentazione attrezzature	Mezzi di sollevamento; mezzi di trasporto	Mezzi di sollevamento, mezzi di trasporto

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

Igiene sul lavoro	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Baraccamenti servizi igienico- assistenziali	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Baraccamenti servizi igienico-assistenziali
Interferenze e protezione terzi	Recinzione di cantiere; coni in gomma con rifrangenza; dosso artificiale rallenta traffico; delimitazione di cantieri temporanei costituito da cartelli e barriere (strisce bianche e rosse); divisore di corsia tipo new-jersey; delimitazione provvisoria per la protezione di zone di lavoro in protezione di zone di lavoro in cantieri stradali realizzata mediante barriere prefabbricate tipo new-jersey in calcestruzzo, prefabbricate tipo new-jersey in calcestruzzo; Delineatore flessibile in gomma bifacciale	Recinzione di cantiere; coni in gomma con rifrangenza, dosso artificiale rallenta traffico, delimitazione di cantieri temporanei costituito da cartelli e barriere (strisce bianche e rosse); divisore di corsia tipo new-jersey; delimitazione provvisoria per la protezione di zone di lavoro in cantieri stradali realizzata mediante barriere prefabbricate tipo new-jersey in calcestruzzo, prefabbricate tipo new-jersey in calcestruzzo; Delineatore flessibile in gomma bifacciale

**Tipologia dei lavori:/**
**Cod. Scheda:II-1.71**

Tipologia di intervento	Rischi individuati	Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera	Tavole allegate
Fondazioni dirette: Interventi strutturali. Diagnosi e la verifica delle strutture a seguito alla comparsa di cedimenti strutturali (lesioni, fessurazioni, rotture). Successivo consolidamento a secondo dei dissesti riscontrati.	Scivolamenti e cadute Seppellimenti e sprofondamenti Investimento e ribaltamento	Insieme degli elementi tecnici orizzontali del sistema edilizio poggiante sul terreno. Fanno parte di questa tipologia elementi come le travi rovescie e i plinti diretti.	

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione all'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti di protezione; Tuta da lavoro; Opere di sostegno scavi.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Gru; Autogru; Movimentazione manuale dei carichi.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Gru; Autogru.
Igiene sul lavoro		Servizi igienici.
Interferenze e protezione terzi		Segnalazione lavori; Delimitazione aree di lavoro.

**Tipologia dei lavori:/**
**Cod. Scheda:II-1.72**

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

Tipologia di intervento	Rischi individuati	Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera	Tavole allegate
Fondazioni profonde: Interventi strutturali. Diagnosi e la verifica delle strutture a seguito alla comparsa di cedimenti strutturali (lesioni, fessurazioni, rotture). Successivo consolidamento a secondo dei dissesti riscontrati.	Scivolamenti e cadute Seppellimenti e sprofondamenti Investimento e ribaltamento	Insieme degli elementi tecnici verticali del sistema edilizio affondate nel terreno su cui insiste il manufatto. Fanno parte di questa tipologia elementi come i pali connessi in testa a plinti, platee e travi con pali.	

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione all'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti di protezione; Tuta da lavoro; Opere di sostegno scavi.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Gru; Autogru; Movimentazione manuale dei carichi.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Gru; Autogru.
Igiene sul lavoro		Servizi igienici.
Interferenze e protezione terzi		Segnalazione lavori; Delimitazione aree di lavoro.

<b>Tipologia dei lavori:/</b>	<b>Cod. Scheda:II-1.73</b>
-------------------------------	----------------------------

Tipologia di intervento	Rischi individuati	Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera	Tavole allegate
Strutture di contenimento: Interventi strutturali Gli interventi riparativi dovranno effettuarsi a secondo l'anomalia accertata. Fondamentale è la previa diagnosi delle cause del difetto accertato.	Scivolamenti e cadute Seppellimenti e sprofondamenti Investimento e ribaltamento Colpi, tagli, punture, abrasioni	Le unità tecnologiche, o l'insieme degli elementi tecnici, aventi la funzione di sostenere i carichi derivanti dal terreno. Tali strutture possono essere verticali od orizzontali.	

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione all'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti di protezione; Tuta da lavoro.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Gru; Autogru; Movimentazione manuale dei carichi.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Gru; Autogru.
Igiene sul lavoro		Servizi igienici.
Interferenze e protezione terzi		Segnalazione lavori; Delimitazione aree di lavoro.

<b>Tipologia dei lavori:/</b>		<b>Cod. Scheda:II-1.74</b>	
<b>Tipologia di intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>	<b>Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera</b>	<b>Tavole allegate</b>
Muratura di mattoni: Interventi strutturali  Gli interventi riparativi dovranno effettuarsi a secondo l'anomalia accertata. Fondamentale è la previa diagnosi delle cause del difetto accertato.	Caduta dall'alto  Caduta di materiale dall'alto o a livello Colpi, tagli, punture, abrasioni  Movimentazione manuale dei carichi	Elemento strutturale bidimensionale in muratura a sezione rettangolare che permette di sostenere i carichi trasmessi dalle strutture sovrastanti.	

<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione all'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
Accessi ai luoghi di lavoro		Scale; Trabattelli; Ponteggi
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti di protezione; Tuta da lavoro; Casco di protezione
Impianti di alimentazione e di scarico		Prolungha a norma
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Gru; Carriole; Movimentazione manuale dei carichi.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Gru; Autogru.
Igiene sul lavoro		Servizi igienici.
Interferenze e protezione terzi		Segnalazione lavori; Delimitazione aree di lavoro.

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

<b>Tipologia dei lavori:/</b>		<b>Cod. Scheda:II-1.75</b>	
<b>Tipologia di intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>	<b>Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera</b>	<b>Tavole allegate</b>
Pilastro e trave in c.a.:Interventi strutturali Gli interventi riparativi dovranno effettuarsi a secondo l'anomalia accertata. Fondamentale è la previa diagnosi delle cause del difetto	Caduta dall'alto Caduta di materiale dall'alto o a livello Colpi, tagli, punture, abrasioni Movimentazione manuale dei carichi	Elemento costruttivo verticale, orizzontale o inclinato in conglomerato cementizio armato di forma diversa che permette di sostenere i carichi trasmessi dalla struttura.	
<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione all'opera</b>		<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
Accessi ai luoghi di lavoro			Scale; Trabattelli; Ponteggi
Sicurezza dei luoghi di lavoro			Scarpe di sicurezza; Guanti di protezione; Tuta da lavoro; Casco di protezione.
Impianti di alimentazione e di scarico			Prolunghe a norma.
Approvvigionamento e movimentazione materiali			Gru; Carriole; Movimentazione manuale dei carichi; Elevatore.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature			Gru; Elevatore.
Igiene sul lavoro			Servizi igienici.
Interferenze e protezione terzi			Segnalazione lavori; Delimitazione aree di lavoro.

<b>Tipologia dei lavori:/</b>		<b>Cod. Scheda:II-1.76</b>	
<b>Tipologia di intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>	<b>Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera</b>	<b>Tavole allegate</b>

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) <b>Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)</b>	
--	--	--

<p>Solaio in c.a. gettato in opera: Intervento curativo L'intervento di natura preventiva consiste in: - ripresa delle scalfitture e dei rigonfiamenti locali del conglomerato; - trattamento dei ferri corrosi; - rifacimento integrale dei rivestimenti di protezione; - trattamento delle fessurazioni per riempimento o per iniezioni.</p>	<p>Caduta dall'alto Colpi, tagli, punture, abrasioni Scivolamenti e cadute Getti o schizzi</p>	<p>Trattasi di solai misti realizzati in c.a. e laterizi speciali (pignatte, volterrane, tavelle), gettati in opera. La tipologia e le caratteristiche specifiche dei solai facenti parte dell'opera sono indicate negli elaborati progettuali ed in particolare nella sezione dedicata alle strutture.</p>	
--	--	---	--

<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione all'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
Accessi ai luoghi di lavoro		Scale; Trabattelli; Ponteggi
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti di protezione; Tuta da lavoro; Casco di protezione.
Impianti di alimentazione e di scarico		Prolunghe a norma.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Gru; Carriole; Movimentazione manuale dei carichi; Elevatore.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Gru; Elevatore.
Igiene sul lavoro		Servizi igienici.
Interferenze e protezione terzi		Segnalazione lavori; Delimitazione aree di lavoro.

<b>Tipologia dei lavori:/</b>	<b>Cod. Scheda:II-1.77</b>
-------------------------------	----------------------------

<b>Tipologia di intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>	<b>Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera</b>	<b>Tavole allegate</b>
--------------------------------	---------------------------	---	------------------------

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) <b>Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)</b>	
--	--	--

<p>Solaio in c.a. gettato in opera: Intervento strutturale L'intervento strutturale può portare ad un consolidamento con rinforzo o ad un rifacimento del solaio esistente in seguito ad un cambiamento architettonico, di destinazione o dei sovraccarichi.</p>	<p>Caduta dall'alto Caduta di materiale dall'alto o a livello Colpi, tagli, punture, abrasioni Getti o schizzi Inalazione polveri, fibre, gas, vapori Scivolamenti e cadute Rumore Vibrazioni</p>	<p>Trattasi di solai misti realizzati in c.a. e laterizi speciali (pignatte, volterrane, tavelle), gettati in opera. La tipologia e le caratteristiche specifiche dei solai facenti parte dell'opera sono indicate negli elaborati progettuali ed in particolare nella sezione dedicata alle strutture.</p>
--	---	---

<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione all'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
Accessi ai luoghi di lavoro		Scale; Trabattelli; Ponteggi
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti di protezione; Tuta da lavoro; Casco di protezione.
Impianti di alimentazione e di scarico		Prolunghe a norma.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Gru; Carriole; Movimentazione manuale dei carichi; Elevatore.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Gru; Elevatore.
Igiene sul lavoro		Servizi igienici.
Interferenze e protezione terzi		Segnalazione lavori; Delimitazione aree di lavoro.

<b>Tipologia dei lavori:/</b>		<b>Cod. Scheda:II-1.78</b>	
<b>Tipologia di intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>	<b>Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera</b>	<b>Tavole allegate</b>
Solaio in c.a. gettato in opera: Rifacimento superficiale L'intervento consiste nel rifacimento della superficie del solaio per risolvere problemi di planarità orizzonatale o di usura generale (decappaggio, sostituzione coibentazione e barriera vapore, rifacimento giunti).	Caduta dall'alto Getti o schizzi Colpi, tagli, punture, abrasioni	Trattasi di solai misti realizzati in c.a. e laterizi speciali (pignatte, volterrane, tavelle), gettati in opera. La tipologia e le caratteristiche specifiche dei solai facenti parte dell'opera sono indicate negli elaborati progettuali ed in particolare nella sezione dedicata alle strutture.	

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione all'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
Accessi ai luoghi di lavoro		Scale; Trabattelli; Ponteggi
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti di protezione; Tuta da lavoro; Casco di protezione.
Impianti di alimentazione e di scarico		Prolungha a norma.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Gru; Carriole; Movimentazione manuale dei carichi; Elevatore.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Gru; Elevatore.
Igiene sul lavoro		Servizi igienici.
Interferenze e protezione terzi		Segnalazione lavori; Delimitazione aree di lavoro.

**Tipologia dei lavori:/**
**Cod. Scheda:II-1.79**

<b>Tipologia di intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>	<b>Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera</b>	<b>Tavole allegate</b>
Solaio in c.a. gettato in opera: Riparazione localizzata Intervento leggero che consiste in una riparazione localizzata e cioè: -rifacimento del rivestimento; -pitturazione delle superfici d'intradosso del solaio; -sigillatura delle fessurazioni.	Caduta dall'alto Getti o schizzi Colpi, tagli, punture, abrasioni	Trattasi di solai misti realizzati in c.a. e laterizi speciali (pignatte, volterrane, tavelle), gettati in opera. La tipologia e le caratteristiche specifiche dei solai facenti parte dell'opera sono indicate negli elaborati progettuali ed in particolare nella sezione dedicata alle strutture.	

<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione all'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
Accessi ai luoghi di lavoro		Scale; Trabattelli; Ponteggi
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti di protezione; Tuta da lavoro; Casco di protezione.
Impianti di alimentazione e di scarico		Prolungha a norma.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Gru; Carriole; Movimentazione manuale dei carichi; Elevatore.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Gru; Elevatore.
Igiene sul lavoro		Servizi igienici.
Interferenze e protezione terzi		Segnalazione lavori; Delimitazione aree di lavoro.

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

<b>Tipologia dei lavori:/</b>		<b>Cod. Scheda:II-1.80</b>	
<b>Tipologia di intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>	<b>Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera</b>	<b>Tavole allegate</b>
Scale in c.a.:Intervento strutturale L'intervento strutturale può portare ad un consolidamento con rinforzo o ad un rifacimento di parti strutturali esistenti in seguito ad un cambiamento architettonico, di destinazione o dei sovraccarichi. L'intervento strutturale può portare al rinforzo dei collegamenti della scala con la struttura o alla sostituzione di parti usurate o rotte.	Caduta dall'alto Getti o schizzi Colpi, tagli, punture, abrasioni	Si tratta di scale o rampe con strutture costruite con getto in opera. La loro realizzazione fa riferimento a soluzioni tecniche quali solette rampanti, travi rampanti e travi a ginocchio.	

<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione all'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
Accessi ai luoghi di lavoro		Scale; Trabattelli; Ponteggi
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti di protezione; Tuta da lavoro; Casco di protezione.
Impianti di alimentazione e di scarico		Prolunghe a norma.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Gru; Carriole; Movimentazione manuale dei carichi; Elevatore.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Gru; Elevatore.
Igiene sul lavoro		Servizi igienici.
Interferenze e protezione terzi		Segnalazione lavori; Delimitazione aree di lavoro.

<b>Tipologia dei lavori:/</b>		<b>Cod. Scheda:II-1.81</b>	
<b>Tipologia di intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>	<b>Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera</b>	<b>Tavole allegate</b>

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) <b>Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)</b>	
--	--	--

Scale in c.a.:Riparazione parapetti e corrimano Asportazione vecchia vernice tramite carteggiatura o con attrezzi meccanici o con sverniciatore, preparazione del fondo ed applicazione della vernice. Ripristino e/o sostituzione degli elementi di connessione dei corrimano e delle parapetti alla struttura principale e verifica del corretto serraggio degli stessi e reintegro di eventuali parti mancanti.	e Caduta dall'alto Getti o schizzi Colpi, tagli, punture, abrasioni	Si tratta di scale o rampe con strutture costruite con getto in opera. La loro realizzazione fa riferimento a soluzioni tecniche quali solette rampanti, travi rampanti e travi a ginocchio.	
--	---	--	--

<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione all'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
Accessi ai luoghi di lavoro		Scale; Trabattelli; Ponteggi
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti di protezione; Tuta da lavoro; Casco di protezione.
Impianti di alimentazione e di scarico		Prolunghette a norma.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Gru; Carriole; Movimentazione manuale dei carichi; Elevatore.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Gru; Elevatore.
Igiene sul lavoro		Servizi igienici.
Interferenze e protezione terzi		Segnalazione lavori; Delimitazione aree di lavoro.

<b>Tipologia dei lavori:/</b>		<b>Cod. Scheda:II-1.82</b>	
<b>Tipologia di intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>	<b>Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera</b>	<b>Tavole allegate</b>
Scale in c.a.:Ripresa pedate,alzate e rampe. Rifacimento di parti previa rimozione delle parti deteriorate e preparazione del sottofondo.	e Caduta dall'alto Getti o schizzi Colpi, tagli, punture, abrasioni	Si tratta di scale o rampe con strutture costruite con getto in opera. La loro realizzazione fa riferimento a soluzioni tecniche quali solette rampanti, travi rampanti e travi a ginocchio.	

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione all'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
Accessi ai luoghi di lavoro		Scale; Trabattelli; Ponteggi
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti di protezione; Tuta da lavoro; Casco di protezione.
Impianti di alimentazione e di scarico		Prolunghette a norma.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Gru; Carriole; Movimentazione manuale dei carichi; Elevatore.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Gru; Elevatore.
Igiene sul lavoro		Servizi igienici.
Interferenze e protezione terzi		Segnalazione lavori; Delimitazione aree di lavoro.

**Tipologia dei lavori:/**
**Cod. Scheda:II-1.83**

<b>Tipologia di intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>	<b>Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera</b>	<b>Tavole allegate</b>
Scale in c.a.:Ripristino connessioni Verifica generale degli elementi di connessione bullonate e saldate, riserraggio di bulloni e caviglie, reintegro di connessioni usurate o mancanti. Riparazione di corrosioni o fessurazioni mediante saldature con elementi di raccordo. Rifacimento della protezione antiruggine con vernici protettive.	Caduta dall'alto Getti o schizzi Colpi, tagli, punture, abrasioni	Si tratta di scale o rampe con strutture costruite con getto in opera. La loro realizzazione fa riferimento a soluzioni tecniche quali solette rampanti, travi rampanti e travi a ginocchio.	

<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione all'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
Accessi ai luoghi di lavoro		Scale; Trabattelli; Ponteggi
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti di protezione; Tuta da lavoro; Casco di protezione.
Impianti di alimentazione e di scarico		Prolunghette a norma.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Gru; Carriole; Movimentazione manuale dei carichi; Elevatore.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Gru; Elevatore.
Igiene sul lavoro		Servizi igienici.

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

Interferenze e protezione terzi	Segnalazione lavori; Delimitazione aree di lavoro.

<b>Tipologia dei lavori:/</b>	<b>Cod. Scheda:II-1.84</b>
-------------------------------	----------------------------

Tipologia di intervento	Rischi individuati	Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera	Tavole allegate
Scale in c.a.: Tinteggiatura delle superfici Coloritura delle parti previa rimozione della porzione deteriorata con preparazione del fondo. I sistemi variano comunque in funzione delle superfici e dei materiali costituenti: per gli elementi metallici ad esempio si dispone il rifacimento della protezione antiruggine; per quelli in legno uno strato protettivo specifico.	Caduta dall'alto Getti o schizzi Colpi, tagli, punture, abrasioni	Si tratta di scale o rampe con strutture costruite con getto in opera. La loro realizzazione fa riferimento a soluzioni tecniche quali solette rampanti, travi rampanti e travi a ginocchio.	

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione all'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Scale; Trabattelli; Ponteggi
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti di protezione; Tuta da lavoro; Casco di protezione.
Impianti di alimentazione e di scarico		Prolunghette a norma.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Gru; Carriole; Movimentazione manuale dei carichi; Elevatore.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Gru; Elevatore.
Igiene sul lavoro		Servizi igienici.
Interferenze e protezione terzi		Segnalazione lavori; Delimitazione aree di lavoro.

<b>Tipologia dei lavori:/</b>	<b>Cod. Scheda:II-1.85</b>
-------------------------------	----------------------------

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

Tipologia di intervento	Rischi individuati	Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera	Tavole allegate
Impianto telefonico e citofonico	Elettrocuzione	<p>Insieme degli elementi tecnici del sistema edilizio con funzione di distribuire e regolare flussi informativi telefonici e citofonici.</p> <p>La centrale telefonica deve essere ubicata in modo da garantire la funzionalità del sistema ed essere installata in locale idoneo, può fungere anche da centrale citofonica.</p> <p>Gli elementi dell'impianto telefonico devono presentare caratteristiche di facilità di uso, di funzionalità e di manovrabilità.</p> <p>Gli elementi dell'impianto telefonico devono mantenere inalterate nel tempo le proprie capacità di rendimento assicurando un corretto funzionamento.</p> <p>I materiali ed i componenti dell'impianto telefonico devono garantire l'isolamento da eventuali scariche elettrostatiche.</p> <p>I materiali ed i componenti dell'impianto telefonico devono resistere a riduzioni e a brevi interruzioni di tensione.</p>	

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione all'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Segnaletica;; Scale di servizio in acciaio; Cartellini per il riconoscimento delle persone presenti in cantiere composto da custodia in plastica dotata di spilla per la collocazione sulla tuta da lavoro con l'indicazione del nome; cognome; la fotografia con l'indicazione del nome, cognome, la fotografia e la ditta di appartenenza per ogni lavoratore e la ditta di appartenenza per ogni lavoratore presente in cantiere; anche se di altra ditta, o lavoratore autonomo o fornitore. Il cartellino deve essere fornito anche a lavoratori autonomi prima del loro ingresso in cantiere; Cartellonistica da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni specifiche e personalizzate di segnali di pericolo	Indumenti isolanti; Scale; Trabattelli, Cartellini per il riconoscimento delle persone presenti in cantiere composto da custodia in plastica dotata di spilla per la collocazione sulla tuta da lavoro con l'indicazione del nome; cognome; la fotografia e la ditta di appartenenza per ogni lavoratore e la ditta di appartenenza per ogni lavoratore presente in cantiere, anche se di altra ditta, o lavoratore autonomo o fornitore. Il cartellino deve essere fornito anche a lavoratori autonomi prima del loro ingresso in cantiere; Cartellonistica da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni specifiche e personalizzate di segnali di pericolo
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Monoblocco prefabbricato ad uso igienico comuni, in acciaio; Pulizia dei locali a servizio del cantiere (ufficio, spogliatoio, mensa, bagno, ecc)	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione; Monoblocco prefabbricato ad uso igienico comuni, in acciaio; Pulizia dei locali a servizio del cantiere (ufficio, spogliatoio, mensa, bagno, ecc)
Interferenze e protezione terzi		

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

<b>Tipologia dei lavori:/</b>		<b>Cod. Scheda:II-1.86</b>	
<b>Tipologia di intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>	<b>Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera</b>	<b>Tavole allegate</b>
Automazione cancelli scorrevoli	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rischio di entrare in contatto con parti in tensione</li> <li>- Lesioni alle mani</li> <li>- Ferimenti dovuti ad arnesi da taglio</li> <li>- Folgorazione</li> </ul>	Fornitura e posa in opera di automazione per cancelli di vario peso	
<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione all'opera</b>		<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
Accessi ai luoghi di lavoro	Segnaletica	Segnaletica	
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Casco di protezione; Guanti isolanti; Scarpe di sicurezza; Tuta protettiva; Cartellini per il riconoscimento delle persone presenti in cantiere composto da custodia in plastica dotata di spilla per la collocazione sulla tuta da lavoro con l'indicazione del nome, cognome, la fotografia e la ditta di appartenenza per ogni lavoratore presente		Casco di protezione, Guanti isolanti, Scarpe di sicurezza, Tuta protettiva, Cartellini per il riconoscimento delle persone presenti in cantiere composto da custodia in plastica dotata di spilla per la collocazione sulla tuta da lavoro con l'indicazione del nome, cognome, la fotografia e la ditta di appartenenza per ogni lavoratore presente in cantiere, anche se di altra ditta, o lavoratore in cantiere, anche se di altra ditta o lavoratore autonomo o fornitore. Il cartellino deve essere fornito anche ai lavoratori autonomi prima del loro ingresso in cantiere; Cartellonistica da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni specifiche e personalizzate di segnali di pericolo, divieto e obbligo
Impianti di alimentazione e di scarico			
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Autocarro	Autocarro	
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Autocarro	Autocarro	
Igiene sul lavoro	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione	Accertamenti sanitari obbligatori; Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio; Armadietto di medicazione	
Interferenze e protezione terzi	Transenna per delimitazione di zone di lavoro e per passaggi obbligati; nastro segnaletico.	Transenna per delimitazione di zone di lavoro e per passaggi obbligati, nastro segnaletico.	

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

**TABELLA II-2 – Adeguamento delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie**

**TABELLA ADEGUAMENTO SCHEDA II-2**

<b>Tipologia dei lavori:</b>		<b>Cod. Scheda:</b>	
<b>Tipologia di intervento</b> <b>1</b>	<b>Rischi individuati</b> <b>2</b>	<b>Informazioni caratteristiche tecniche dell'opera</b> <b>3</b>	<b>Tav.Allegate</b> <b>4</b>
<b>Punti critici</b> <b>5</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione all'opera</b> <b>6</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b> <b>7</b>	

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

### ***CONSIDERAZIONI SUL CONTENUTO DELLE SCHEDE II-1 – II-2***

Colonna 1	Tipo di intervento da effettuare in manutenzione
Colonna 2	Elenco degli eventuali rischi individuati per l'intervento da effettuare.
Colonna 3	Riportare le informazioni a beneficio delle imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro
Colonna 4	Indicare la presenza di eventuali tavole allegate contenenti le informazioni utili per la miglior comprensione delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed indicanti le scelte progettuali effettuate allo scopo, come la portanza e la resistenza di solai e strutture, nonché il percorso e l'ubicazione di impianti e sottoservizi; qualora la complessità dell'opera lo richieda, le suddette tavole sono corredate da immagini, foto o altri documenti utili ad illustrare le soluzioni individuate.
Colonna 5	Al fine di definire le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e quelle ausiliarie, devono essere presi in considerazione almeno i punti critici indicati
Colonna 6	Le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera sono le misure preventive e protettive incorporate nell'opera o a servizio della stessa, per la tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori incaricati di eseguire i lavori successivi sull'opera.
Colonna 7	Devono essere indicate le misure preventive e protettive che il committente non intende installare od acquistare, ma che sono giudicate indispensabili per prevenire i rischi derivanti da futuri lavori. Tali attrezzature vanno previste in fase di progettazione e dovrebbero essere elencate le varietà di prodotti presenti sul mercato, per offrire al Committente una scelta adeguata allo scopo.

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

TABELLA II-3 – Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificare la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse

**TABELLA MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE SCHEDA II-3**

**Cod. Scheda:II-3.1**

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

Accertamenti obbligatori	sanitari	<p>Gli accertamenti sanitari obbligatori è effettuata dal "Medico Competente" nei casi previsti dalla vigente normativa. 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.</p> <p>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.</p>	<p>I controlli prevedono :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) 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;</li> <li>b) visita medica periodica per controllare lo stato di salute dei lavoratori ed esprimere il giudizio di idoneità alla mansione specifica;</li> <li>c) 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;</li> <li>d) visita medica in occasione del cambio della mansione onde verificare l'idoneità alla mansione specifica;</li> <li>e) visita medica alla cessazione del rapporto di lavoro nei casi previsti dalla normativa vigente.</li> </ul>	da stabilire	
--------------------------	----------	---	---	--------------	--

**Cod. Scheda:II-3.10**

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità	
Cartellini per il riconoscimento delle persone presenti in cantiere composto da custodia in plastica dotata di spilla per la collocazione sulla tuta da lavoro con l'indicazione del nome							

#### Cod. Scheda:II-3.11

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità	
Cartellini per il riconoscimento delle persone presenti in cantiere composto da custodia in plastica dotata di spilla per la collocazione sulla tuta da lavoro con l'indicazione del nome, cognome, la fotografia e la ditta di appartenenza per ogni lavoratore presente in cantiere, anche se di altra ditta o lavoratore autonomo o fornitore. Il cartellino deve essere fornito anche ai lavoratori autonomi prima del loro ingresso in cantiere							

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

#### Cod. Scheda:II-3.12

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
Cartellonistica da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni specifiche e personalizzate di segnali di pericolo						

#### Cod. Scheda:II-3.13

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
Cartellonistica da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni specifiche e personalizzate di segnali di pericolo, divieto e obbligo						

#### Cod. Scheda:II-3.14

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
Casco di protezione						

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

<b>Cod. Scheda:II-3.15</b>						
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
Tuta protettiva ed indumenti rifrangenti (lavori stradali); Guanti; Scarpe di sicurezza; Casco di sicurezza; Indumenti parti sciolte o svolazzanti, come per la protezione dal freddo e scarpe, cinturini slacciati, ecc., dalla pioggia; Materiale formativo su procedure di sicurezza	Il lavoratore deve indossare gli indumenti protettivi aderenti al corpo, evitando accuratamente parti sciolte o svolazzanti, come per la protezione dal freddo e scarpe, cinturini slacciati, ecc., dalla pioggia; Materiale che potrebbero impigliarsi con le parti in movimento di macchine o utensili, e/o nei relativi organi di comando, o costituire intralcio durante la permanenza su opere provvisionali e durante la movimentazione manuale dei carichi.  Tutti gli indumenti devono essere indossati con la massima attenzione.	A lavoro terminato, effettuare la pulizia degli Indumenti protettivi.	Verificare periodicamente l'efficienza degli indumenti protettivi.	giornaliero	Pulizia, sostituzione.	giornaliero

<b>Cod. Scheda:II-3.16</b>					
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

Autocarro con gru, Cestelli elevatori	<p>Non sostare nelle zone d'operazione, avvicinarsi solo quando il carico è ad un'altezza tale da permettere in modo sicuro la movimentazione manuale. La zona di lavoro deve essere mantenuta in ordine e libera dai materiali di risulta.</p>	<p>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 sollevamento dei carichi deve essere eseguito solo da personale competente.</p>	<p>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 sollevamento dei carichi deve essere eseguito solo da personale competente.</p> <p>Verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche aeree che possano interferire con le manovre. Segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti o situazioni pericolose.</p> <p>Non lasciare i carichi in posizione elevata. Nelle operazioni di manutenzione attenersi alle indicazioni del libretto della macchina.</p>		Manutenzione ordinaria	quando occorre
---------------------------------------	---	---	---	--	------------------------	----------------

#### Cod. Scheda:II-3.17

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
Cintura di sicurezza	La cintura di sicurezza evita la caduta dall'alto per perdita di equilibrio	Non indossare abiti svolazzanti; L'operatore dovrà attenersi alle specifiche riportate nel libretto di uso e manutenzione.	Verificare periodicamente l'efficienza delle cinture di sicurezza; Gli elementi metallici delle cinture di sicurezza devono essere convenientemente protetti contro la ossidazione dovuta agli agenti atmosferici e corrosivi, se presenti.	giornaliero	Sostituzione	giornaliero

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

#### Cod. Scheda:II-3.18

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
Cinture di sicurezza						

#### Cod. Scheda:II-3.19

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
cognome						

#### Cod. Scheda:II-3.2

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
anche se di altra ditta						

#### Cod. Scheda:II-3.20

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
coni in gomma con rifrangenza						

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

<b>Cod. Scheda:II-3.21</b>						
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
Cuffia antirumore, Visiera con casco, grembiule protettivo, guanti, scarpe di sicurezza, tuta, Cartellini per il riconoscimento delle persone presenti in cantiere composto da custodia in plastica dotata di spilla per la collocazione sulla tuta da lavoro con l'indicazione del nome, cognome, la fotografia e la ditta di appartenenza per ogni lavoratore presente in cantiere, anche se di altra ditta, o lavoratore autonomo o fornitore. Il cartellino deve essere fornito anche ai lavoratori autonomi prima del loro ingresso in cantiere						

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità	
delimitazione di cantieri temporanei costituito da cartelli e barriere (striscie bianche e rosse)							

#### Cod. Scheda:II-3.23

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità	
delimitazione provvisoria per la protezione di zone di lavoro in cantieri stradali realizzata mediante barriere prefabbricate tipo new-jersey in calcestruzzo							

#### Cod. Scheda:II-3.24

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità	
Delineatore flessibile in gomma bifacciale							

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

#### Cod. Scheda:II-3.25

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
divieto e obblig						

#### Cod. Scheda:II-3.26

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
divisore di corsia tipo new-jersey						

#### Cod. Scheda:II-3.27

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
dosso artificiale rallenta traffico						

#### Cod. Scheda:II-3.28

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità	
Durante le operazioni di sollevamento tenere conto delle condizioni atmosferiche							

#### Cod. Scheda:II-3.29

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
Monoblocco prefabbricato ad uso Servizi igienici comuni, in ricavati in baracche acciaio; Pulizia dei locali opportunamente servizio del cantiere (ufficio, spogliatoio, mensa, bagno, ecc)	locali igienici debbono essere illuminate, aerate, riscaldate durante la stagione fredda e comunque previste e costruite per questo uso	Ubicare i locali igienici in modo opportuno, lontani dalle zone operative più intense	Provvedere a mantenere puliti i locali igienici	quando occorre	Pulizia	giornaliero

#### Cod. Scheda:II-3.3

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

Armadietto di medicazione	<p>In cantiere deve essere presente l'amadietto di medicazione per prestare le prime immediate cure ai lavoratori. Ove occorre, indicare a mezzo cartello, la presenza dell'amadietto di medicazione.</p>	<p>Attenersi alle norme per l'uso dell'armadietto di medicazione</p>	<p>Accertarsi sempre del buon stato dei materiali contenuti nell'armadietto di medicazione</p>	<p>giornaliero</p>	<p>Sostituzione dei materiali contenuti nell'amadietto di medicazione</p>	<p>dei quando occorre</p>
---------------------------	---	--	--	--------------------	---	---------------------------

#### Cod. Scheda:II-3.30

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
Autocarro ribaltabile/cassone; dumper; pala caricatrice gommata e/o cingolata; motolivellatrice; escavatore; trattore apripista; rullo compattatore.	<p>Non sostare nelle zone d'operazione, avvicinarsi solo quando il carico è ad un'altezza tale da permettere in modo sicuro la movimentazione manuale. La zona di lavoro deve essere mantenuta in ordine e libera dai materiali di risulta.</p>	<p>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.</p> <p>Il sollevamento dei carichi deve essere eseguito solo da personale competente.</p>	<p>Verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche aeree che possano interferire con le manovre.</p> <p>Segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti o situazioni pericolose.</p> <p>Non lasciare i carichi in posizione elevata.</p> <p>Nelle operazioni di manutenzione attenersi alle indicazioni del libretto della macchina.</p>		Manutenzione ordinaria	quando occorre

#### Cod. Scheda:II-3.31

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
estintori portabili						

#### Cod. Scheda:II-3.32

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
estintori portatili						

#### Cod. Scheda:II-3.33

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
---	---	---	-------------------------------------	-------------	--	-------------

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) <b>Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)</b>	
--	--	--

Grembiule; Gambali; Mascherina antipolvere; Indumenti protettivi; Guanti; Scarpe di sicurezza; Casco di sicurezza	Il lavoratore deve indossare gli indumenti protettivi aderenti al corpo, evitando accuratamente parti sciolte o svolazzanti, come sciarpe, cinturini slacciati, ecc., che potrebbero impigliarsi con le parti in movimento di macchine o utensili, e/o nei relativi organi di comando, o costituire intralcio durante la permanenza su opere provvisionali e durante la movimentazione manuale dei carichi. Guanti, Scarpe di sicurezza, Casco di sicurezza devono essere indossati con la massima attenzione.	A lavoro terminato, effettuare la pulizia degli Indumenti protettivi, Guanti, Scarpe di sicurezza, Casco di sicurezza.	Verificare periodicamente l'efficienza degli indumenti protettivi, Guanti, Scarpe di sicurezza, Casco di sicurezza.	giornaliero	Pulizia, sostituzione.	giornaliero	
---	---	--	---	-------------	------------------------	-------------	--

#### Cod. Scheda:II-3.34

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
---	---	---	-------------------------------------	-------------	--	-------------

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) <b>Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)</b>	
--	--	--

Grembiule; Gambali; Mascherina antipolvere; Indumenti protettivi; Guanti; Scarpe di sicurezza; Casco di sicurezza	Il lavoratore deve indossare gli indumenti protettivi aderenti al corpo, evitando accuratamente parti sciolte o svolazzanti, come sciarpe, cinturini slacciati, ecc., che potrebbero impigliarsi con le parti in movimento di macchine o utensili, e/o nei relativi organi di comando, o costituire intralcio durante la permanenza su opere provvisionali e durante la movimentazione manuale dei carichi. Guanti, Scarpe di sicurezza, Casco di sicurezza devono essere indossati con la massima attenzione.	A lavoro terminato, effettuare la pulizia degli Indumenti protettivi, Guanti, Scarpe di sicurezza, Casco di sicurezza.	Verificare periodicamente l'efficienza degli indumenti protettivi, Guanti, Scarpe di sicurezza, Casco di sicurezza.	giornaliero	Pulizia, sostituzione.	giornaliero	
---	---	--	---	-------------	------------------------	-------------	--

### Cod. Scheda:II-3.35

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
---	---	---	-------------------------------------	-------------	--	-------------

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

Indumenti protettivi; Guanti isolanti; Scarpe di sicurezza; Casco di sicurezza	<p>Il lavoratore deve indossare gli indumenti protettivi aderenti al corpo, evitando accuratamente parti sciolte o svolazzanti, come sciarpe, cinturini slacciati, ecc., che potrebbero impigliarsi con le parti in movimento di macchine o utensili, e/o nei relativi organi di comando, o costituire intralcio durante la permanenza su opere provvisionali e durante la movimentazione manuale dei carichi.</p> <p>Guanti, Scarpe di sicurezza, Casco di sicurezza devono essere indossati con la massima attenzione.</p>	<p>A lavoro terminato, effettuare la pulizia degli Indumenti protettivi, Guanti, Scarpe di sicurezza, Casco di sicurezza.</p>	<p>Verificare periodicamente l'efficienza degli indumenti protettivi, Guanti, Scarpe di sicurezza, Casco di sicurezza.</p>	<p>giornaliero</p>	<p>Pulizia, sostituzione.</p>	<p>giornaliero</p>	
--	--	---	--	--------------------	-------------------------------	--------------------	--

### Cod. Scheda:II-3.36

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
---	---	---	-------------------------------------	-------------	--	-------------

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

Guanti, Scarpe di sicurezza, Otoprotettori, Tuta protettiva, Cartellini per il riconoscimento delle persone presenti in cantiere composto da custodia in plastica dotata di spilla per la collocazione sulla tuta da lavoro con l'indicazione del nome, cognome, la fotografia e la ditta di appartenenza per ogni lavoratore presente in cantiere, anche se di altra ditta, o lavoratore autonomo o fornitore. Il cartellino deve essere fornito anche ai lavoratori autonomi prima del loro ingresso in cantiere						
--	--	--	--	--	--	--

### Cod. Scheda:II-3.37

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

Guanti, Scarpe di sicurezza, Tuta protettiva, Cartellini per il riconoscimento delle persone presenti in cantiere composto da custodia in plastica dotata di spilla per la collocazione sulla tuta da lavoro con l'indicazione del nome, cognome, la fotografia e la ditta di appartenenza per ogni lavoratore presente in cantiere, anche se di altra ditta, o lavoratore autonomo o fornitore. Il cartellino deve essere fornito anche ai lavoratori autonomi prima del loro ingresso in cantiere						
---	--	--	--	--	--	--

### Cod. Scheda:II-3.38

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
---	---	---	-------------------------------------	-------------	--	-------------

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

<p>Tuta protettiva ed indumenti rifrangenti (lavori stradali); Guanti; Scarpe di sicurezza; Casco di sicurezza; Indumenti per la protezione dal freddo e dalla pioggia; Materiale formativo su procedure di movimento di macchine o sicurezza</p>	<p>Il lavoratore deve indossare gli indumenti protettivi aderenti al corpo, evitando accuratamente parti sciolte o svolazzanti, come le sciarpe, cinturini slacciati, ecc., dalla pioggia; Materiale che potrebbero impigliarsi con le parti in movimento di macchine o utensili, e/o nei relativi organi di comando, o costituire intralcio durante la permanenza su opere provvisionali e durante la movimentazione manuale dei carichi.</p> <p>Tutti gli indumenti devono essere indossati con la massima attenzione.</p>	<p>A lavoro terminato, effettuare la pulizia degli Indumenti protettivi.</p>	<p>Verificare periodicamente l'efficienza degli indumenti protettivi.</p>	<p>giornaliero</p>	<p>Pulizia, sostituzione.</p>	<p>giornaliero</p>
---	--	--	---	--------------------	-------------------------------	--------------------

### Cod. Scheda:II-3.39

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
Segnaletica; illuminazione di sicurezza	Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche e/o luminose ed alla segnaletica di sicurezza. Dovranno garantire la sicurezza anche durante le ore in cui il cantiere non opera.	Utilizzare la segnaletica durante tutta la durata dei lavori. Collocazione i cartelli di segnalazione in tutti i punti più visibili per gli operatori e per i visitatori.	Verificare con frequenza le condizioni della segnaletica.	giornaliero	Sostituzione	giornaliero

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

#### Cod. Scheda:II-3.4

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
Autocarro con gru, Cestelli elevatori	<p>Non sostare nelle zone d'operazione, avvicinarsi solo quando il carico è ad un'altezza tale da permettere in modo sicuro la movimentazione manuale. La zona di lavoro deve essere mantenuta in ordine e libera dai materiali di risulta.</p>	<p>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 sollevamento dei carichi deve essere eseguito solo da personale competente.</p>	<p>Verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche aeree che possano interferire con le manovre. Segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti o situazioni pericolose.</p> <p>Non lasciare i carichi in posizione elevata. Nelle operazioni di manutenzione attenersi alle indicazioni del libretto della macchina.</p>		Manutenzione ordinaria	quando occorre

#### Cod. Scheda:II-3.40

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio	Valutare il cantiere in termini di organizzazione generale per il corretto posizionamento del serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio	Predisporre opportuno basamento d'appoggio per il serbatoio di accumulo di acqua	Provvedere a mantenere pulito il serbatoio di accumulo di acqua	quando il serbatoio di accumulo di acqua	Pulizia	quando occorre

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

#### Cod. Scheda:II-3.41

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
in particolare della forza del vento						

#### Cod. Scheda:II-3.42

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
Indumenti isolanti	Il lavoratore deve indossare indumenti isolanti aderenti al corpo, evitando accuratamente parti sciolte o svolazzanti, come sciarpe, cinturini slacciati, ecc., che potrebbero impigliarsi con le parti in movimento di macchine o utensili, e/o nei relativi organi di comando, o costituire intralcio durante la permanenza su opere provvisionali e durante la movimentazione manuale dei carichi.	A lavoro terminato, effettuare la pulizia degli indumenti isolanti.	Accertarsi del buono stato di efficienza degli indumenti isolanti; Se le maniche non sono corte, esse andranno tenute allacciate strettamente al polso.	giornaliero	Pulizia, sostituzione.	giornaliero

#### Cod. Scheda:II-3.43

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
Tuta protettiva ed indumenti rifrangenti (lavori stradali); Guanti; Scarpe di sicurezza; Casco di sicurezza; Indumenti parti sciolte o svolazzanti, come per la protezione dal freddo e scarpe, cinturini slacciati, ecc., dalla pioggia; Materiale formativo su procedure di sicurezza	Il lavoratore deve indossare gli indumenti protettivi aderenti al corpo, evitando accuratamente parti sciolte o svolazzanti, come parti in movimento di macchine o utensili, e/o nei relativi organi di comando, o costituire intralcio durante la permanenza su opere provvisionali e durante la movimentazione manuale dei carichi. Tutti gli indumenti devono essere indossati con la massima attenzione.	A lavoro terminato, effettuare la pulizia degli Indumenti protettivi.	Verificare periodicamente l'efficienza degli indumenti protettivi.	giornaliero	Pulizia, sostituzione.	giornaliero

#### Cod. Scheda:II-3.44

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
---	---	---	-------------------------------------	-------------	--	-------------

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

Indumenti protettivi, Guanti, Scarpe di sicurezza, Casco di sicurezza, Visiera, Occhiali, Cartellini per il riconoscimento delle persone presenti in cantiere composto da custodia in plastica dotata di spilla per la collocazione sulla tuta da lavoro con l'indicazione del nome, cognome, la fotografia e la ditta di appartenenza per ogni lavoratore presente in cantiere, anche se di altra ditta, o lavoratore autonomo o fornitore. Il cartellino deve essere fornito anche ai lavoratori autonomi prima del loro ingresso in cantiere						
---	--	--	--	--	--	--

#### Cod. Scheda:II-3.45

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
---	--	---	-------------------------------------	-------------	--	-------------

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

Indumenti protettivi; Guanti; Scarpe di sicurezza; Casco di sicurezza; Mascherina con filtro specifico	Il lavoratore deve indossare gli indumenti protettivi aderenti al corpo, evitando accuratamente parti sciolte o svolazzanti, come sciarpe, cinturini slacciati, ecc., che potrebbero impigliarsi con le parti in movimento di macchine o utensili, e/o nei relativi organi di comando, o costituire intralcio durante la permanenza su opere provvisionali e durante la movimentazione manuale dei carichi. Guanti, Scarpe di sicurezza, Casco di sicurezza devono essere indossati con la massima attenzione.	A lavoro terminato, effettuare la pulizia degli Indumenti protettivi, Guanti, Scarpe di sicurezza, Casco di sicurezza.	Verificare periodicamente l'efficienza degli indumenti protettivi, Guanti, Scarpe di sicurezza, Casco di sicurezza.	giornaliero	Pulizia, sostituzione.	giornaliero	
--	---	--	---	-------------	------------------------	-------------	--

#### Cod. Scheda:II-3.46

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
Kit lava occhi						

#### Cod. Scheda:II-3.47

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
---	---	---	-------------------------------------	-------------	--	-------------

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

Kit per rilevazione presenze giornaliere del personale operante in cantiere, composto da hardware e software specifico						
--	--	--	--	--	--	--

#### Cod. Scheda:II-3.48

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
la fotografia e la ditta di appartenenza per ogni lavoratore presente in cantiere						

#### Cod. Scheda:II-3.49

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
Locale igienico	I locali igienici debbono essere ricavati in baracche opportunamente coibentate, illuminate, aerate, riscaldate durante la stagione fredda e comunque previste e costruite per questo uso	Ubicare i locali igienici in modo opportuno, lontani dalle zone operative più intense	Provvedere a mantenere puliti i locali igienici	quando occorre	Pulizia	giornaliero

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

### Cod. Scheda:II-3.5

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
Autocarro con gru, Cestelli elevatori	<p>Non sostare nelle zone d'operazione, avvicinarsi solo quando il carico è ad un'altezza tale da permettere in modo sicuro la movimentazione manuale. La zona di lavoro deve essere mantenuta in ordine e libera dai materiali di risulta.</p>	<p>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. La sollevamento dei carichi deve essere eseguito solo da personale competente.</p>	<p>Verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche aeree che possano interferire con le manovre. Segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti o situazioni pericolose.</p> <p>Non lasciare i carichi in posizione elevata. Nelle operazioni di manutenzione attenersi alle indicazioni del libretto della macchina.</p>		Manutenzione ordinaria	quando occorre

### Cod. Scheda:II-3.50

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
---	---	---	-------------------------------------	-------------	--	-------------

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) <b>Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)</b>	
--	--	--

Grembiule; Gambali; Mascherina antipolvere; Indumenti protettivi; Guanti; Scarpe di sicurezza; Casco di sicurezza	Il lavoratore deve indossare gli indumenti protettivi aderenti al corpo, evitando accuratamente parti sciolte o svolazzanti, come sciarpe, cinturini slacciati, ecc., che potrebbero impigliarsi con le parti in movimento di macchine o utensili, e/o nei relativi organi di comando, o costituire intralcio durante la permanenza su opere provvisionali e durante la movimentazione manuale dei carichi. Guanti, Scarpe di sicurezza, Casco di sicurezza devono essere indossati con la massima attenzione.	A lavoro terminato, effettuare la pulizia degli Indumenti protettivi, Guanti, Scarpe di sicurezza, Casco di sicurezza.	Verificare periodicamente l'efficienza degli indumenti protettivi, Guanti, Scarpe di sicurezza, Casco di sicurezza.	giornaliero	Pulizia, sostituzione.	giornaliero	
---	---	--	---	-------------	------------------------	-------------	--

#### Cod. Scheda:II-3.51

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
mascherine antipolvere						

#### Cod. Scheda:II-3.52

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
---	---	---	-------------------------------------	-------------	--	-------------

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

mascherine respiratorie						
-------------------------	--	--	--	--	--	--

#### Cod. Scheda:II-3.53

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
Tuta protettiva ed indumenti rifrangenti (lavori stradali); Guanti; Scarpe di sicurezza; Casco di sicurezza; Indumenti per la protezione dal freddo e dalla pioggia; Materiale formativo su procedure di sicurezza	Il lavoratore deve indossare gli indumenti protettivi aderenti al corpo, evitando accuratamente parti sciolte o svolazzanti, come le sciarpe, cinturini slacciati, ecc., che potrebbero impigliarsi con le parti in movimento di macchine o utensili, e/o nei relativi organi di comando, o costituire intralcio durante la permanenza su opere provvisionali e durante la movimentazione manuale dei carichi. Tutti gli indumenti devono essere indossati con la massima attenzione.	A lavoro terminato, effettuare la pulizia degli indumenti protettivi.	Verificare periodicamente l'efficienza degli indumenti protettivi.	giornaliero	Pulizia, sostituzione.	giornaliero

#### Cod. Scheda:II-3.54

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità	
Monoblocco prefabbricato ad uso Servizi igienici comuni, in ricavati in acciaio; Pulizia dei locali opportunamente servizio del cantiere (ufficio, spogliatoio, mensa, bagno, ecc)	I locali igienici debbono essere illuminate, aerate, riscaldate durante la stagione fredda e comunque previste e costruite per questo uso	Ubicare i locali igienici in modo opportuno, lontani dalle zone operative più intense	Provvedere a mantenere puliti i locali igienici	quando occorre	Pulizia	giornaliero	

#### Cod. Scheda:II-3.55

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
Mezzi di sollevamento; mezzi di trasporto	Non sostare nelle zone d'operazione. La zona di lavoro deve essere mantenuta in ordine e libera dai materiali di risulta.	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 sollevamento dei carichi deve essere eseguito solo da personale competente.	Verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche aeree che possano interferire con le manovre Segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti o situazioni pericolose Non lasciare i carichi in posizione elevata Nelle operazioni di manutenzione attenersi alle indicazioni del libretto della macchina.	quando occorre	Manutenzione ordinaria	quando occorre

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

### Cod. Scheda:II-3.56

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
Mezzi di sollevamento; mezzi di trasporto	<p>Non sostare nelle zone d'operazione.</p> <p>La zona di lavoro deve essere mantenuta in ordine e libera dai materiali di risulta.</p>	<p>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.</p> <p>Il sollevamento dei carichi deve essere eseguito solo da personale competente.</p>	<p>Verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche aeree che possano interferire con le manovre.</p> <p>Segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti o situazioni pericolose.</p> <p>Non lasciare i carichi in posizione elevata.</p> <p>Nelle operazioni di manutenzione attenersi alle indicazioni del libretto della macchina.</p>	quando lavoro non vi siano linee elettriche aeree che possano interferire con le manovre.	Manutenzione ordinaria	quando occorre

### Cod. Scheda:II-3.57

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
Mezzo di movimentazione degli elementi						

### Cod. Scheda:II-3.58

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
Mezzo di trasporto						

#### Cod. Scheda:II-3.59

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
Monoblocco prefabbricato ad uso Servizi igienici comuni, in acciaio; Pulizia dei locali opportunamente servizio del cantiere (ufficio, spogliatoio, mensa, bagno, ecc)	I locali igienici debbono essere in ricavati in baracche coibentate, illuminare, aerate, riscaldate durante la stagione fredda e comunque previste e costruite per questo uso	Ubicare i locali igienici in modo opportuno, lontani dalle zone operative più intense	Provvedere a mantenere puliti i locali igienici	quando occorre	Pulizia	giornaliero

#### Cod. Scheda:II-3.6

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
Badile o miniescavatore						

#### Cod. Scheda:II-3.60

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
Monoblocco prefabbricato ad uso Servizi igienici comuni, in ricavati acciaio; Pulizia dei locali opportunamente servizio del cantiere (ufficio, spogliatoio, mensa, bagno, ecc)	locali igienici debbono essere in baracche coibentate, illuminate, aerate, riscaldate durante la stagione fredda e comunque previste e costruite per questo uso	Ubicare i locali igienici in modo opportuno, lontani dalle zone operative più intense	Provvedere a mantenere puliti locali igienici	quando occorre	Pulizia	giornaliero

#### Cod. Scheda:II-3.61

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
Motocarro/autocarro						

#### Cod. Scheda:II-3.62

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
nastro segnaletico						

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

#### Cod. Scheda:II-3.63

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
o lavoratore autonomo o fornitore. Il cartellino deve essere fornito anche ai lavoratori autonomi prima del loro ingresso in cantiere						

#### Cod. Scheda:II-3.64

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
Otoprotettori						

#### Cod. Scheda:II-3.65

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
Otoprotettori, Indumenti protettivi						

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

**Cod. Scheda:II-3.66**

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
pala meccanica						

**Cod. Scheda:II-3.67**

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

Parapetti	<p>I parapetti servono per porre in sicurezza un piano di lavoro o di transito (anche su ponteggi) quando si è in presenza di un salto di quota che metta a rischio la sicurezza degli operatori o di estranei. L'installazione del parapetto è obbligatorio a protezione di tutte le zone di passaggio con pericolo di caduta dall'alto con altezze superiori a 0,50 m.</p>	<p>Il parapetto deve essere costituito con materiale rigido e resistente in buono stato di conservazione, avere altezza non inferiore a 1,00 m dal piano di calpestio, essere costruito e fissato in modo da poter resistere, nell'insieme ed in ogni piede di altezza non inferiore a 20 cm</p> <p>Essere dotato di tavola di arresto al piede di altezza non inferiore a 20 cm e corrente intermedio posto in maniera da non lasciare una luce, in senso verticale, superiore a 60 cm.</p> <p>Per la realizzazione su ponteggio, posizionare parapetti anche all'intestatura del ponte stesso</p>	<p>Verificare la solidità e la stabilità del parapetto</p> <p>Verificare che il parapetto sia sempre in buono stato di conservazione</p> <p>Verificare che il parapetto sia dotato di tavola di arresto al piede di altezza non inferiore a 20 cm</p>	<p>giornaliero</p>	<p>giornaliero</p>	
-----------	--	---	---	--------------------	--------------------	--

### Cod. Scheda:II-3.68

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
Per lavori eseguiti in presenza di traffico stradale seguire le indicazioni dettate dal Codice della Strada						

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

<b>Cod. Scheda:II-3.69</b>						
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
Ponteggi	<p>E'obbligatorio l'uso del ponteggio per ogni lavoro svolto ad altezza superiore di m 2.0;</p> <p>Effettuare le fasi di montaggio e smontaggio del ponteggio sotto l'assistenza di un preposto;</p> <p>Segregare l'area interessata dal ponteggio, durante l'allestimento, al fine di tener lontano i non addetti ai lavori;</p> <p>Tutti gli elementi metallici del ponteggio devono riportare impressi, a rilievo o ad incisione, il nome o il marchio del fabbricante;</p> <p>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.</p>	<p>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;</p> <p>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 eccessivi;</p> <p>non deve quindi superare il carico massimo previsto nel libretto del ponteggio;</p> <p>Vietare la presenza di personale non addetto all'allestimento ed allo smontaggio del ponteggio;</p> <p>Abbandonare il ponteggio in presenza di forte vento.</p>	<p>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;</p> <p>Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi utilizzati nel montaggio;</p> <p>Vietare la presenza di personale non addetto all'allestimento ed allo smontaggio del ponteggio.</p>	giornaliero	Controllare il materiale che conservi le sue caratteristiche di resistenza durante tutta la durata dei lavori.	giornaliero

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

#### Cod. Scheda:II-3.7

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
Monoblocco prefabbricato adi locali igienici debbono essere usi Servizi igienici comuni, in ricavati in baracche acciaio; Pulizia dei locali opportunamente coibentate, servizio del cantiere (ufficio, spogliatoio, mensa, bagno, ecc) illuminare, aerate, riscaldate durante la stagione fredda e comunque previste e costruite per questo uso	Ubicare i locali igienici in modo opportuno, lontani dalle zone operative più intense	Provvedere a mantenere puliti i locali igienici	quando occorre	Pulizia	giornaliero	

#### Cod. Scheda:II-3.70

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
Ponteggio						

#### Cod. Scheda:II-3.71

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

Monoblocco prefabbricato ad uso Servizi igienici comuni, in acciaio; Pulizia dei locali servizio del cantiere (ufficio spogliatoio, mensa, bagno, ecc)	I locali igienici debbono essere ricavati in baracche coibentate, illuminate, aerate, riscaldate durante la stagione fredda e comunque previste e costruite per questo uso	Ubicare i locali igienici in modo opportuno, lontani dalle zone operative più intense	Provvedere a mantenere puliti i locali igienici	quando occorre	Pulizia	giornaliero	
--	--	---	---	----------------	---------	-------------	--

#### Cod. Scheda:II-3.72

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
Recinzione di cantiere	<p>La loro messa in opera deve essere relativamente facile e permettere una protezione efficace.</p> <p>Nella concezione e nelle dimensioni le recinzione di cantiere devono essere idonee al tipo di lavoro da eseguire.</p> <p>Il fabbricante fornirà le informazioni apposite, precisando tra le altre cose le condizioni di sicurezza per la messa in opera.</p>	<p>Le Recinzione di cantiere devono dare garanzia di solidità.</p>	<p>Verificare il buono stato delle recinzione di cantiere.</p>	<p>giornaliero</p>	<p>Controllo a vista, sostituzione</p>	<p>giornaliero</p>

#### Cod. Scheda:II-3.73

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
---	---	---	-------------------------------------	-------------	--	-------------

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

Reti di protezione permanenti	<p>La loro messa in opera deve essere relativamente facile e permettere una protezione efficace. Nella concezione e nelle dimensioni le reti devono essere idonee al tipo di lavoro da eseguire. 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 evitare la caduta di materiale incandescente sulla rete.</p> <p>Si deve al di sopra di quest'ultima vengono eseguiti lavori di saldatura, di taglio con fiamma ossidrica o all'arco voltaico.</p> <p>Il fabbricante fornirà le informazioni apposite, precisando tra le altre cose le condizioni di piegatura.</p>	<p>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. Esse saranno quindi di preferenza ridotte a 40 x 40 in modo da prevenire incidenti anche in caso di caduta d'oggetti.</p> <p>Si noti che le reti costituite da maglie di dimensioni ridotte sono di solito di dimensioni ridotte (o offrono una resistenza maggiore) e di qualiasi ostacolo) in funzione dell'elasticità della rete.</p> <p>Le reti saranno fissate ai loro supporti tramite le ralinghe, con l'ausilio di cappi in poliamide (egualmente chiusi da piombatura) o con l'ausilio di informazioni apposite, precisando qualsiasi altro mezzo tra le altre cose le condizioni di sicurezza per la messa in opera e la sicurezza quale: maniglie a vite o moschettoni muniti di chiusura di sicurezza.</p>	<p>Verificare il buono stato dei mezzi d'ancoraggio e la tensione delle reti.</p> <p>In particolare prestare attenzione agli sforzi di flessione e di trazione ai quali possono essere sottoposti gli elementi metallici di ancoraggio delle reti;</p> <p>Verificare alla messa in opera dei supporti che deve essere prevista nel programma di avanzamento delle campate e non deve comportare alcuna manovra pericolosa;</p> <p>Verificare la sovrapposizioni delle reti.</p>	Controllo sostituzione	a vista, giornaliero	
-------------------------------	---	--	---	------------------------	----------------------	--

#### Cod. Scheda:II-3.74

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
---	---	---	-------------------------------------	-------------	--	-------------

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

Reti di protezione permanenti	<p>La loro messa in opera deve essere relativamente facile e permettere una protezione efficace. Nella concezione e nelle dimensioni le reti devono essere idonee al tipo di lavoro da eseguire. 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 evitare la caduta di materiale incandescente sulla rete.</p> <p>Si deve al di sopra di quest'ultima vengono eseguiti lavori di saldatura, di taglio con fiamma ossidrica o all'arco voltaico.</p> <p>Il fabbricante fornirà le informazioni apposite, precisando tra le altre cose le condizioni di piegatura.</p>	<p>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. Esse saranno quindi di preferenza ridotte a 40 x 40 in modo da prevenire incidenti anche in caso di caduta d'oggetti.</p> <p>Si noti che le reti costituite da maglie di dimensioni ridotte offrono una resistenza maggiore di qualsiasi ostacolo) in funzione dell'elasticità della rete.</p> <p>Si deve evitare la caduta di piombature che fornisce ogni garanzia di solidità.</p> <p>Le reti saranno fissate ai loro supporti tramite le ralinghe, con l'ausilio di cappi in poliamide (egualmente chiusi da piombatura) o con l'ausilio di informazioni apposite, precisando qualsiasi altro mezzo tra le altre cose le condizioni di sicurezza per la messa in opera e la piegatura.</p>	<p>Verificare il buono stato dei mezzi d'ancoraggio e la tensione delle reti.</p> <p>In particolare prestare attenzione agli sforzi di flessione e di trazione ai quali possono essere sottoposti gli elementi metallici di ancoraggio delle reti;</p> <p>Verificare alla messa in opera dei supporti che deve essere prevista nel programma di avanzamento delle campate e</p> <p>Le reti saranno munite su tutto il perimetro di ralinga chiusa da manovra pericolosa;</p> <p>Verificare la sovrapposizioni delle reti.</p>	Controllo sostituzione	a vista, giornaliero	
-------------------------------	---	--	---	------------------------	----------------------	--

### Cod. Scheda:II-3.75

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
Sbarramenti						

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

<b>Cod. Scheda:II-3.76</b>						
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
Scala						

<b>Cod. Scheda:II-3.77</b>						
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
Scale di servizio in acciaio, Cartellini per il riconoscimento delle persone presenti in cantiere composto da custodia in plastica dotata di spilla per la collocazione sulla tuta da lavoro con l'indicazione del nome, cognome, la fotografia e la ditta di appartenenza per ogni lavoratore presente in cantiere, anche se di altra ditta o lavoratore autonomo o fornitore. Il cartellino deve essere fornito anche ai lavoratori autonomi prima del loro ingresso in cantiere						

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

--	--	--	--	--	--	--

#### Cod. Scheda:II-3.78

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
Scale di servizio in acciaio	L'operatore deve raggiungere la posizione di lavoro senza scala da parte di mezzi meccanici occorre segnalare il lavoro l'operatore dovrà far in posizionamento della stessa. modo che il suo peso graviti sulla mezzera della scala, senza sporgersi lateralmente.	Per evitare l'investimento della posizione di lavoro senza scala da parte di mezzi meccanici occorre segnalare il lavoro l'operatore dovrà far in posizionamento della stessa. Per evitare il ferimento per contatto dove è posizionata la scala occorre segnalare il posizionamento della stessa. Porre particolare attenzione alle possibili interferenze con le linee elettriche aeree. Non usare la scala oltre il terzultimo scalino.	Controllare le condizioni di appoggio della scala (appoggi, pioli, fermo di sicurezza), controllare le condizioni di sicurezza della scala.	giornaliero	Fissaggio della scala, eliminazione irregolarità del suolo, sostituzione, riparazione.	quando occorre

#### Cod. Scheda:II-3.79

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
Scale/trabatelli						

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

### Cod. Scheda:II-3.8

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
Baraccamenti servizi igienico-assistenziali	I baraccamenti servizi igienico-assistenziali debbono essere ricavati in baracche opportunamente coibentate, illuminate, aerate, riscaldate durante la stagione fredda e comunque previste e costruite per questo uso	Ubicare i baraccamenti servizi igienico-assistenziali in modo opportuno, lontani dalle zone operative più intense	Provvedere a mantenere puliti i baraccamenti servizi igienico-assistenziali	quando occorre	Pulizia	giornaliero

### Cod. Scheda:II-3.80

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
---	---	---	-------------------------------------	-------------	--	-------------

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

Tuta protettiva ed indumenti rifrangenti (lavori stradali); Guanti; Scarpe di sicurezza; Casco di sicurezza; Indumenti per la protezione dal freddo e dalla pioggia; Materiale formativo su procedure di sicurezza	Il lavoratore deve indossare gli indumenti protettivi aderenti al corpo, evitando accuratamente parti sciolte o svolazzanti, come le sciarpe, cinturini slacciati, ecc., dalla pioggia; Materiale che potrebbero impigliarsi con le parti in movimento di macchine o utensili, e/o nei relativi organi di comando, o costituire intralcio durante la permanenza su opere provvisionali e durante la movimentazione manuale dei carichi. Tutti gli indumenti devono essere indossati con la massima attenzione.	A lavoro terminato, effettuare la pulizia degli Indumenti protettivi.	Verificare periodicamente l'efficienza degli indumenti protettivi.	giornaliero	Pulizia, sostituzione.	giornaliero	
--	---	---	--	-------------	------------------------	-------------	--

#### Cod. Scheda:II-3.81

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
Schermi di protezione						

#### Cod. Scheda:II-3.82

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
Segnalazioni						

#### Cod. Scheda:II-3.83

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
segnalazioni effettuate da movieri						

#### Cod. Scheda:II-3.84

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
Segnaletica; illuminazione di sicurezza	Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche e/o luminose ed alla segnaletica di sicurezza. Dovranno garantire la sicurezza anche durante le ore in cui il cantiere non opera.	Utilizzare la segnaletica durante tutta la durata dei lavori. Collocazione i cartelli di segnalazione in tutti i punti più visibili per gli operatori e per i visitatori.	Verificare con frequenza le condizioni della segnaletica.	giornaliero	Sostituzione	giornaliero

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

#### Cod. Scheda:II-3.85

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
Serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio	Valutare il cantiere in termini di organizzazione generale per il corretto posizionamento del serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio	Predisporre opportuno basamento d'appoggio per il serbatoio di accumulo di acqua	Provvedere a mantenere pulito il serbatoio di accumulo di acqua	quando occorre	Pulizia	quando occorre

#### Cod. Scheda:II-3.86

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
servizio di guardiania dell'accesso alle aree di lavoro						

#### Cod. Scheda:II-3.87

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
servizio di guardiania dell'accesso alle aree di lavoro diurno e notturno						

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

#### Cod. Scheda:II-3.88

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
Monoblocco prefabbricato ad uso Servizi igienici comuni, in acciaio; Pulizia dei locali opportunamente servizio del cantiere (ufficio, spogliatoio, mensa, bagno, ecc)	I locali igienici debbono essere ricavati in baracche coibentate, illuminate, aerate, riscaldate durante la stagione fredda e comunque previste e costruite per questo uso	Ubicare i locali igienici in modo opportuno, lontani dalle zone operative più intense	Provvedere a mantenere puliti i locali igienici	quando occorre	Pulizia	giornaliero

#### Cod. Scheda:II-3.89

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
Terna o pala meccanica						

#### Cod. Scheda:II-3.9

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
Betoniera						

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

#### Cod. Scheda:II-3.90

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
trabattelli						

#### Cod. Scheda:II-3.91

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
trabattello						

#### Cod. Scheda:II-3.92

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
Transenna per delimitazione di zone di lavoro e per passaggi obbligati						

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

### Cod. Scheda:II-3.93

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
Autocarro ribaltabile/cassone dumper; pala caricatrice e/o gommata e/o cingolata; motolivellatrice; escavatore; trattore apripista; rullo compattatore.	Non sostare nelle zone d'operazione, avvicinarsi solo quando il carico è ad un'altezza tale da permettere in modo sicuro la movimentazione manuale. La zona di lavoro deve essere mantenuta in ordine e libera dai materiali di risulta.	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 sollevamento dei carichi deve essere eseguito solo da personale competente.	Verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche aeree che possano interferire con le manovre. Segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti o situazioni pericolose. Non lasciare i carichi in posizione elevata. Nelle operazioni di manutenzione attenersi alle indicazioni del libretto della macchina.	quando lavoro non vi siano linee elettriche aeree che possano interferire con le manovre. Segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti o situazioni pericolose. Non lasciare i carichi in posizione elevata. Nelle operazioni di manutenzione attenersi alle indicazioni del libretto della macchina.	Manutenzione ordinaria	quando occorre

### Cod. Scheda:II-3.94

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
Tuta da lavoro						

### Cod. Scheda:II-3.95

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
---	---	---	-------------------------------------	-------------	--	-------------

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

<p>Tuta protettiva ed indumenti rifrangenti (lavori stradali); Guanti; Scarpe di sicurezza; Casco di sicurezza; Indumenti per la protezione dal freddo e dalla pioggia; Materiale formativo su procedure di sicurezza</p>	<p>Il lavoratore deve indossare gli indumenti protettivi aderenti al corpo, evitando accuratamente parti sciolte o svolazzanti, come le sciarpe, cinturini slacciati, ecc., dalla pioggia; Materiale che potrebbero impigliarsi con le parti in movimento di macchine o utensili, e/o nei relativi organi di comando, o costituire intralcio durante la permanenza su opere provvisionali e durante la movimentazione manuale dei carichi.</p> <p>Tutti gli indumenti devono essere indossati con la massima attenzione.</p>	<p>A lavoro terminato, effettuare la pulizia degli Indumenti protettivi.</p>	<p>Verificare periodicamente l'efficienza degli indumenti protettivi.</p>	<p>giornaliero</p>	<p>Pulizia, sostituzione.</p>	<p>giornaliero</p>
---	--	--	---	--------------------	-------------------------------	--------------------

#### Cod. Scheda:II-3.96

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
---	---	---	-------------------------------------	-------------	--	-------------

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

Tuta protettiva ed indumenti rifrangenti (lavori stradali); Guanti; Scarpe di sicurezza; Casco di sicurezza; Indumenti per la protezione dal freddo e dalla pioggia; Materiale formativo su procedure di sicurezza	Il lavoratore deve indossare gli indumenti protettivi aderenti al corpo, evitando accuratamente parti sciolte o svolazzanti, come le sciarpe, cinturini slacciati, ecc., dalla pioggia; Materiale che potrebbero impigliarsi con le parti in movimento di macchine o utensili, e/o nei relativi organi di comando, o costituire intralcio durante la permanenza su opere provvisionali e durante la movimentazione manuale dei carichi. Tutti gli indumenti devono essere indossati con la massima attenzione.	A lavoro terminato, effettuare la pulizia degli Indumenti protettivi.	Verificare periodicamente l'efficienza degli indumenti protettivi.	giornaliero	Pulizia, sostituzione.	giornaliero	
--	---	---	--	-------------	------------------------	-------------	--

### Cod. Scheda:II-3.97

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
Vie obbligate di transito per i mezzi						

### **CAPITOLO III - Indicazioni per la definizione dei riferimenti della documentazione di supporto esistente.**

All'interno del capitolo III del presente Fascicolo dell'Opera sono indicate le informazioni utili al reperimento dei documenti tecnici dell'opera che risultano di particolare utilità ai fini della sicurezza, per ogni intervento successivo sull'opera, siano essi elaborati progettuali, indagini specifiche o semplici informazioni; tali documenti riguardano:

- a) il contesto in cui è collocata;*
- b) la struttura architettonica e statica;*
- c) gli impianti installati.*

Qualora l'opera sia in possesso di uno specifico libretto di manutenzione contenente i documenti sopra citati ad esso si rimanda per i riferimenti di cui sopra. Per la realizzazione di questa parte di fascicolo sono utilizzate come riferimento le successive schede, che sono sottoscritte dal soggetto responsabile della sua compilazione.

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

Scheda III-1 - Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto

Scheda III-2 - Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica dell'opera

Scheda III-3 - Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera

***CONSIDERAZIONI SUL CONTENUTO DELLE SCHEDE III***

Colonna 1	Tipologia dell'elaborato tecnico con relativo titolo di testata. Devono essere elencate le voci relative ai documenti effettivamente disponibili per l'opera riportando numeri di progetto, repertorio ed ogni altro elemento utile.
Colonna 2	Indicare nominativo e recapito dei soggetti che hanno elaborato i documenti relativi alla colonna 1
Colonna 3	Deve essere indicata la data di revisione dell'ultimo documento valido
Colonna 4	In base alle descrizioni della colonna 1, per ogni elaborato, indicare le località dove è custodita la documentazione.
Colonna 5	Segnare la data di eventuali modifiche o osservazioni riguardanti i singoli documenti.

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

## REGISTRO DEGLI INTERVENTI

Viene di seguito riportata una tabella contenente la tipologia di intervento, la data e gli estremi dell'operatore che ha effettuato lo stesso; tale tabella dovrà essere aggiornata a cura della Committenza nei successivi lavori di manutenzione previsti dal pesente Fascicolo dell'Opera.

<b>Tipologia dell'intervento: Impianto di condizionamento (Generale)</b>		<b>Data dell'intervento:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____	<b>Note:</b> _____ tel. _____
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____	<b>Note:</b> _____ tel. _____

<b>Tipologia dell'intervento: Quadri e cabine elettriche</b>		<b>Data dell'intervento:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____	<b>Note:</b> _____ tel. _____
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____	<b>Note:</b> _____ tel. _____

<b>Tipologia dell'intervento: Prese e spine</b>		<b>Data dell'intervento:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____	<b>Note:</b> _____ tel. _____
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____	<b>Note:</b> _____ tel. _____

<b>Tipologia dell'intervento: Interruttori</b>		<b>Data dell'intervento:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____	<b>Note:</b> _____ tel. _____
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____	<b>Note:</b> _____ tel. _____

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

<b>Tipologia dell'intervento: L'impianto di messa a terra (generale)</b>		<b>Data dell'intervento:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	<b>Note:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	<b>Note:</b>

<b>Tipologia dell'intervento: Conduttori di protezione (mpianto di messa a terra)</b>		<b>Data dell'intervento:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	<b>Note:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	<b>Note:</b>

<b>Tipologia dell'intervento: Sistema di dispersione (mpianto di messa a terra)</b>		<b>Data dell'intervento:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	<b>Note:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	<b>Note:</b>

<b>Tipologia dell'intervento: Sistema di equipotenzializzazione (mpianto di messa a terra)</b>		<b>Data dell'intervento:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	<b>Note:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	<b>Note:</b>

<b>Tipologia dell'intervento: Posa di pozzetti prefabbricati</b>	<b>Data dell'intervento:</b>
--	------------------------------

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	<b>Note:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	<b>Note:</b>

<b>Tipologia dell'intervento: Pozzetti per caditoie e ispezione</b>		<b>Data dell'intervento:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	<b>Note:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	<b>Note:</b>

<b>Tipologia dell'intervento: Rinterri</b>		<b>Data dell'intervento:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	<b>Note:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	<b>Note:</b>

<b>Tipologia dell'intervento: Guppi termici : Caldaia</b>		<b>Data dell'intervento:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	<b>Note:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	<b>Note:</b>

<b>Tipologia dell'intervento: Tubi in materiale plastico</b>		<b>Data dell'intervento:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	<b>Note:</b>

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____	tel. _____	<b>Note:</b>
-----------------------------	---------------------------------	------------	--------------

<b>Tipologia dell'intervento: Controsoffittature</b>		<b>Data dell'intervento:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____	tel. _____
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____	tel. _____

<b>Tipologia dell'intervento: Posa in opera di guaina bituminosa</b>		<b>Data dell'intervento:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____	tel. _____
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____	tel. _____

<b>Tipologia dell'intervento: Impianto di rilevazione incendi (Generale)</b>		<b>Data dell'intervento:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____	tel. _____
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____	tel. _____

<b>Tipologia dell'intervento: Impianto di rilevazione incendi : Centrale antincendio</b>		<b>Data dell'intervento:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____	tel. _____
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____	tel. _____

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

<b>Tipologia dell'intervento: Impianto di rilevazione incendi : Dispositivi di allarme acustici</b>		<b>Data dell'intervento:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	<b>Note:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	<b>Note:</b>
<b>Tipologia dell'intervento: Impianto di rilevazione incendi : Sistema di alimentazione</b>		<b>Data dell'intervento:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	<b>Note:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	<b>Note:</b>
<b>Tipologia dell'intervento: Impianto di spegnimento incendi (Generale)</b>		<b>Data dell'intervento:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	<b>Note:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	<b>Note:</b>
<b>Tipologia dell'intervento: Impianto di spegnimento incendi : Autoclavi</b>		<b>Data dell'intervento:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	<b>Note:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	<b>Note:</b>
<b>Tipologia dell'intervento: Impianto di spegnimento incendi : Idranti</b>		<b>Data dell'intervento:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____	<b>Note:</b>

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

	Via _____ tel. _____	
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	<b>Note:</b>

<b>Tipologia dell'intervento: Rete di distribuzione e terminali</b>		<b>Data dell'intervento:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	<b>Note:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	<b>Note:</b>

<b>Tipologia dell'intervento: Impianto di spegnimento incendi : Rete di distribuzione</b>		<b>Data dell'intervento:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	<b>Note:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	<b>Note:</b>

<b>Tipologia dell'intervento: Impianto di spegnimento incendi : Serbatoio di accumulo</b>		<b>Data dell'intervento:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	<b>Note:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	<b>Note:</b>

<b>Tipologia dell'intervento: Impianto fotovoltaico</b>		<b>Data dell'intervento:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	<b>Note:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	<b>Note:</b>

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

<b>Tipologia dell'intervento: Impianti isolati dalla rete : Cavi elettrici</b>		<b>Data dell'intervento:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	<b>Note:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	<b>Note:</b>

<b>Tipologia dell'intervento: Impianti collegati alla rete (Generale)</b>		<b>Data dell'intervento:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	<b>Note:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	<b>Note:</b>

<b>Tipologia dell'intervento: Impianti collegati alla rete : Cavi elettrici</b>		<b>Data dell'intervento:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	<b>Note:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	<b>Note:</b>

<b>Tipologia dell'intervento: Impianti collegati alla rete : Strutture di sostegno a cavalletto</b>		<b>Data dell'intervento:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	<b>Note:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	<b>Note:</b>

<b>Tipologia dell'intervento: Quadri elettrici</b>	<b>Data dell'intervento:</b>
--	------------------------------

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	<b>Note:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	<b>Note:</b>

<b>Tipologia dell'intervento: Impianti di terra</b>		<b>Data dell'intervento:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	<b>Note:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	<b>Note:</b>

<b>Tipologia dell'intervento: Impianto idrico sanitario.</b>		<b>Data dell'intervento:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	<b>Note:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	<b>Note:</b>

<b>Tipologia dell'intervento: Strutture di copertura</b>		<b>Data dell'intervento:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	<b>Note:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	<b>Note:</b>

<b>Tipologia dell'intervento: Impianto di adduzione acqua fredda e calda (Generale)</b>		<b>Data dell'intervento:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	<b>Note:</b>

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____	tel. _____	<b>Note:</b>
-----------------------------	---------------------------------	------------	--------------

<b>Tipologia dell'intervento: Impianto di adduzione acqua fredda e calda : Apparecchi sanitari</b>		<b>Data dell'intervento:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____	tel. _____
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____	tel. _____

<b>Tipologia dell'intervento: Impianto di adduzione acqua fredda e calda : Rete di distribuzione</b>		<b>Data dell'intervento:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____	tel. _____
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____	tel. _____

<b>Tipologia dell'intervento: Impianto di smaltimento liquidi-solidi (Generale)</b>		<b>Data dell'intervento:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____	tel. _____
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____	tel. _____

<b>Tipologia dell'intervento: Impianto di smaltimento liquidi-solidi : Canali di gronda e pluviali</b>		<b>Data dell'intervento:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____	tel. _____
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____	tel. _____

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

<b>Tipologia dell'intervento: Impianto di smaltimento liquidi-solidi : Tubazioni</b>		<b>Data dell'intervento:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	<b>Note:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	<b>Note:</b>
<b>Tipologia dell'intervento: Potatura alberi e cespugli</b>		<b>Data dell'intervento:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	<b>Note:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	<b>Note:</b>
<b>Tipologia dell'intervento: Decespugliazione</b>		<b>Data dell'intervento:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	<b>Note:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	<b>Note:</b>
<b>Tipologia dell'intervento: Drenaggio terreno per semina</b>		<b>Data dell'intervento:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	<b>Note:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	<b>Note:</b>
<b>Tipologia dell'intervento: Piantumazione</b>		<b>Data dell'intervento:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____	<b>Note:</b>

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

	Via _____ tel. _____	
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	<b>Note:</b>

<b>Tipologia dell'intervento: Manti di copertura</b>		<b>Data dell'intervento:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	<b>Note:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	<b>Note:</b>

<b>Tipologia dell'intervento: Messa a dimora cespugli</b>		<b>Data dell'intervento:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	<b>Note:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	<b>Note:</b>

<b>Tipologia dell'intervento: Messa a dimora di alberi</b>		<b>Data dell'intervento:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	<b>Note:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	<b>Note:</b>

<b>Tipologia dell'intervento: Posa in opera di scossaline e converse</b>		<b>Data dell'intervento:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	<b>Note:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	<b>Note:</b>

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

<b>Tipologia dell'intervento: Rifiniture edili</b>		<b>Data dell'intervento:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	<b>Note:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	<b>Note:</b>

<b>Tipologia dell'intervento: Pareti interne</b>		<b>Data dell'intervento:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	<b>Note:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	<b>Note:</b>

<b>Tipologia dell'intervento: Tramezzi in laterizio</b>		<b>Data dell'intervento:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	<b>Note:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	<b>Note:</b>

<b>Tipologia dell'intervento: Pavimentazioni interne</b>		<b>Data dell'intervento:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	<b>Note:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	<b>Note:</b>

<b>Tipologia dell'intervento: Controsoffitti</b>		<b>Data dell'intervento:</b>

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	<b>Note:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	<b>Note:</b>

<b>Tipologia dell'intervento: Infissi interni</b>		<b>Data dell'intervento:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	<b>Note:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	<b>Note:</b>

<b>Tipologia dell'intervento: Rivestimenti interni</b>		<b>Data dell'intervento:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	<b>Note:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	<b>Note:</b>

<b>Tipologia dell'intervento: Strati protettivi</b>		<b>Data dell'intervento:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	<b>Note:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	<b>Note:</b>

<b>Tipologia dell'intervento: Impianto di riscaldamento (Generale)</b>		<b>Data dell'intervento:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	<b>Note:</b>

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____	tel. _____	<b>Note:</b>
-----------------------------	---------------------------------	------------	--------------

<b>Tipologia dell'intervento: Rete di distribuzione (generale)</b>		<b>Data dell'intervento:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____	tel. _____
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____	tel. _____

<b>Tipologia dell'intervento: Rete di distribuzione : Pompe di calore</b>		<b>Data dell'intervento:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____	tel. _____
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____	tel. _____

<b>Tipologia dell'intervento: Rete di distribuzione : Tubazioni</b>		<b>Data dell'intervento:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____	tel. _____
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____	tel. _____

<b>Tipologia dell'intervento: Unità terminali per il riscaldamento</b>		<b>Data dell'intervento:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____	tel. _____
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____	tel. _____

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

<b>Tipologia dell'intervento: Sistemi di chiusura</b>		<b>Data dell'intervento:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	<b>Note:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	<b>Note:</b>

<b>Tipologia dell'intervento: Serramenti in alluminio</b>		<b>Data dell'intervento:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	<b>Note:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	<b>Note:</b>

<b>Tipologia dell'intervento: Strade</b>		<b>Data dell'intervento:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	<b>Note:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	<b>Note:</b>

<b>Tipologia dell'intervento: Strade : Caditoie e pozzetti</b>		<b>Data dell'intervento:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	<b>Note:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	<b>Note:</b>

<b>Tipologia dell'intervento: Strade : Pavimentazione stradale</b>		<b>Data dell'intervento:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____	<b>Note:</b>

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

	Via _____ tel. _____	
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	<b>Note:</b>

<b>Tipologia dell'intervento:</b> Scossaline ed elementi verticali		<b>Data dell'intervento:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	<b>Note:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	<b>Note:</b>

<b>Tipologia dell'intervento:</b> Parcheggi		<b>Data dell'intervento:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	<b>Note:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	<b>Note:</b>

<b>Tipologia dell'intervento:</b> Fondazioni dirette: Interventi strutturali. Diagnosi e la verifica delle strutture a seguito alla comparsa di cedimenti strutturali (lesioni, fessurazioni, rotture). Successivo consolidamento a secondo dei dissesti riscontrati.		<b>Data dell'intervento:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	<b>Note:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	<b>Note:</b>

<b>Tipologia dell'intervento:</b> Fondazioni profonde: Interventi strutturali. Diagnosi e la verifica delle strutture a seguito alla comparsa di cedimenti strutturali (lesioni, fessurazioni, rotture). Successivo consolidamento a secondo dei dissesti riscontrati.		<b>Data dell'intervento:</b>
---	--	------------------------------

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	<b>Note:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	<b>Note:</b>

<b>Tipologia dell'intervento: Strutture di contenimento: Interventi strutturali</b> Gli interventi riparativi dovranno effettuarsi a secondo l'anomalia accertata. Fondamentale è la previa diagnosi delle cause del difetto accertato.		<b>Data dell'intervento:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	<b>Note:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	<b>Note:</b>

<b>Tipologia dell'intervento: Muratura di mattoni: Interventi strutturali</b> Gli interventi riparativi dovranno effettuarsi a secondo l'anomalia accertata. Fondamentale è la previa diagnosi delle cause del difetto accertato.		<b>Data dell'intervento:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	<b>Note:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	<b>Note:</b>

<b>Tipologia dell'intervento: Pilastro e trave in c.a.: Interventi strutturali</b> Gli interventi riparativi dovranno effettuarsi a secondo l'anomalia accertata. Fondamentale è la previa diagnosi delle cause del difetto accertato.		<b>Data dell'intervento:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	<b>Note:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	<b>Note:</b>

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

<b>Tipologia dell'intervento:</b> Solaio in c.a. gettato in opera: Intervento curativo L'intervento di natura preventiva consiste in: -riprresa delle scalfitture e dei rigonfiamenti locali del conglomerato; -trattamento dei ferri corrosi; -rifacimento integrale dei rivestimenti di protezione; -trattamento delle fessurazioni per riempimento o per iniezioni.		<b>Data dell'intervento:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____	Note: tel. _____
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____	Note: tel. _____
<b>Tipologia dell'intervento:</b> Solaio in c.a. gettato in opera: Intervento strutturale L'intervento strutturale può portare ad un consolidamento con rinforzo o ad un rifacimento del solaio esistente in seguito ad un cambiamento architettonico, di destinazione o dei sovraccarichi.		<b>Data dell'intervento:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____	Note: tel. _____
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____	Note: tel. _____
<b>Tipologia dell'intervento:</b> Solaio in c.a. gettato in opera: Rifacimento superficiale L'intervento consiste nel rifacimento della superficie del solaio per risolvere problemi di planarità orizzonatale o di usura generale (decappaggio, sostituzione coibentazione e barriera vapore, rifacimento giunti).		<b>Data dell'intervento:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____	Note: tel. _____
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____	Note: tel. _____
<b>Tipologia dell'intervento:</b> Solaio in c.a. gettato in opera: Riparazione localizzata Intervento leggero che consiste in una riparazioni localizzate e cioè:		<b>Data dell'intervento:</b>

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

<b>-rifacimento del rivestimento;</b> <b>-pitturazione delle superfici d'intradosso del solaio;</b> <b>-sigillatura delle fessurazioni.</b>		
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____	<b>Note:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____	<b>Note:</b>

<b>Tipologia dell'intervento: Impianto elettrico di distribuzione (generale).</b>		<b>Data dell'intervento:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____	<b>Note:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____	<b>Note:</b>

<b>Tipologia dell'intervento: Scale in c.a.:Intervento strutturale</b> L'intervento strutturale può portare ad un consolidamento con rinforzo o ad un rifacimento di parti strutturali esistenti in seguito ad un cambiamento architettonico, di destinazione o dei sovraccarichi. <b>L'intervento strutturale può portare al rinforzo dei collegamenti della scala con la struttura o alla sostituzione di parti usurate o rotte.</b>		<b>Data dell'intervento:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____	<b>Note:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____	<b>Note:</b>

<b>Tipologia dell'intervento: Scale in c.a.:Riparazione parapetti e corrimano</b> Asportazione vecchia vernice tramite carteggiatura o con attrezzi meccanici o con sverniciatore, preparazione del fondo ed applicazione della vernice. Ripristino e/o sostituzione degli elementi di connessione dei corrimano e delle parapetti alla struttura principale e verifica del corretto serraggio degli stessi e reintegro di eventuali parti mancanti.		<b>Data dell'intervento:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____	<b>Note:</b>

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____	tel. _____	<b>Note:</b>
-----------------------------	---------------------------------	------------	--------------

<b>Tipologia dell'intervento:</b> Scale in c.a.:Ripresa pedate,alzate e rampe. <b>Rifacimento di parti previa rimozione delle parti deteriorate e preparazione del sottofondo.</b>	<b>Data dell'intervento:</b>
<b>Operatore incaricato</b> Intestazione _____ Via _____	<b>Note:</b>
<b>Operatore incaricato</b> Intestazione _____ Via _____	<b>Note:</b>

<b>Tipologia dell'intervento:</b> Scale in c.a.:Ripristino connessioni <b>Verifica generale degli elementi di connessione bullonate e saldate, riserraggio di bulloni e caviglie, reintegro di connessioni usurate o mancanti. Riparazione di corrosioni o fessurazioni mediante saldature con elementi di raccordo. Rifacimento della protezione antiruggine con vernici protettive.</b>	<b>Data dell'intervento:</b>
<b>Operatore incaricato</b> Intestazione _____ Via _____	<b>Note:</b>
<b>Operatore incaricato</b> Intestazione _____ Via _____	<b>Note:</b>

<b>Tipologia dell'intervento:</b> Scale in c.a.:Tinteggiatura delle superfici <b>Coloritura delle parti previa rimozione della porzione deteriorate con preparazione del fondo. I sistemi variano comunque in funzione delle superfici e dei materiali costituenti: per gli elementi metallici ad esempio si dispone il rifacimento della protezione antiruggine; per quelli in legno uno strato protettivo specifico.</b>	<b>Data dell'intervento:</b>
<b>Operatore incaricato</b> Intestazione _____ Via _____	<b>Note:</b>
<b>Operatore incaricato</b> Intestazione _____ Via _____	<b>Note:</b>

	Fascicolo dell'opera (Art. 91 D.Lgs. n° 81/2008) Opera COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO "C. CAMINITI", STRALCIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI. COMUNE DI S. TERESA RIVA (ME)	
--	--	--

<b>Tipologia dell'intervento: Impianto telefonico e citofonico</b>		<b>Data dell'intervento:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	<b>Note:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	<b>Note:</b>

<b>Tipologia dell'intervento: Automazione cancelli scorrevoli</b>		<b>Data dell'intervento:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	<b>Note:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	<b>Note:</b>

<b>Tipologia dell'intervento: Tubazioni e canalizzazioni</b>		<b>Data dell'intervento:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	<b>Note:</b>
<b>Operatore incaricato</b>	Intestazione _____ Via _____ tel. _____	<b>Note:</b>

