

COMUNE DI CORREGGIO

corso Mazzini, 33 - 42015, Correggio(RE)
SERVIZIO INTERVENTI SUL TERRITORIO E SUL PATRIMONIO

REALIZZAZIONE DELLA DORSALE PRINCIPALE DELLA RETE DI TELERISCALDAMENTO A SERVIZIO DELLA CITTA'

* * *

APPALTO SCAVI, RIPRISTINI E POSA MATERIALI

* * *

Primo e Secondo Lotto PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO

ELABORATO

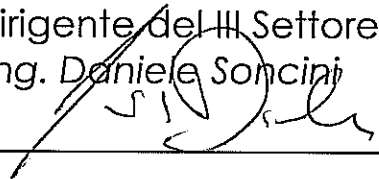
4

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

COMUNE DI CORREGGIO

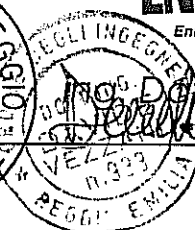
Il Dirigente del III Settore
ing. Daniele Soncini



Il Coordinatore della sicurezza in fase di
progettazione:

EN.GOR SRL
Energia Correggio

ing. Davide Vezzani



Luglio 2010

INDICE

0	STRUTTURA DEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO.....	8
0.1	Premessa	8
0.2	Struttura del documento.....	8
0.3	Definizioni e termini di efficacia (Allegato XV al D.Lgs. 81/2008)	9
0.4	Gestione del documento "Piano Sicurezza e Coordinamento"	10
1	ANAGRAFICA DI CANTIERE	11
1.1	Caratteristiche dell'opera	11
1.2	Enti coinvolti.....	11
1.3	Soggetti coinvolti	11
1.4	Identificazione degli appalti/forniture previste	12
1.5	Organico presente contemporaneamente sul cantiere	12
1.6	Opere di costruzione che si compone delle seguenti fasi:	13
2	INDIVIDUAZIONE SOGGETTI CHE OPERANO SUL CANTIERE.....	14
2.1	Imprese e lavoratori autonomi appaltatori dell'opera.....	14
2.2	Identificazione delle imprese coinvolte nell'attività di cantiere.....	14
2.3	Presenza in cantiere di ditte per lavori urgenti	15
3	GESTIONE DEL PIANO DI SICUREZZA	15
3.1	Modalità	15
3.2	Revisione.....	15
3.3	Aggiornamento.....	16
4	RIFERIMENTI NORMATIVI	17
5	DESCRIZIONE CONTESTO AMBIENTALE DELL'OPERA.....	18
5.1	Descrizione del contesto in cui è inserita l'area di cantiere	18
5.2	Descrizione dell'opera	18
5.3	Scelte progettuali, tecniche, organizzative e procedurali.....	18
5.4	Procedure complementari e di dettaglio al PSC stesso e connesse alle scelte autonome dell'impresa esecutrice da esplicitare nel POS.....	18
6	PROGRAMMA LAVORI.....	19
6.1	Introduzione	19
6.2	Integrazioni e modifiche al programma dei lavori	19
6.3	Attività lavorative interferenti e successive	20
6.4	Individuazione e gestione fasi di lavoro	20
7	CONTESTO AMBIENTALE.....	21
7.1	Rischi intrinseci all'area di cantiere.....	21
7.1.1	Caratteristiche del terreno	Errore. Il segnalibro non è definito.
7.1.2	Falda	Errore. Il segnalibro non è definito.
7.1.3	Fossati e alvei fluviali	Errore. Il segnalibro non è definito.
7.1.4	Banchine portuali	Errore. Il segnalibro non è definito.
7.1.5	Alberi	Errore. Il segnalibro non è definito.
7.1.6	Manufatti interferenti o sui quali intervenire.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
7.1.7	Infrastrutture quali strade, ferrovie, idrovie, aeroporti.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
7.1.8	Edifici con particolare esigenze di tutela quali scuole, ospedali, case di riposo, abitazioni	Errore. Il segnalibro non è definito.
7.1.9	Presenza di linee/impianti aerei	23
7.1.10	Condutture sotterranee di servizi	24
7.1.11	Interferenza con altri cantieri o insediamenti produttivi.....	24
7.1.12	Viabilità.....	25
7.1.13	Presenza di agenti inquinanti.....	25
7.1.14	Caduta di materiali dall'alto all'interno del cantiere.....	26
7.2	Rischi trasmessi all'ambiente circostante	27

7.2.1	Emissioni sonore.....	27
7.2.2	Caduta di oggetti dall'alto all'esterno del cantiere	28
7.2.3	Immissione nel traffico dei mezzi di cantiere	28
8	ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE.....	29
8.1	Introduzione	29
8.2	Elenco principali misure di prevenzione e igiene.....	30
8.2.1	Introduzione.....	30
8.2.1.1	Segnaletica di cantiere	31
0.1.1.1	31
8.2.1.2	Recinzione di cantiere (delimitazione dell'area).....	32
8.2.1.3	Cartello di cantiere.....	33
8.2.1.4	Uffici	33
8.2.1.5	Servizio igienico assistenziale.....	33
8.2.1.6	Pulizia locali	34
8.2.1.7	Opere provvisorie.....	34
8.2.1.8	Ponteggi (Impalcati)	35
8.2.1.9	Scale	36
8.2.1.10	Ponteggi autosollevanti-sviluppabili e piattaforme aeree.....	36
8.2.1.11	Parapetti	37
8.2.1.12	Andatoie e passerelle	37
8.2.1.13	Armature pareti scavi.....	38
8.3	Organizzazione del cantiere - Attrezzature	40
8.3.1	Introduzione	40
8.3.2	Attrezzature.....	40
8.3.2.1	Attrezzature	41
8.3.2.2	Autobetoniera	41
8.3.2.3	Autocarro.....	42
8.3.2.4	Betoniera.....	42
8.3.2.5	Clipper - segatrice a disco per laterizi – tagliapiastrelle	42
8.3.2.6	Elevatore	43
8.3.2.7	Impianto di betonaggio	43
8.3.2.8	GRU	43
8.3.2.9	Macchine movimento terra.....	44
8.3.2.10	Piegaferrì.....	44
8.3.2.11	Pulisci tavole.....	44
8.3.2.12	Sega circolare	44
8.3.2.13	Flessibile.....	45
8.3.2.14	Martello demolitore	45
8.3.2.15	Saldatrice elettrica	45
8.3.2.16	Trapano elettrico.....	45
8.3.2.17	Utensili manuali.....	46
8.3.2.18	Attrezzature edili.....	46
8.3.2.19	Puntelli telescopici regolabili	46
8.4	Organizzazione del cantiere – Infrastrutture.....	47
8.4.1.1	Accessi al cantiere.....	47
8.4.1.2	Viabilità di cantiere (Percorsi interni al cantiere, rampe e viottoli).....	48
8.4.1.3	Aree di deposito materiali.....	49
8.5	Organizzazione del cantiere – Mezzi di protezione collettiva	50
8.5.1	Mezzi e servizi di protezione collettiva.....	50
8.5.1.1	Segnaletica di sicurezza	50
8.5.1.2	Segnaletica stradale temporanea.....	50
8.5.1.3	Avvisatori acustici.....	51
8.5.1.4	Attrezzature per primo soccorso	51

8.5.1.5	Mezzi estinguenti	51
8.5.1.6	Servizio di gestione delle emergenze	51
8.6	Gestione delle interferenze	52
9	IMPIANTI DI CANTIERE	53
9.1	Impianti messi a disposizione dal Committente	53
9.2	Impianti elettrici	53
9.3	Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche	55
9.4	Utilizzo da parte delle ditte appaltatrici delle forniture/servizi messi a disposizione dalla ditta *OPERE STRADALI.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
10	GESTIONE DELL'EMERGENZA	57
10.1	Disposizioni generali	57
10.2	Requisiti minimi del "Piano di emergenza"	58
10.3	"Piano di emergenza"	59
10.4	Procedura di evacuazione del cantiere.....	60
10.5	Numeri telefonici utili in caso d'emergenza.....	60
10.5.1	Gestione dell'emergenza – Incendio.....	61
10.5.1.1	Sostanze infiammabili.....	61
10.5.1.2	Deferminazione rischio incendio.....	61
10.5.1.3	Mezzi estinguenti	61
10.5.1.4	Addetti gestione emergenza incendi.....	61
10.5.1.5	Comportamento da tenere in caso d'incendio	61
10.5.1.6	Accesso mezzi di emergenza	62
10.5.1.7	Modalità operative per rischio incendio.....	62
10.6	Primo soccorso	63
10.6.1	Procedure di Primo Soccorso	63
10.6.2	Assistenza all'infortunato.....	63
10.6.3	Procedura per l'allertamento dei mezzi di soccorso in caso di emergenza sanitaria	64
10.7	Presidi sanitari	65
10.8	Comportamento da tenere in caso di soccorso	65
10.9	Interventi di soccorso	65
10.10	Caso di elettrocuzione	66
11	COMPORAMENTO DA TENERE IN CASO DI INFORTUNI E INCIDENTI.....	67
11.1	Infortunati	67
11.2	Incidenti e danni.....	67
11.3	Infortunio mortale	67
11.4	Prodotti chimici / sostanze pericolose	67
11.5	Stoccaggio prodotti chimici.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
11.6	Possibili RISCHI CHIMICI presenti per MANSIONI SPECIALIZZATE	69
11.7	Possibili RISCHI CHIMICI presenti per DEMOLIZIONI E AMBIENTI SPECIALI	69
12	IDONEITÀ DEI LAVORATORI E FORMAZIONE	70
12.1	Idoneità dei lavoratori	70
12.2	Sorveglianza sanitaria	70
12.3	Informazione e formazione dei lavoratori.....	71
12.4	Informazione ai lavoratori sui rischi specifici.....	71
13	ATTREZZATURE DA CANTIERE	72
13.1	Macchine ed attrezzature utilizzate.....	72
13.2	Documentazione per la sicurezza	72
13.3	Obblighi di controllo e verifica attrezzature ed impianti.....	72
13.4	Prospetto obblighi di controllo e verifica attrezzature ed impianti	72
14	DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	73
14.1	Introduzione	73
14.2	Riferimenti e obiettivi.....	74
14.3	Responsabilità e competenza	74

14.4	Individuazione dei DPI necessari	74
14.5	Modalità operative	74
14.6	Allegato 01	75
14.7	Allegato 02.....	76
15	GESTIONE DEI RIFIUTI PRODOTTI.....	77
15.1	Introduzione	77
15.2	Gestione dei rifiuti	77
15.3	Tipologia	77
16	DOCUMENTI DA CONSERVARE IN CANTIERE	79
16.1	Documentazione inerente l'organizzazione dell'impresa	79
16.2	Documentazione inerente apparecchi di sollevamento di portata superiore a 200 Kg, ad azionamento non manuale	79
16.3	Documentazione inerente ponteggi metallici fissi	80
16.4	Documentazione inerente impianti elettrici di cantiere.....	80
16.5	Documentazione inerente macchine e impianti di cantiere.....	80
16.6	Documentazione inerente prodotti e sostanze chimiche.....	80
16.7	Documentazione relativa alla gestione delle emergenze in cantiere	80
16.8	Idoneità tecnico-professionale.....	81
17	AZIONI DI COORDINAMENTO IN FASE DI ESECUZIONE DEI LAVORI	82
17.1	82
17.2	Coordinamento delle imprese presenti in cantiere.....	82
17.3	Riunione preliminare all'inizio dei lavori.....	82
17.4	Riunioni periodiche durante l'effettuazione dell'attività	82
17.5	Sopralluoghi in cantiere.....	83
17.6	Analisi e valutazione dei rischi delle fasi lavorative	83
17.7	Rischi per terzi durante l'attività di cantiere.....	84
17.8	Interferenza tra le attività lavorative	84
17.9	Provvedimenti a carico dei lavoratori.....	84

0 STRUTTURA DEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO**0.1 Premessa**

Il presente "Piano di Sicurezza e Coordinamento" è stato redatto ai sensi dell' art. 100 comma 1 **D.Lgs. 81/2008** e tratta quanto previsto dall'**Allegato XV** del **D.Lgs. 81/2008**, relativo ai contenuti minimi del Piano di Sicurezza e Coordinamento nei cantieri temporanei mobili.

0.2 Struttura del documento

La valutazione dei rischi e la predisposizione del presente documento è uno degli aspetti più rilevanti del **D.Lgs. 81/2008**; esso rappresenta l'ossatura da cui si sviluppa l'organizzazione del cantiere edile in materia di prevenzione e sicurezza sul lavoro.

Nella redazione del presente documento si è applicato l'**Allegato XV** al **D.Lgs. 81/2008** "contenuti minimi dei piani di sicurezza e coordinamento", ed in particolare si è fatto proprio lo spirito della normativa, per la quale il PSC deve essere:

- specifico per ogni singolo cantiere temporaneo o mobile;
- di concreta fattibilità;
- coerente con le scelte progettuali ed organizzative conformi alle prescrizioni dell'**art. 15 D.Lgs. 81/2008 (Misure generali di tutela)**.

Per adempiere a quanto previsto dall'**Allegato XV** al **D.Lgs. 81/2008**, in merito ai contenuti minimi del "Piano di sicurezza e Coordinamento" si è provveduto a redigere un documento corpo principale (presente fascicolo) strutturato come qui di seguito:

Argomento	Scheda n.
Anagrafica cantiere	1
Individuazione soggetti che operano in cantiere	2
Gestione del piano di sicurezza	3
Riferimenti normativi	4
Descrizione e contesto ambientale dell'opera	5
Programma lavori – Individuazione interferenze	6
Contesto ambientale	7
Organizzazione del cantiere	8
Impianti di cantiere	9
Gestione dell'emergenza	10
Comportamento da tenere in caso di infortunio	11
Fattori di rischio fisico: Rumore	12
Fattori di rischio fisico: Vibrazione	13
Fattori di rischio fisico: Sostanze utilizzate	14
Idoneità dei lavoratori e formazione	15
Attrezzature da cantiere	16
Dispositivi di protezione individuale	17
Gestione rifiuti prodotti	18

Argomento	Scheda n.
Documenti da conservare in cantiere	19
Azioni di coordinamento in fase di esecuzione lavori	20

Il presente documento (corpo principale del "Piano di Sicurezza e Coordinamento") è stato approfondito e completato nei suoi vari aspetti da una serie di allegati che si elencano qui di seguito:

Allegati tecnici	Riferimento
Stima costi della sicurezza	A
Cronoprogramma dei lavori (diagramma Gantt)	B
Planimetria di cantiere (layout)	D
Modulistica	E
Segnaletica	F

0.3 Definizioni e termini di efficacia (Allegato XV al D.Lgs. 81/2008)

Articolo 1 - DISPOSIZIONI GENERALI (definizioni e termini di efficacia)	
Lettera "a) Scelte progettuali ed organizzative"	insieme di scelte effettuate in fase di progettazione dal progettista dell'opera in collaborazione con il coordinatore per la progettazione, al fine di garantire l'eliminazione o la riduzione al minimo dei rischi di lavoro. Le scelte progettuali sono effettuate nel campo delle tecniche costruttive, dei materiali da impiegare e delle tecnologie da adottare; le scelte organizzative sono effettuate nel campo della pianificazione temporale e spaziale dei lavori.
Lettera "b) Procedure"	le modalità e le sequenze stabilite per eseguire un determinato lavoro od operazione
Lettera "c) Apprestamenti"	le opere provvisorie necessarie ai fini della tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori in cantiere
Lettera "d) Attrezzature di lavoro"	qualsiasi macchina, apparecchio, utensile o impianto destinato ad essere usato durante il lavoro
Lettera "e) Misure preventive e protettive"	gli apprestamenti, le attrezzature, le infrastrutture, i mezzi e servizi di protezione collettiva, atti a prevenire il manifestarsi di situazioni di pericolo, a proteggere i lavoratori da rischio di infortunio ed a tutelare la loro salute
Lettera "f) Prescrizioni operative"	le indicazioni particolari di carattere temporale, comportamentale, organizzativo, tecnico e procedurale, da rispettare durante le fasi critiche del processo di costruzione, in relazione alla complessità dell'opera da realizzare
Lettera "g) Cronoprogramma dei lavori"	programma dei lavori in cui sono indicate, in base alla complessità dell'opera, le lavorazioni, le fasi e le sottofasi di lavoro, la loro sequenza temporale e la loro durata
Lettera "h) PSC"	il piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 del decreto legislativo 81/2008

Articolo 1 - DISPOSIZIONI GENERALI (definizioni e termini di efficacia)	
Lettera "j) PSS"	il piano di sicurezza sostitutivo del piano di sicurezza e di coordinamento, di cui all'articolo 131 comma 2, lettera b), del D.Lgs. 163/2006 e successive modificazioni
Lettera "j) POS"	il piano operativo di sicurezza, di cui all'articolo 89, lettera h) e articolo 131 comma 2, lettera c), del D.Lgs. 163/2006 e successive modificazioni
Lettera "m) Costi della sicurezza"	i costi indicati all'articolo 100 del decreto legislativo 163/2006 e successive modificazioni

0.4 Gestione del documento "Piano Sicurezza e Coordinamento"

Il Documento è composto da fogli mobili numerati con indice e data di revisione, per un'agevole sostituzione in fase di aggiornamento.

Nella parte iniziale del Documento sono inseriti:

- Elenco distribuzione/consultazione *(si veda pagina 2)*
Riporta i nominativi depositari delle copie ufficiali numerate. Tali copie sono soggette all'aggiornamento.
- Elenco revisioni *(si veda pagina 3)*
Riporta cronologicamente gli aggiornamenti con data, indice di revisione, motivo della revisione.

Coordinatore dei lavori in fase di progettazione:

Ing. Luca Forti

Comune di Correggio

3° SETTORE – ASSETTO E USO DEL TERRITORIO

C.so Mazzini n.33 - Correggio RE

1 ANAGRAFICA DI CANTIERE

1.1 Caratteristiche dell'opera

Natura dell'opera: **Realizzazione della dorsale principale della rete di teleriscaldamento a servizio della città.**

Lotto Primo e Secondo

Indirizzo del cantiere: **vari, come da tavole di progetto**

Data presunta inizio lavori: **Giugno 2010**

Data presunta fine lavori: **Giugno 2012**

Durata presunta dei lavori: **700 giorni**

Ammontare complessivo presunto dei lavori: **€ 4.550.000,00**

Numero uomini/giorno: **1.347**

(Imp. Lavori 4.550.000,00 € x15% manodopera= Imp. Manodopera €. 682.500/ 25,00€/h = N°. ore lavorative 27.300 / 8 h lavorative al giorno =3.415 uomini giorno)

1.2 Enti coinvolti

Committente: En.Cor s.r.l.

Sede legale: via Pio La Torre,18

Tel: 0522/643 136

Fax: 0522/732 071

1.3 Soggetti coinvolti in fase di progettazione

Responsabile del Procedimento: Ing. Daniele Soncini,

Dirigente del III Settore del Comune di Correggio

Sede legale: c/o Comune di Correggio, corso Mazzini, 33, Correggio (RE)

Tel: 0522/630 711

Fax:

Progettista: Ing. Davide Vezzani, Direttore di En.Cor s.r.l.

Sede legale: c/o En.Cor s.r.l., via Pio La Torre,18, Correggio (RE)

Tel: 0522/643 136

Fax: 0522/732 071

Direttore dei lavori: : Ing. Davide Vezzani, Direttore di En.Cor s.r.l.

Sede legale: c/o En.Cor s.r.l., via Pio La Torre,18, Correggio (RE)

Tel: 0522/643 136

Fax: 0522/732 071

Responsabile dei lavori:

Sede legale:

Tel:

Fax:

Coordinatore lavori in fase di progettazione dei lavori: Ing. Davide Vezzani

Sede legale: c/o En.Cor Srl, Via Pio La Torre, 18, Correggio (RE)

Tel: 0522.643136

Fax: 0522.732071

Coordinatore della sicurezza in fase esecuzione dei lavori:

Sede legale:

Tel.:

Fax:

Impresa affidataria dei lavori:

Sede legale:

Tel.:

1.4 Identificazione degli appalti/forniture previste

Impresa appaltatrice categoria principale : OG 6: Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione e di evacuazione

Lavori affidati: Realizzazione del Lotto Primo e Secondo della rete di teleriscaldamento

Sede legale:

Tel:

Fax:

Partita Iva

Rappresentante legale

Sig.

Numero lavoratori occupati

1.5 Organico presente contemporaneamente sul cantiere

N. massimo di addetti presenti: **20**

N. massimo di imprese presenti: **3**

1.6 Tipologia delle lavorazioni

1.7 Opere di scavo che si compongono per ogni tratto delle seguenti fasi:

- 1) Tracciamento della posizione delle reti tecnologiche esistenti ed individuazione del percorso della rete da posare
- 2) Chiusura al traffico, ove necessario
- 3) Delimitazione delle aree dei baraccamenti, delle zone di parcheggio degli automezzi, delle aree di stoccaggio dei materiali
- 4) Taglio e demolizione di pavimentazioni stradali, cordoli o altre pavimentazioni, ove necessario
- 5) Scavo in sezione obbligata fino al raggiungimento di una profondità media di 1,50 m
- 6) Operazioni di aggettamento delle acque di falda, ove necessario
- 7) Trasporto e stoccaggio del materiale di risulta

1.8 Opere di messa in opera della rete che si compongono per ogni tratto delle seguenti fasi:

- 1) Formazione di letto di posa in sabbia sul fondo dello scavo
- 2) Posa in opera di tombini prefabbricati
- 3) Posa in opera delle tubazioni coibentate e realizzazione dei giunti saldati
- 4) Realizzazione delle muffole e completamento delle coibentazioni
- 5) Posa del tritubo

1.9 Opere di ripristino che si compongono per ogni tratto delle seguenti fasi:

- 1) Preparazione dei materiali per il reinterro dal materiale di risulta mediante stabilizzazione a calce dell'argilla e formazione di misto cementato dall'inerte
- 2) Reinterro con strati successivi di sabbia, argilla stabilizzata o misto cementato ove necessario
- 3) Ripristino della pavimentazione in conglomerato bituminoso o di altre pavimentazioni, ove necessario
- 4) Altri ripristini (cordoli, chiusini, guard-rail ecc.) ove necessario
- 5) Ripristino della segnaletica orizzontale, ove necessario
- 6) Smobilizzo del cantiere
- 7) Apertura al traffico

2 INDIVIDUAZIONE SOGGETTI CHE OPERANO SUL CANTIERE

2.1 Imprese e lavoratori autonomi appaltatori dell'opera

Il compito di realizzare i lavori oggetto del presente piano di sicurezza e coordinamento spetta agli appaltatori incaricati dalla committenza.

Si ricorda che gli appaltatori, oltre al presente piano di sicurezza dovranno seguire quanto previsto nel capitolato generale d'appalto e nel Piano Operativo di sicurezza da loro redatto.

L'appaltatore dovrà comunicare, prima dell'inizio lavori, al Coordinatore in fase di esecuzione, il nominativo del proprio capo cantiere (inteso come persona che ha potere d'intervento sul cantiere) mediante verbale di nomina controfirmato per accettazione dai soggetti incaricati (MODULISTICA E – Allegato II).

Tale responsabile dovrà essere sempre reperibile durante gli orari di apertura del cantiere, anche per mezzo di telefono cellulare; nel caso in cui il responsabile di cantiere sia impossibilitato alla presenza in cantiere o alla reperibilità, l'impresa dovrà tempestivamente comunicarlo al Coordinatore in fase di esecuzione, provvedendo contestualmente a fornirne il nominativo ed i recapiti telefonici della persona che lo sostituirà

2.2 Identificazione delle imprese coinvolte nell'attività di cantiere

Tutte le imprese o i lavoratori autonomi coinvolti nell'attività di cantiere, prima dell'inizio dei lavori, sono tenuti a comunicare i propri dati identificativi di cui **Allegato XVII - D.Lgs. 81/2008** ed a consegnare il Piano Operativo di Sicurezza al Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione; contestualmente tutte le imprese e i lavoratori autonomi sono tenuti a dichiarare l'adempimento a tutti gli obblighi in materia di sicurezza e salute sul lavoro.

Per imprese e lavoratori autonomi s'intendono, non solo quelli impegnati in appalti e subappalti, ma anche quelli presenti per la realizzazione delle forniture che comportino esecuzione di attività all'interno del cantiere.

I dati identificativi, ritenuti necessari, ad una corretta gestione del cantiere saranno forniti tramite la compilazione delle schede riportate all'interno della MODULISTICA E - Allegati III e IV.

La dichiarazione riguardo all'adempimento agli obblighi per la sicurezza saranno forniti mediante la compilazione dei moduli riportati all'interno della MODULISTICA E - Allegato V. Tali schede dovranno essere tempestivamente aggiornate ogni qualvolta sussistano delle variazioni significative.

È compito dell'appaltatore richiedere e consegnare al Coordinatore in fase di esecuzione la documentazione dei subappaltatori e dei fornitori.

Si evidenzia che in cantiere potranno essere presenti esclusivamente imprese o lavoratori autonomi precedentemente identificati tramite la compilazione delle schede di cui sopra. Nel caso in cui si verifichi la presenza di dipendenti, di imprese o lavoratori autonomi non identificati, il coordinatore per l'esecuzione farà presente la cosa al Responsabile dei lavori chiedendo l'allontanamento immediato dal cantiere di queste persone; nel caso di reticenza dell'Appaltatore si provvederà alla sospensione dei lavori.

2.3 Presenza in cantiere di ditte per lavori urgenti

Nel caso in cui, in cantiere, si rende necessario effettuare lavori di brevissima durata con caratteristiche d'urgenza ed inderogabilità, i quali richiedono la presenza di ditte diverse da quelle già autorizzate e non sia possibile avvisare tempestivamente il Coordinatore in fase di esecuzione per l'aggiornamento del piano, l'appaltatore dopo aver analizzato e valutato i rischi per la sicurezza (tenendo presenti anche quelli dovuti alle eventuali altre ditte che operano in cantiere), determinati dall'esecuzione di questa attività, ed effettuato quanto previsto dal D.Lgs 81/2008, può sotto la sua piena responsabilità autorizzare i lavori attraverso la compilazione del modulo riportato in (MODULISTICA E - Allegato VI).

Tutte le autorizzazioni rilasciate devono essere consegnate al più presto, anche tramite fax, al Coordinatore in fase di esecuzione.

3 GESTIONE DEL PIANO DI SICUREZZA

3.1 Modalità

Il piano di sicurezza e coordinamento è parte integrante della documentazione contrattuale, che l'appaltatore deve rispettare per la buona riuscita dell'opera.

Il presente piano di sicurezza e coordinamento è consegnato a tutte le imprese ed ai lavoratori autonomi, che partecipano alla gara d'appalto, al fine di permettere di effettuare un'offerta che tenga conto anche del costo della sicurezza.

L'appaltatore prima dell'inizio dei lavori, può presentare proposte d'integrazione al piano della sicurezza, qualora ritenga di poter meglio tutelare la sicurezza e la salute dei lavoratori presenti in cantiere. Il Coordinatore in fase di esecuzione valuterà tali proposte e se ritenute valide le adotterà integrando o modificando il piano di sicurezza e coordinamento.

Tutte le imprese e lavoratori autonomi che interverranno in cantiere dovranno essere in possesso di una copia aggiornata del presente piano di sicurezza e coordinamento, tale copia sarà consegnata e illustrata dall'appaltatore da cui dipendono contrattualmente. Nel caso di interventi di durata limitata, l'appaltatore può consegnare al subappaltatore la parte del piano di sicurezza e coordinamento relativa alle lavorazioni che si eseguono in cantiere durante il periodo di presenza degli stessi.

L'appaltatore dovrà attestare la consegna del piano di sicurezza e coordinamento ai propri sub-appaltatori e fornitori mediante la compilazione dell'apposito modulo presente in (MODULISTICA E - Allegato VII). L'appaltatore dovrà consegnare copia dei moduli compilati al Coordinatore in fase di esecuzione.

3.2 Revisione

Il presente piano di sicurezza e coordinamento finalizzato alla programmazione delle misure di prevenzione e protezione potrà essere rivisto, in fase di esecuzione, in occasione di:

- Modifiche organizzative e temporali;
- Modifiche progettuali;
- Varianti in corso d'opera;
- Modifiche procedurali;
- Introduzione di nuova tecnologia non prevista all'interno del presente piano;
- Introduzione di macchine e attrezzature non previste all'interno del presente piano.

3.3 Aggiornamento

Il coordinatore dopo la revisione del piano, ne consegnerà una copia all'appaltatore attraverso il modulo di consegna presente in (MODULISTICA E - Allegato VIII).

L'appaltatore provvederà immediatamente affinché tutte le imprese ed i lavoratori autonomi presenti o che interverranno in cantiere, ne ricevano una copia. Per attestare la consegna dell'aggiornamento dovranno utilizzare il modulo di consegna di cui alla MODULISTICA E - Allegato VIII.

Copia del modulo di consegna degli aggiornamenti dovrà essere fornito al Coordinatore in fase di esecuzione.

4 RIFERIMENTI NORMATIVI

Di seguito sono riportati i principali riferimenti delle norme che sono state utilizzate per la realizzazione del presente piano di sicurezza e coordinamento.

(Il seguente elenco non è da ritenersi esaustivo)

PRINCIPI GENERALI

Costituzione: artt. 32, 35, 41

Codice civile: artt.2043, 2050, 2086, 2087

Codice penale: artt.437, 451, 589, 590

Legge 300/70: statuto dei lavoratori

NORME SPECIFICHE

D.Lgs. 4/12/92 n. 475: attuazione della direttiva 89/686/CEE, in materia di riavvicinamento della legislazione degli stati membri relativa ai dispositivi di protezione individuale (marcatura CE)

DPR 24/07/96 n. 459: regolamento di recepimento della direttiva macchine

D.Lgs. 09/04/2008 n. 81: Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro (c.d. "Testo UNICO sicurezza del lavoro")

Norme CEI in materia d'impianti elettrici

Norme UNI-CIG in materia d'impianti di distribuzione di gas combustibile

Norme EN o UNI in materia di macchine

Regolamento per la disciplina delle attività rumorose all'interno del Comune di Correggio approvato con atto consiliare n.46 del 26.03.1998 e ss. Mm. esecutivo dal 14.05.98

In particolare, si fa riferimento a:

D.Lgs. 09/04/2008 n. 81, TITOLO IV ed allegati specifici riferiti ai Cantieri temporanei e mobili.

5 DESCRIZIONE CONTESTO AMBIENTALE DELL'OPERA

5.1 Descrizione del contesto in cui è inserita l'area di cantiere

L'area di cantiere sarà posizionata successivamente nei diversi tratti di rete che di volta in volta si andranno a realizzare. In generale comunque si tratterà di sedi stradali o di piste ciclo-pedonali. Le principali problematiche saranno legate alla gestione e deviazione del traffico veicolare civile e all'individuazione delle interferenze con le reti esistenti.

5.2 Descrizione dell'opera

L'intervento in progetto prevede la realizzazione del primo e secondo lotto della rete di teleriscaldamento a servizio della città di Correggio.

Per maggiori ragguagli e approfondimenti sull'opera si rimanda agli elaborati progettuali (disegni e relazione tecnica).

5.3 Scelte progettuali, tecniche, organizzative e procedurali

La realizzazione dell'opera avverrà per cantieri successivi. L'intero sviluppo della rete sarà suddiviso in tratti più brevi da definirsi principalmente in base all'esigenza di minimizzare i disagi legati all'interruzione del traffico durante lo svolgimento dei lavori. Per ogni tratto ed ogni accantieramento la successione e delle fasi sarà quella già riportata nelle schede precedenti.

5.4 Procedure complementari e di dettaglio al PSC stesso e connesse alle scelte autonome dell'impresa esecutrice da esplicitare nel POS

Come previsto al punto 2.1.3 dell'allegato XV al D.Lgs.81/2008, il piano Operativo di Sicurezza redatto dall'impresa affidataria dovrà contenere ed esplicitare le presenti procedure di dettaglio al PSC:

- Esecuzione e protezione degli scavi
- Esecuzione di cordolature
- Realizzazione di interrimento polifere
- Realizzazione rinterro cavi residui
- Razionalizzazione caditoie
- Realizzazione bitumature
- Opere generiche in cemento armato
- Esecuzione di lavorazioni in trincea e all'interno di scavi profondi
- Realizzazione di saldature
- Realizzazione di impalcati e strutture in elevazione per ponte stradale

6 PROGRAMMA LAVORI

6.1 Introduzione

L'opera, sarà realizzata seguendo il programma dei lavori riportato nella scheda presente; questo riporta la successione temporale delle fasi lavorative così come si pensa che si svolgeranno successivamente all'inizio dei lavori e determina la presenza d'interferenze o attività incompatibili.

Il presente programma dei lavori deve essere preso a riferimento dalle imprese esecutrici, per l'organizzazione delle proprie attività lavorative e per gestire il rapporto con i propri subappaltatori e fornitori.

Prima dell'inizio effettivo dell'attività di cantiere, le imprese appaltatrici dovranno consegnare al Coordinatore per l'esecuzione, un proprio programma dei lavori con la tempistica di svolgimento delle attività (Diagramma di Gantt).

Per la realizzazione del programma dei lavori potrà essere utilizzato il modulo presente in MODULISTICA E - Allegati XIV e XV.

Il Coordinatore verificherà i programmi dei lavori e nel caso in cui nella successione delle diverse fasi lavorative non siano presenti situazioni d'interferenza ulteriori rispetto a quelle contemplate nel programma dei lavori allegato al piano, sono adottati per la gestione del cantiere.

Nel caso in cui il Programma dei lavori delle imprese esecutrici presenti una diversa successione delle fasi lavorative rispetto a quelle individuate nel presente documento, è compito dell'impresa esecutrice fornire al Coordinatore per l'esecuzione la proposta delle misure di prevenzione e protezione che s'intendono adottare per eliminare i rischi d'interferenza introdotti.

Il Coordinatore, non appena valutato le proposte dell'impresa potrà: accettarle, formulare delle misure di prevenzione e protezione integrative a quelle dell'impresa oppure richiamare la stessa al rispetto del piano di sicurezza.

6.2 Integrazioni e modifiche al programma dei lavori

Ogni necessità di modifica del programma dei lavori deve essere comunicata al Coordinatore per la sicurezza in fase d'esecuzione prima dell'inizio delle attività previste.

Il Coordinatore per l'esecuzione, nel caso in cui si presentino situazioni di rischio e, per meglio tutelare la salute e la sicurezza dei lavoratori, può chiedere alla Direzione dei Lavori di modificare il programma dei lavori; dell'azione sarà data preliminarmente notizia agli appaltatori per permettere la presentazione di osservazioni e proposte.

Nel caso in cui le modifiche al programma dei lavori introducano delle situazioni di rischio, non contemplate o comunque non controllabili dal presente documento, sarà compito del Coordinatore in fase di esecuzione procedere alla modifica e/o integrazione del piano di sicurezza e coordinamento, secondo le modalità previste nel presente documento, comunicando le modifiche a tutte le imprese coinvolte nell'attività di cantiere.

Le modifiche al programma dei lavori approvate dal Coordinatore in fase d'esecuzione costituiscono parte integrante del piano di sicurezza e coordinamento.

6.3 Attività lavorative interferenti e successive

Particolare attenzione si dovrà prestare alla gestione delle attività che si devono svolgere successivamente o contemporaneamente tra loro.

Per attività interferenti s'intendono quelle che si svolgono contemporaneamente all'interno delle stesse aree di lavoro o di aree di lavoro limitrofe. Non sono invece interferenti quelle che nello stesso periodo si svolgono in aree di lavoro distanti tra loro.

Per la gestione delle eventuali attività interferenti e successive si dovranno seguire le seguenti prescrizioni:

- le attività da realizzarsi da parte di diverse imprese o lavoratori autonomi si dovranno svolgere sotto la responsabilità di un preposto individuato dall'impresa appaltatrice;
- i lavori in luoghi sopraelevati saranno organizzati e coordinati dall'impresa appaltatrice in modo che non siano presenti persone nella zona sottostante;
- per accedere ai luoghi di lavoro, l'impresa appaltatrice predisporrà una viabilità che non interessi altri luoghi di lavoro;
- i lavori con produzione di polvere, i lavori di saldatura elettrica, l'esecuzione di operazioni con utilizzo di sostanze chimiche, i lavori con proiezione di materiali non si svolgeranno contemporaneamente ad altre attività;
- ogni impresa o lavoratore autonomo prima di abbandonare anche temporaneamente il luogo di lavoro dovrà provvedere alla messa in sicurezza della propria area operativa;
- si farà ricorso il meno possibile all'utilizzo di prolunghe preferendo la predisposizione di sottoquadri ai diversi piani;
- ogni impresa o lavoratore autonomo utilizzerà la propria attrezzatura

6.4 Individuazione e gestione fasi di lavoro

A migliore comprensione della presente sezione, per una migliore e agevole consultazione, si veda l'allegato B CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI e la sezione 8.5 GESTIONE INTERFERENZE di seguito nel presente PSC, in cui si vuole prevedere e gestire le interferenze per garantire il pieno rispetto dell'integrità dei lavoratori impiegati.

7 CONTESTO AMBIENTALE

7.1 Rischi intrinseci all'area di cantiere

7.1.1 Caratteristiche del terreno	I cantieri saranno posizionati nella zona del centro di Correggio e opereranno per la maggior parte scavando sulla sede stradale o ciclopedonale.
SITUAZIONE	MISURE DI PREVENZIONE / PRESCRIZIONI
Rischio di seppellimento e sprofondamento all'interno di scavi	<p>I lavori di scavo all'aperto o in sotterraneo, con mezzi manuali o meccanici, devono essere preceduti da un accertamento delle condizioni del terreno e delle opere eventualmente esistenti nella zona interessata. Devono essere adottate tecniche di scavo adatte alle circostanze che garantiscano anche la stabilità delle recinzioni, degli edifici, delle opere preesistenti e delle loro fondazioni.</p> <p>Gli scavi devono essere realizzati e armati come richiesto dalla natura del terreno, dall'inclinazione delle pareti e dalle altre circostanze influenti sulla stabilità ed in modo da impedire slittamenti, frane, crolli e da resistere a spinte pericolose, causate anche da piogge, infiltrazioni, cicli di gelo e disgelo.</p> <p>Durante l'esecuzione degli scavi per la realizzazione delle fognature e dell'interramento delle polifere e del tombamento dei fossi occorrerà assicurare alle pareti adeguata stabilità dando loro la pendenza di naturale declivio o, in alternativa, provvedendo alla loro armatura qualora lo scavo abbia profondità superiori a 1,50m o il terreno non presenti un adeguato grado di stabilità.</p> <p>Qualora si renda necessaria la realizzazione di manufatti, la messa in opera manuale o meccanica delle armature deve di regola seguire immediatamente l'operazione di scavo. Devono essere predisposti percorsi e mezzi per il sicuro accesso ai posti di lavoro e per il rapido allontanamento in caso di emergenza.</p> <p>La presenza di scavi aperti deve essere, in tutti i casi, adeguatamente segnalata. Sul ciglio degli scavi devono essere vietati i depositi di materiali, l'installazione di macchine pesanti o fonti di vibrazioni e urti, il passaggio e la sosta di veicoli.</p> <p>Durante lo scavo e sino a quando non si sarà proceduto al rinterro, occorrerà mantenere in opera una delimitazione degli scavi con adeguate barriere e idonea segnaletica.</p>
7.1.2 Falda	<p style="text-align: center;">SCELTE PROGETTUALI / ORGANIZZATIVE</p> <p>La realizzazione dell'intervento comporta particolari problematiche di fattibilità dal punto di vista tecnico come l'emungimento di acque di falda o degli scavi in profondità</p> <p>La falda acquifera freatica si può considerare posta a -3,00 m p.c.</p> <p>L'area sulla quale si interverrà è pianeggiante.</p>
SITUAZIONE	MISURE DI PREVENZIONE / PRESCRIZIONI
Scavi nel terreno	<p>Si effettueranno interventi a raso o interrati che in certi casi potranno superare 1.5 m di profondità. In questi casi è necessario:</p> <ul style="list-style-type: none"> - realizzare adeguate opere per agottare l'acqua dagli scavi; - eseguire armatura pareti degli scavi o in alternativa se risultano consistenti svasare i fronti di attacco secondo l'angolo di naturale declivio degli inerti che li costituiscono.

7.1.3 Manufatti interferenti	<p style="text-align: center;"><i>SCELTE PROGETTUALI / ORGANIZZATIVE</i></p> <p>Non è prevista l'interferenza con manufatti, per la localizzazione della rete da realizzare sulla sede stradale.</p>
<i>SITUAZIONE</i>	<i>MISURE DI PREVENZIONE / PRESCRIZIONI</i>
<p><i>Accesso abitazioni da parte dei residenti</i></p>	<p>Durante le lavorazioni dovrà essere sempre garantito l'accesso alle proprie abitazioni dei residenti e pertanto occorrerà concordare con gli stessi le modalità di transito in fase di lavorazione interferente con gli accessi carrai e pedonali.</p> <p>Durante la realizzazione di eventuali demolizioni o scavi e sino a quando non si sarà proceduto al rinterro, occorrerà mantenere in opera una delimitazione degli scavi con adeguate barriere e idonea segnaletica.</p> <p>Devono essere predisposti percorsi e mezzi per il sicuro accesso alle abitazioni dei residenti</p> <p>La presenza di scavi aperti deve essere, in tutti i casi, adeguatamente segnalata; sul ciglio degli scavi devono essere vietati i depositi di materiali, l'installazione di macchine pesanti o fonti di vibrazioni e urti, il passaggio e la sosta di veicoli.</p>
7.1.4 Edifici con particolare esigenze di tutela quali scuole, ospedali, case di riposo, abitazioni	<p style="text-align: center;"><i>SCELTE PROGETTUALI / ORGANIZZATIVE</i></p> <p>Tutte le lavorazioni avverranno in zone residenziali, in alcuni casi in prossimità di edifici scolastici od ospedalieri. Per i problemi legati all'inquinamento sonoro si rimanda alle schede seguenti. Per l'accessibilità si veda sotto.</p>
<i>SITUAZIONE</i>	<i>MISURE DI PREVENZIONE / PRESCRIZIONI</i>
<p><i>Accesso abitazioni da parte dei residenti</i></p>	<p>Durante le lavorazioni dovrà essere sempre garantito l'accesso alle proprie abitazioni dei residenti e pertanto occorrerà concordare con gli stessi le modalità di transito in fase di lavorazione interferente con gli accessi carrai e pedonali.</p> <p>Durante la realizzazione di eventuali demolizioni o scavi e sino a quando non si sarà proceduto al rinterro, occorrerà mantenere in opera una delimitazione degli scavi con adeguate barriere e idonea segnaletica.</p> <p>Devono essere predisposti percorsi e mezzi per il sicuro accesso alle abitazioni dei residenti</p> <p>La presenza di scavi aperti deve essere, in tutti i casi, adeguatamente segnalata; sul ciglio degli scavi devono essere vietati i depositi di materiali, l'installazione di macchine pesanti o fonti di vibrazioni e urti, il passaggio e la sosta di veicoli.</p>

<p>7.1.5 Presenza di linee/impianti aerei</p>	<p style="text-align: center;"><i>SCELTE PROGETTUALI / ORGANIZZATIVE</i></p> <p>Qualora si riscontri la presenza di linee aeree, si ricorda che bisogna provvedere a: - segnalare anche a terra e in quota, con opportune barriere, la presenza di linee elettriche aeree e dell'area di salvaguardia relativa, in quanto è VIETATO OPERARE ALL'INTERNO DELL'AREA DI SALVAGUARDIA dato che in ogni condizione di lavoro non è possibile operare ad una distanza inferiore di 5 ml. dal cavo aereo; la distanza è rilevata dal cavo aereo al punto più vicino costituito da attrezzature o materiali sollevati/movimentati. Nel caso si debba operare all'interno dell'area dovrà essere preventivamente fatta richiesta all'ENEL per ottenere una deroga o la temporanea disattivazione del tronco di linea in base alla tipologia di operazioni da eseguire.</p>
<p style="text-align: center;"><i>SITUAZIONE</i></p>	<p style="text-align: center;"><i>MISURE DI PREVENZIONE / PRESCRIZIONI</i></p>
<p>Individuazione di linea aerea sulla zona di cantiere</p>	<p>Si provvederà ad eseguire i lavori nelle vicinanze delle linee aeree solo dopo aver interpellato i tecnici delle aziende erogatrici dei servizi. Non si possono eseguire lavori a una distanza inferiore di 5 ml (secondo quanto prescritto dalla normativa vigente) dal cavo aereo, la distanza deve essere rilevata dal cavo aereo al punto più vicino costituito da attrezzature o materiali sollevati/movimentati.</p>
<p style="text-align: center;"><i>PRESCRIZIONI NORMATIVE</i></p>	
<p>D.Lgs. 81/2008: - Art. 117 "Lavori in prossimità di parti attive" - Allegato IX</p> <p>In ottemperanza a quanto previsto, dovrà essere rispettata la distanza minima prescritta dalla Tab. 1 dell'Allegato IX "Distanza di sicurezza da parti attive di linee elettriche e di impianti elettrici non protette o non sufficientemente protette".</p>	

<p>7.1.6 Conduffure sotterranee di servizi</p>	<p style="text-align: center;"><i>SCELTE PROGETTUALI / ORGANIZZATIVE</i></p> <p>Nell'area di intervento sono presenti linee sotterranee relative ai sottoservizi presenti lungo la carreggiata. In particolare sono presenti le linee:</p> <ul style="list-style-type: none"> - linea aerea elettricit�; - linea gasdotto interrato; - linea acquedotto; - linea fognatura; - linea telefono interrata <p>In sede d'inizio lavori per l'allestimento del cantiere, il Capo cantiere dovr� individuare l'effettiva posizione delle linee interrate previo sopralluogo con gli enti competenti e richiedere l'intervento delle aziende erogatrici per l'eventuale disattivazione delle forniture. Il tracciato esecutivo e la quota della rete di teleriscaldamento sar� definito in quella sede secondo il criterio di minimizzare gli impatti con le reti presenti. I lavori dovranno comunque essere eseguiti con specifiche modalit� per tutelare gli addetti ed evitare il contatto coi sottoservizi.</p>
<p style="text-align: center;"><i>SITUAZIONE</i></p> <p><i>Elettriche, acqua, fognatura, gas</i></p>	<p style="text-align: center;"><i>MISURE DI PREVENZIONE / PRESCRIZIONI</i></p> <p>Prima di iniziare le attivit� deve essere effettuata una ricognizione dei luoghi dei lavori al fine di individuare l'eventuale esistenza di linee elettriche aeree o interrate e stabilire le idonee precauzioni per evitare possibili contatti diretti o indiretti con elementi in tensione.</p> <p>I percorsi e la profondit� delle linee interrate o in cunicolo in tensione, devono essere rilevati e segnalati in superficie quando interessano direttamente la zona di lavoro. Devono essere altres� formulate apposite e dettagliate istruzioni scritte per i preposti e gli addetti ai lavori in prossimit� di linee elettriche, fognature, acqua, gas. La scelta degli impianti e delle attrezzature elettriche per le attivit� edili deve essere effettuata in funzione dello specifico ambiente di lavoro, verificandone la conformit� alle norme di Legge e di buona tecnica. L'impianto elettrico di cantiere deve essere sempre progettato e deve essere redatto in forma scritta nei casi previsti dalla legge; l'esecuzione, la manutenzione e la riparazione dello stesso deve essere effettuata da personale qualificato.</p>
<p><i>PRESCRIZIONI NORMATIVE</i></p> <p>D.Lgs. 81/2008: - Allegato IX</p> <p>In ottemperanza a quanto previsto, dovr� essere rispettata la distanza minima prescritta dalla Tab. 1 all'Allegato IX "Distanza di sicurezza da parti attive di linee elettriche e di impianti elettrici non protette o non sufficientemente protette".</p>	
<p>7.1.7 Interferenza con altri cantieri o insediamenti produttivi</p>	<p style="text-align: center;"><i>SITUAZIONE</i></p> <p>Alla data di redazione del presente documento momento non sono noti in loco altri cantieri mobili temporanei interferenti con il presente progetto.</p>

7.1.8 Viabilità	SITUAZIONE La maggior parte dei cantieri sarà installata sulla sede stradale, richiedendo quindi un'adeguata gestione del traffico veicolare.
SITUAZIONE	MISURE DI PREVENZIONE / PRESCRIZIONI
Lavori in presenza di traffico veicolare	<p>Si dovranno adottare tutte le misure necessarie alla riduzione dei rischi per il traffico veicolare.</p> <p>Verranno delimitate le aree di intervento tramite recinzioni e verrà posata segnaletica conforme al Codice della Strada ed al D.M. 10/07/2002 "Disciplinare tecnico relativo agli schemi segnaletici, differenziati per categoria di strada, da adottare per il segnalamento temporaneo".</p> <p>Saranno disciplinati gli accessi al cantiere con la definizione degli ingombri dei mezzi, delle velocità e delle aree di sosta.</p> <p>Dovranno essere inoltre definiti con il Comando Unico di Polizia Municipale gli orari più opportuni per il trasporto di carichi eccezionali, le eventuali deviazioni al traffico e l'opportuna segnalazione delle stesse agli utenti della strada; dovranno inoltre essere concordate con il Comando stesso ed il Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione le modalità di regolamentazione del traffico durante l'esecuzione delle lavorazioni prevedendo la possibilità di istituire il senso unico alternato opportunamente regolato con impianti semaforici.</p>
7.1.9 Presenza di agenti inquinanti	SCELTE PROGETTUALI / ORGANIZZATIVE Possono essere presenti Agenti inquinanti nell'area di lavoro. La profondità di scavo sarà è tale per cui si possono rilevare sacche atmosfere nocive per gli addetti ai lavori. Per quanto riguarda invece le macerie provenienti dai residui delle lavorazioni, saranno movimentate esclusivamente mediante apparecchi di sollevamento con cassoni, sempre per limitare la formazione di polveri.
SITUAZIONE	MISURE DI PREVENZIONE / PRESCRIZIONI
Presenza di gas negli scavi	<p>Quando si eseguono lavori entro pozzi, fogne, cunicoli, camini e fosse in genere, devono essere adottate idonee misure contro i pericoli derivanti dalla presenza di gas o vapori tossici, asfissianti, infiammabili o esplosivi, specie in rapporto alla natura geologica del terreno o alla vicinanza di fabbriche, depositi, raffinerie, stazioni di compressione e di decompressione, metanodotti e condutture di gas, che possono dar luogo ad infiltrazione di sostanze pericolose.</p> <p>Quando sia accertata o sia da temere la presenza di gas tossici, asfissianti o la irrespirabilità dell'aria ambiente e non sia possibile assicurare una efficiente aerazione ed una completa bonifica, i lavoratori devono essere provvisti di apparecchi respiratori, ed essere muniti di cintura di sicurezza con bretelle passanti sotto le ascelle collegate a funi di salvataggio, le quali devono essere tenute all'esterno dal personale addetto alla sorveglianza, questo deve mantenersi in continuo collegamento con gli operai all'interno ed essere in grado di sollevare prontamente all'esterno il lavoratore colpito dai gas.</p> <p>Possono essere adoperate le maschere respiratorie, in luogo di autorespiratori, solo quando, accertate la natura e la concentrazione dei gas o vapori nocivi o asfissianti, esse offrano garanzia di sicurezza e sempre che sia assicurata una efficace e continua aerazione.</p> <p>Quando si sia accertata la presenza di gas infiammabili o esplosivi, deve provvedersi alla bonifica dell'ambiente mediante idonea ventilazione; deve inoltre vietarsi, anche dopo la bonifica, se siano da temere emanazioni di gas pericolosi, l'uso di apparecchi a fiamma, di corpi incandescenti e di apparecchi comunque suscettibili di provocare fiamme o surriscaldamenti atti ad incendiare il gas.</p>

<p><i>Polvere - fibre</i></p>	<p>Nelle lavorazioni che prevedono l'impiego di materiali in grana minuta o in polvere, oppure fibrosi e nei lavori che comportano l'emissione di polveri o fibre dei materiali lavorati, la produzione e/o la diffusione delle stesse deve essere ridotta al minimo utilizzando tecniche e attrezzature idonee.</p> <p>Le polveri e le fibre captate e quelle depositatesi, se dannose, devono essere sollecitamente raccolte ed eliminate con i mezzi e gli accorgimenti richiesti dalla loro natura.</p> <p>Qualora la quantità di polveri o fibre presenti superi i limiti tollerati e comunque nelle operazioni di raccolta ed allontanamento di quantità importanti delle stesse, devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e DPI idonei alle attività ed eventualmente, ove richiesto, il personale interessato deve essere sottoposto a sorveglianza sanitaria.</p> <p>Per evitare la formazione di polveri bisogna utilizzare inerti bagnati e provvedere alla frequente bagnatura dei depositi di inerti e delle vie di accesso o piazzali a macadam.</p>
<p><i>Rumore</i></p>	<p>Nell'acquisto di nuove attrezzature occorre prestare particolare attenzione alla silenziosità d'uso. Le attrezzature devono essere correttamente mantenute e utilizzate, in conformità alle indicazioni del fabbricante, al fine di limitarne la rumorosità eccessiva. Durante il funzionamento gli schermi e le paratie delle attrezzature devono essere mantenute chiuse e dovranno essere evitati i rumori inutili. Quando il rumore di una lavorazione o di una attrezzatura non può essere eliminato o ridotto, si devono porre in essere protezioni collettive quali la delimitazione dell'area interessata e/o la posa in opera di schermature supplementari della fonte di rumore. Se la rumorosità non è diversamente abbattibile è necessario adottare i dispositivi di protezione individuali conformi a quanto indicato nel rapporto di valutazione del rumore e prevedere la rotazione degli addetti alle mansioni rumorose.</p>
<p>7.1.10 Caduta di materiali dall'alto all'interno del cantiere</p>	<p style="text-align: center;"><i>SCELTE PROGETTUALI / ORGANIZZATIVE</i></p> <p>Si dovrà porre particolare attenzione al rischio di cadute dall'alto durante le lavorazioni in prossimità dei bordi dello scavo. Non sono previsti lavori in quota.</p>
<p><i>Evitare l'accumulo di materiali in quota sui piani di carico o sulle opere provvisorie.</i></p>	<p>Non si prevede l'accumulo di materiali in quota data la tipologia di lavori.</p> <p>Nel caso si rendesse necessario operare in quota, utilizzare i piani di carico provvisori solo per portare il materiale alla quota necessaria e non come zone di accumulo-immagazzinamento materiali (tali piani dovranno essere calcolati da soggetto abilitato).</p> <p>È assolutamente vietato gettare oggetti dagli impalcati.</p> <p>Vietare l'accesso di estranei ai lavori, nei locali in cui si sta operando e apporre adeguata cartellonistica.</p>
<p><i>Apparecchio di sollevamento con materiali agganciati</i></p>	<p>A fine lavori è vietato lasciare appeso all'apparecchio di sollevamento materiali, utensili o attrezzature, poiché potrebbero cadere provocando lesioni agli addetti che operano sul cantiere.</p>
<p><i>Esecuzione di lavori in quota</i></p>	<p>Individuare a terra con barriere fisse ed adeguata segnaletica la zona di lavoro interessata dai lavori in quota.</p> <p>Sorvegliare l'area interessata da lavori in quota con personale preposto a terra e interdirla l'accesso agli estranei ai lavori.</p> <p>Secondo quanto previsto dall'Allegato VI al D.Lgs. 81/2008, ovvero "Disposizioni concernenti l'uso delle attrezzature di lavoro" – Punto 1.7 "Rischio di caduta di oggetti", "durante il lavoro su scale o in luoghi sopraelevati, gli utensili, nel tempo in cui non sono adoperati, devono essere tenuti entro apposite guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta".</p>

7.3 Rischi trasmessi all'ambiente circostante

7.3.1 Emissioni sonore	SCELTE PROGETTUALI / ORGANIZZATIVE
	<p>Qualunque emissione provenga dal cantiere nei confronti dell'ambiente esterno dovrà essere valutata al fine di limitarne gli effetti negativi. Nei riguardi delle emissioni di rumore si ricorda la necessità del rispetto del D.P.C.M. del 1 marzo 1991, relativo appunto ai limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno, con riguardo alle attività cosiddette temporanee quali sono, a pieno diritto, i cantieri edili. Nel caso di riscontrato o prevedibile superamento dei valori diurni e notturni massimi ammissibili, è fatta concessione di richiedere deroga al Sindaco. Questi, sentito l'organo tecnico competente dell'AUSL, concede tale deroga, assodato che tutto quanto necessario all'abbattimento delle emissioni sia stato messo in opera (rispetto delle prescrizioni legislative previste dal Titolo VIII – Capo II "Protezione dei lavoratori contro i rischi di esposizione al rumore durante il lavoro" del D.Lgs. 81/2008) e, se il caso, condizionando le attività disturbanti in momenti ed orari prestabiliti ed in particolar modo si ricorda di applicare quanto previsto dalla Delibera della Giunta Regionale 21 Gennaio 2002, n. 45 "Criteri per il rilascio delle autorizzazioni per particolari attività ai sensi dell'art. 11, comma 1 della L.R. 9 maggio 2001 n. 15 di cui si riporta di seguito la parte relativa ai cantieri mobili temporanei.</p> <p><i>(In caso di presunto superamento dei valori limite imposti dalle norme vigenti, indicare: il Leq di rumore in dB(A) emesso, le modalità di verifica in fase di esecuzione dei lavori, gli interventi da attuare, la richiesta di deroga agli enti competenti).</i></p>
SITUAZIONE	MISURE DI PREVENZIONE / PRESCRIZIONI
<p>RUMORE <i>Stralcio Delibera della Giunta Regionale 21 Gennaio 2002, n. 45 "Criteri per il rilascio delle autorizzazioni per particolari attività ai sensi dell'art. 11 comma 1 della L.R. 9 maggio 2001 n. 15 di cui si riporta di seguito la parte relativa ai cantieri mobili temporanei</i></p>	<p>Punto 2) Definizioni La presente direttiva fornisce indirizzi per l'attività di cantiere, l'attività agricola, le manifestazioni e l'esercizio di particolari sorgenti sonore che abbiano il carattere dell'attività temporanea. A tal fine si definisce "attività temporanea" qualsiasi attività che si esaurisca in un arco di tempo limitato e/o si svolge in modo non permanente nello stesso sito.</p> <p>Punto 3) Cantieri All'interno dei cantieri edili, stradali ed assimilabili, le macchine in uso dovranno operare in conformità alle direttive CE in materia di emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto, così come recepite dalla legislazione italiana. All'interno degli stessi dovranno comunque essere utilizzati tutti gli accorgimenti tecnici e gestionali al fine di minimizzare l'impatto acustico verso l'esterno. In attesa delle norme specifiche di cui all'art. 3, comma 1, lett. g) della Legge 447/95, gli avvisatori acustici potranno essere utilizzati solo se non sostituibili con altri di tipo luminoso e nel rispetto delle vigenti disposizioni in materia di sicurezza e salute sul luogo di lavoro. L'attività dei cantieri edili, stradali ed assimilabili, è svolta di norma tutti i giorni feriali dalle ore 7 alle ore 20. L'esecuzione di lavorazioni disturbanti (ad esempio escavazioni, demolizioni, ecc.) e l'impiego di macchinari rumorosi (ad esempio martelli demolitori, flessibili, betoniere, seghe circolari, gru, ecc.), sono svolti, di norma, secondo gli indirizzi di cui ai successivi capoversi, dalle ore 8 alle ore 13 e dalle ore 15 alle ore 19. Durante gli orari in cui è consentito l'utilizzo di macchinari rumorosi non dovrà mai essere superato il valore limite LAeq = 70 dB(A), con tempo di misura (TM) 10 minuti, rilevato in facciata ad edifici con ambienti abitativi. Ai cantieri per opere di ristrutturazione o manutenzione straordinaria di fabbricati si applica il limite di LAeq 65 dB(A), con TM (tempo di misura) 10 minuti misurato nell'ambiente disturbato a finestre chiuse. Per contemperare le esigenze del cantiere con i quotidiani usi degli ambienti confinanti occorre che: a) il cantiere si doti di tutti gli accorgimenti utili al contenimento delle emissioni sonore sia con l'impiego delle più idonee attrezzature operanti in conformità alle direttive CE in materia di emissione acustica ambientale che tramite idonea organizzazione dell'attività;</p>

	<p>b) venga data preventiva informazione alle persone potenzialmente disturbate dalla rumorosità del cantiere su tempi e modi di esercizio, su data di inizio e fine dei lavori.</p> <p>In ogni caso non si applica il limite di immissione differenziale, nè si applicano le penalizzazioni previste dalla normativa tecnica per le componenti impulsive, tonali e/o a bassa frequenza. Ai cantieri edili o stradali per il ripristino urgente dell'erogazione dei servizi di pubblica utilità (linee telefoniche ed elettriche, condotte fognarie, acqua, gas ecc.) ovvero in situazione di pericolo per l'incolumità della popolazione, è concessa deroga agli orari ed agli adempimenti amministrativi previsti dalla presente direttiva.</p> <p>Ai medesimi cantieri posti in aree particolarmente protette di cui al DPCM 14/11/1997, e specificatamente nelle aree destinate ad attività sanitaria di ricovero e cura, possono essere prescritte maggiori restrizioni, sia relativamente ai livelli di rumore emessi, sia agli orari da osservare per il funzionamento dei medesimi.</p> <p>Lo svolgimento nel territorio comunale delle attività di cantiere nel rispetto dei limiti di orario e di rumore sopra indicati necessita di autorizzazione da richiedere allo sportello unico almeno 20 giorni prima dell'inizio dell'attività. La domanda deve essere corredata della documentazione di cui all'Allegato 1 della Delibera Giunta Regionale 21/01/02 n. 45. L'autorizzazione è tacitamente rilasciata se entro tale termine dalla presentazione non sono richieste integrazioni o espresso motivato diniego. Le attività di cantiere che, per motivi eccezionali, contingenti e documentabili, non siano in condizione di garantire il rispetto dei limiti di rumore sopra individuato, possono richiedere specifica deroga. A tal fine va presentata domanda allo sportello unico, con le modalità previste nell'Allegato 2 della Delibera Giunta Regionale 21/01/02 n. 45, corredata della documentazione tecnica redatta da un tecnico competente in acustica ambientale.</p> <p>L'autorizzazione in deroga può essere rilasciata, previa acquisizione del parere di ARPA entro 30 giorni dalla richiesta. Ai cantieri edili per la realizzazione di grandi infrastrutture il Comune può richiedere la presentazione di una valutazione d'impatto acustico redatta da tecnico competente ovvero un piano di monitoraggio acustico dell'attività di cantiere</p>
<p>7.3.2 Caduta di oggetti dall'alto all'esterno del cantiere</p>	<p style="text-align: center;">SCELTE PROGETTUALI / ORGANIZZATIVE</p> <p>Si ritiene non esista la possibilità di caduta di materiali all'esterno del cantiere. Nell'eventualità in cui l'organizzazione delle lavorazioni e le modalità di attuazione delle stesse proposte in fase esecutiva dall'impresa dovessero evidenziare rischi di questo tipo, sarà cura ed obbligo dell'impresa stessa valutarne le misure di protezione e prevenzione tenendo a riferimento quanto già esposto al precedente punto 7.1.14</p>
<p>7.3.3 Immissione nel traffico dei mezzi di cantiere</p>	<p style="text-align: center;">SITUAZIONE</p> <p>Al cantiere si accede tramite la viabilità pubblica. Per informare la viabilità pubblica dei rischi legati all'immissione del traffico pesante sulla pubblica via, saranno posizionati cartelli stradali che richiamino il rischio in corrispondenza degli accessi. In caso di scarsa visibilità e di traffico veicolare si prevede l'utilizzo di un moviere a terra per agevolare le manovre dei mezzi che accedono al cantiere. La viabilità pubblica dovrà essere salvaguardata anche mediante la pulizia dei pneumatici prima di uscire dal cantiere; in caso contrario dovrà essere creata una zona specifica posta nei pressi dell'uscita dal cantiere per il lavaggio/pulizia dei mezzi di cantiere. In ogni caso l'impresa dovrà procedere ad una costante e frequente pulizia delle vie pubbliche.</p>

8 ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

8.1 Introduzione

In fase di predisposizione e programmazione del cantiere occorrerà tenere conto dell'esecuzione temporale differenziata delle opere, della necessità di suddividere l'area di intervento in zone di lavoro o subcantiere.

In base al periodo in cui si svolgeranno i lavori, alla durata prevista, al numero massimo ipotizzabile di addetti ed alla presenza di macchine operatrici impiegate si dovrà predisporre logisticamente il sito in modo da garantire un ambiente di lavoro non solo tecnicamente sicuro e igienico, ma anche il più possibile confortevole.

In generale per tutti tipi di attività che dovranno svolgersi in cantiere o relativamente al cantiere, sarà cura e onere dell'impresa appaltatrice verificare norme, leggi e regolamenti e provvedere presso gli organi e le autorità competenti a richiedere gli eventuali permessi, provvedere alle necessarie procedure tecniche e quant'altro sia necessario per l'approntamento del cantiere e lo svolgimento delle attività, la delimitazione e la gestione dello stesso in tutte le sue fasi e sottofasi.

L'allestimento dell'area di lavoro (zona in cui si effettuano lavorazioni) deve essere eseguito tenendo nel dovuto conto tutta la normativa e legislazione vigente.

Il progetto relativo all'organizzazione dell'area di lavoro (layout) e delle installazioni descritte di seguito ma, soprattutto, ogni variante da apportare nel susseguirsi delle diverse fasi di lavoro che vadano a modificare lo schema generale, deve essere proposto dall'impresa appaltatrice e concordato con il Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione (CSE) e con le diverse Autorità competenti.

L'impresa appaltatrice produrrà gli elaborati grafici di dettaglio nel rispetto delle indicazioni contenute nel presente piano da sottoporre preventivamente per approvazione al CSE, DL, e Autorità competenti.

E' obbligatorio organizzare una sistematica pulizia delle aree di lavoro e transito dell'area di lavoro come anche già indicato.

Ogni area di lavoro dovrà essere corredata dell'indispensabile segnaletica, da aggiornarsi di volta in volta, relativa alle lavorazioni specifiche che andrà a integrarsi con la segnaletica di sicurezza dislocata nelle area di cantiere compresa segnaletica stradale.

Le modalità operative d'organizzazione dell'area di lavoro, partendo dalle prescrizioni del presente documento e correlate al numero di persone presenti in cantiere, dovranno essere contenute ed estesamente dettagliate nel Piano operativo di sicurezza redatto dall'impresa appaltatrice prima dell'inizio dei lavori.

8.2 Elenco principali misure di prevenzione e igiene

8.2.1 Introduzione	<p>Si ricorda che :</p> <ul style="list-style-type: none">- è fatto tassativo divieto a tutti i lavoratori e personale tecnico di bere alcolici e/o superalcolici durante l'orario di lavoro compreso a colazione e ai pasti che precedono un turno di lavoro;- è fatto tassativo divieto a tutti i lavoratori e personale tecnico di fumare nelle aree di cantiere ove siano presenti materiali infiammabili; potranno essere proposte dall'impresa appaltatrice apposite aree, opportunamente segnalate, previa accettazione preventiva di CSE e DL;- dovrà essere sempre garantito un facile accesso del cantiere in modo da facilitare l'ingresso in cantiere e il raggiungimento del luogo interessato sia ad ambulanze che ai mezzi dei vigili del fuoco. <p>È obbligatorio organizzare sia una sistematica pulizia delle aree di cantiere sia di quelle esterne di pertinenza del cantiere e ai suoi bordi. Tale organizzazione deve essere messa a punto all'inizio dei lavori e dimensionata nelle varie fasi di lavoro a seconda delle attività svolte e della presenza di personale.</p> <p>In ogni caso si devono rispettare le seguenti prescrizioni:</p> <ul style="list-style-type: none">- pulizia interna ed esterna delle eventuali baracche (uffici, bagni, spogliatoi, depositi, ...), presenti sull'area di cantiere o di lavoro;- pulizia delle aree di lavoro e transito dell'area di lavoro;- pulizia ed eventuale ripristino delle aree di passaggio e transito anche esterne all'area di lavoro ma predisposte per consentire il raggiungimento di zone altrimenti precluse dalla presenza del cantiere;- predisposizione di idonei contenitori per i rifiuti assimilabili agli urbani;- predisposizione di cassonetti o cassoni nel numero necessario per il deposito differenziato dei prodotti di scarto o risultanti da demolizione del cantiere;- predisposizione delle aree di deposito dei rifiuti speciali non pericolosi ed organizzazione del trasporto;- predisposizione di tutte le procedure e modalità operative relativamente alla presenza di rifiuti speciali pericolosi ed organizzazione del trasporto;- predisposizione di tutte le procedure e modalità operative relativamente alla pulizia delle strade cittadine da tutti i residui di lavorazione e dai materiali trasportati dai mezzi di cantiere.
---------------------------	--

8.2.1.1 Segnaletica di cantiere	SCELTE PROGETTUALI / ORGANIZZATIVE
SITUAZIONE	MISURE DI PREVENZIONE
Installazione	<p>Il Responsabile del cantiere dell'impresa appaltatrice deve far predisporre e mantenere, nell'ambito del progetto di layout, secondo gli elaborati di dettaglio prodotti e durante l'esecuzione dei lavori, l'allestimento della segnaletica di sicurezza e salute sul lavoro in conformità alla legislazione e normativa vigente. In particolare si richiamano il D.M. 10/07/2002 "Disciplinare tecnico relativo agli schemi segnaletici, differenziati per categoria di strada, da adottare per il segnalamento temporaneo" ed il Codice della Strada per quanto riguarda gli interventi che coinvolgono il traffico stradale.</p> <p>La segnaletica interna al cantiere deve invece rispettare quanto previsto dal Titolo V del D.Lgs. 81/2008 "Segnaletica di salute e sicurezza sul lavoro" e dagli allegati da XXIV a XXXII.</p> <p>Per "segnaletica di sicurezza" si intende, secondo quanto riportato dall'art. 162 del D.Lgs. 81/2008, comma 1, lettera a, "una segnaletica che, riferita ad un oggetto, ad una attività o ad una situazione determinata, fornisce una indicazione o una prescrizione concernente la sicurezza o la salute sul luogo di lavoro, e che utilizza, a seconda dei casi, un cartello, un colore, un segnale luminoso o acustico, una comunicazione verbale o un segnale gestuale".</p> <p>La cartellonistica deve essere di dimensioni adeguate in base alla distanza dalla quale deve essere letta e posta in modo stabile. Gli eventuali ostacoli fissi e pericolosi, gli scavi, i dissesti del terreno ed altre situazioni critiche conseguenti alle lavorazioni svolte o agli impianti presenti, devono essere adeguatamente protetti e segnalati.</p> <p>L'impresa appaltatrice produrrà: la lista di tutte le segnalazioni, gli elaborati grafici di dettaglio sul loro posizionamento, il documento di gestione, controllo sulla funzionalità e manutenzione degli stessi. Tali documenti saranno da sottoporre preventivamente all'accettazione da parte di Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione e del datore di lavoro e, per la parte di competenza, alla Polizia Municipale e all'ANAS.</p> <p>Si rimanda all'allegato specifico.</p>
PRESCRIZIONI NORMATIVE	
<p>D.Lgs. 81/2008 Titolo V "Segnaletica di salute e sicurezza sul lavoro" ed allegati da XXIV a XXXII Art. 161 - Campo di applicazione</p>	

8.2.1.2 Recinzione di cantiere (delimitazione dell'area)	SCELTE PROGETTUALI / ORGANIZZATIVE
	<p>Negli ingressi dell'area di cantiere dovrà essere posizionata adeguata recinzione e dovranno essere concordate con CSE le modalità per rendere possibile l'accesso dei residenti alle proprie abitazioni.</p>
SITUAZIONE	MISURE DI PREVENZIONE
<p>Installazione</p>	<p>Al fine di identificare nel modo più chiaro l'area dei lavori è necessario recintare il cantiere in tutti gli ingressi stradali. La recinzione impedisce l'accesso agli estranei e segnala in modo inequivocabile la zona dei lavori; deve essere costituita da una barriera robusta e duratura (rete metallica a maglia fitta) corredata da segnali di divieto e pericolo ed è prescritta sia dalla normativa nazionale sia dai regolamenti edilizi locali.</p> <p>Le aree di cantiere esterne (la recinzione o perimetrazione delle zone di lavoro è di diverso tipo) devono essere recintate con una struttura a rete metallica (o tavolato ligneo ove il Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione lo riterrà necessario), di altezza non inferiore a 2 metri dal piano di calpestio. Tale struttura sarà ricoperta sul lato esterno all'area di cantiere da rete plastica rosso/arancione. Deve essere mantenuta in efficienza e controllata per tutto il periodo di attività del cantiere. Se realizzata in materiale metallico, qualora necessario, deve essere collegata elettricamente a terra, le calate devono essere realizzate a distanza non superiore a 25 metri l'una dall'altra, previa verifica con elettricista abilitato e relativa stesura di relazione tecnica. I piantoni di sostegno potranno essere in metallo o in legno, solidamente infissi nel terreno. Potranno essere accettati, previa richiesta, pali infissi a basi zavorrate. In ogni caso la recinzione dovrà resistere al carico del vento, a eventuali temporali - grandinate, e ai carichi accidentali. I diversi elementi costituenti la recinzione dovranno essere solidamente collegati e bloccati fra loro. La recinzione dovrà essere provvista di illuminazione al fine di essere sempre chiaramente individuabile al calar del sole e nelle ore notturne.</p> <p>Nel caso sia realizzata su aree pubbliche o in zone con elevato traffico veicolare deve essere adeguatamente segnalata con lampade di colore rosso oltre alla normale segnaletica.</p> <p>L'illuminazione della recinzione sarà costituita di lampade rosse dotate di crepuscolare dislocate in ragione di una ogni cinque metri. Sui lati esterni della recinzione dovrà essere apposta tutta la necessaria segnaletica di sicurezza.</p> <p>Per interventi temporanei brevi (max 1-2 ore) realizzati all'interno del cantiere saranno utilizzati cavalletti stradali o transenne colorate con strisce bianche e rosse, oltre all'apposizione della segnaletica stradale adeguata un addetto vigilerà l'area interessata dei lavori.</p> <p>Essendo previsto il passaggio o lo stazionamento di terzi in prossimità di zone di lavoro elevate di pertinenza al cantiere, si devono adottare misure per impedire che la caduta accidentale di oggetti e materiali, costituisca pericolo; quindi recinzioni, sbarramenti, protezioni, segnalazioni e avvisi relativi alla zona di lavoro devono essere mantenuti in buone condizioni e resi ben visibili.</p>
PRESCRIZIONI NORMATIVE	
<p>D.Lgs. 81/2008: Titolo IV "Cantieri temporanei o mobili", Capo II, Sezione II Art. 96 "Obblighi dei datori di lavoro, dei dirigenti e dei preposti" Art. 109 "Recinzione del cantiere"</p>	

8.2.1.3 Cartello di cantiere	SCELTE PROGETTUALI / ORGANIZZATIVE Il cartello di cantiere dovrà essere posizionato in luogo visibile e sarà installato sugli ingressi delle aree di cantiere.
SITUAZIONE	MISURE DI PREVENZIONE
Installazione	L'obbligo dell'esibizione del cartello di cantiere è determinato essenzialmente da norma di carattere urbanistico. Deve essere collocato in sito ben visibile e contenere tutte le indicazioni necessarie a qualificare il cantiere. Cartello e sistema di sostegno devono essere realizzati con materiali di adeguata resistenza e aspetto decoroso. Anche nella legge n. 47/85 si richiama la necessità dell'apposizione del cartello di cantiere, facendo obbligo agli istituti di controllo di segnalare le inottemperanze sia riguardo alle caratteristiche dell'opera che dei soggetti interessati.
8.2.1.4 Uffici	SCELTE PROGETTUALI / ORGANIZZATIVE Gli uffici sono ricavati all'interno di un box di tipo prefabbricato posto all'interno dell'area di cantiere.
SITUAZIONE	MISURE DI PREVENZIONE
Installazione	Vanno ubicati in modo opportuno, con una sistemazione razionale per il normale accesso del personale e del pubblico. È buona norma, per questo motivo, tenerli lontani dalle zone operative più intense.
8.2.1.5 Servizio igienico assistenziale	SCELTE PROGETTUALI / ORGANIZZATIVE I servizi igienici saranno predisposti in un monoblocco posto all'interno dell'area di cantiere.
SITUAZIONE	MISURE DI PREVENZIONE
Predisposizione	<p>L'entità dei servizi varia secondo i casi (dimensioni del cantiere, numero degli addetti contemporaneamente impiegati). Inoltre, è in diretta dipendenza al soddisfacimento delle esigenze igieniche ed alla necessità di realizzare quelle condizioni di benessere e dignità personale indispensabili per ogni lavoratore.</p> <p>L'attività edile rientra pienamente fra quelle che il legislatore considera esposte a materie insudicanti o in ambienti polverosi, qualunque sia il numero degli addetti, i servizi igienico-assistenziali (docce, lavabi, gabinetti, spogliatoi) sono indispensabili. Essi debbono essere ricavati in baracche opportunamente coltivate, illuminate, aerate, riscaldate durante la stagione fredda e in ogni caso previste e costruite per quest'uso.</p> <p>L'impresa esecutrice dovrà garantire l'utilizzo dei seguenti servizi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • almeno 2 gabinetti, con scarico allacciato all'impianto fognario comunale • 2 lavatoi completo di materiale per detergersi ed asciugarsi (monouso) • 1 spogliatoio di sufficiente metratura, riscaldato nei mesi invernali • almeno 2 docce • acqua potabile <p>L'impresa aggiudicataria si farà carico di mantenere i servizi igienici in stato di scrupoloso igiene così come previsto per legge.</p> <p>L'utilizzo di caravan a fini igienico-assistenziali sia per cantieri fissi sia per cantieri stradali è consentito limitatamente ai casi prescritti dalla normativa vigente.</p>
PRESCRIZIONI NORMATIVE	
<p>D.Lgs. 81/2008: Allegato IV – REQUISITI DEI LUOGHI DI LAVORO 1.13 Servizi igienico-assistenziali 1.13.4 Pulizia delle installazioni igienico-assistenziali Allegato XIII - PRESCRIZIONI DI SICUREZZA E DI SALUTE PER LA LOGISTICA DI CANTIERE "Prescrizioni per i servizi igienico-assistenziali a disposizione dei lavoratori nei cantieri" Punto 3. Gabinetti e lavabi Punto 6. Utilizzo di caravan ai fini igienico-assistenziali</p>	

8.2.1.6 Pulizia locali	SCELTE PROGETTUALI / ORGANIZZATIVE
	Viene eseguita con intervalli definiti secondo il bisogno.
SITUAZIONE	MISURE DI PREVENZIONE
Mantenimento	Le installazioni e gli arredi destinati agli spogliatoi, ai bagni, alle latrine, ed in generale i servizi di igiene e benessere per i lavoratori devono essere mantenuti in stato di scrupolosa manutenzione e pulizia a cura del datore di lavoro. A loro volta, i lavoratori devono usare con cura e proprietà i locali, le installazioni, gli impianti e gli arredi destinati ai servizi.
PRESCRIZIONI NORMATIVE	
D.Lgs. 81/2008: Allegato IV – REQUISITI DEI LUOGHI DI LAVORO 1.13.4 Pulizia delle installazioni igienico-assistenziali	

8.2.1.7 Opere provvisoriale	SCELTE PROGETTUALI / ORGANIZZATIVE
	Per quanto riguarda le opere di scavo si prevede di realizzare casserature di protezione nel caso in cui la profondità superi 1,50 ml o comunque nel caso in cui le pareti degli scavi non siano consistenti.
SITUAZIONE	MISURE DI PREVENZIONE
Installazione	<p>Le opere provvisoriale devono essere allestite con buon materiale ed a regola d'arte, proporzionate ed idonee allo scopo; esse devono essere conservate in efficienza per la intera durata del lavoro. Prima di riutilizzare elementi di ponteggi di qualsiasi tipo si deve provvedere alla loro revisione per eliminare quelli non ritenuti più idonei.</p> <p>Nei lavori che sono eseguiti ad un'altezza superiore di m. 2, devono essere adottate, seguendo lo sviluppo dei lavori stessi, adeguate impalcatura o ponteggi o idonee opere provvisoriale o comunque precauzioni atte ad eliminare i pericoli di caduta di persone e di cose. Il montaggio e lo smontaggio delle opere provvisoriale devono essere eseguiti sotto la diretta sorveglianza di un preposto ai lavori.</p>
Cadute dall'alto	<p>Nell'esecuzione dei lavori occorre predisporre particolari interventi al fine di evitare il pericolo di <u>caduta di persone o oggetti dall'alto</u>. Le persone, che si devono salvaguardare, sono sia quelle presenti all'interno del cantiere che i terzi all'attività dell'impresa che possono essere coinvolti dalle diverse operazioni. Le perdite di stabilità dell'equilibrio che possono comportare <u>cadute di persone</u> da un piano di lavoro ad un altro posto a quota inferiore, devono essere impediti con misure di prevenzione, generalmente costituite da parapetti di trattenuta applicati a tutti i lati liberi di travi, impalcature, piattaforme, ripiani, balconi, passerelle e luoghi di lavoro o di passaggio sopraelevati. Per la valutazione dell'altezza di lavoro si deve considerare quella di massima caduta.</p> <p>Solo nel caso in cui non sia possibile utilizzare le opere provvisoriale si potrà operare utilizzando l'imbracatura di sicurezza; in questo caso l'impresa dovrà individuare i sistemi di ritenuta più idonei; i sistemi di ancoraggio dovranno rispondere a quanto previsto dalla norma UNI EN 795.</p> <p>Secondo i casi possono essere utilizzate: superfici d'arresto costituite da tavole di legno o materiali semirigidi; reti o superfici d'arresto molto deformabili; dispositivi di protezione individuale di trattenuta o d'arresto. Lo spazio corrispondente al percorso d'eventuale caduta deve essere reso preventivamente libero da ostacoli capaci di interferire con le persone in caduta, causandogli danni o modificandone la traiettoria.</p> <p>Per quanto riguarda il pericolo di <u>caduta dall'alto di materiali</u>, si vieta la presenza di persone nelle zone sottostanti a quelle di lavoro ed è da utilizzarsi l'elmetto protettivo da parte degli addetti all'attività.</p>

	<p>Lo stesso, dicasi per la presenza di persone nelle zone di sollevamento e trasporto di materiali, tale divieto sarà evidenziato mediante l'apposizione della segnaletica di sicurezza specifica e le operazioni saranno prontamente sospese nel caso in cui le persone presenti non si spostassero; si precisa che un preposto deve rimanere a terra per sorvegliare in ogni caso e costantemente che l'area di lavoro rimanga sgombra.</p> <p>Le operazioni di sollevamento di materiali voluminosi, dovranno realizzarsi alla presenza di un preposto ed inoltre sono vietate le operazioni di sollevamento che interessino aree esterne al cantiere.</p>
--	--

PRESCRIZIONI NORMATIVE

D.Lgs. 81/2008:

Titolo IV "Cantieri temporanei o mobili"

in particolare:

- Art. 112 – Idoneità delle opere provvisoriale
- Art. 115 – Sistemi di protezione contro le cadute dall'alto
- Art. 122 – Ponteggi ed opere provvisoriale
- Art. 123 – Montaggio e smontaggio delle opere provvisoriale
- Art. 133 – Progetto
- Allegato IV – Requisiti dei luoghi di lavoro punto 1.1.8
- Allegato XV – Contenuti minimi dei piani di sicurezza nei cantieri temporanei o mobili c) apprestamenti
- Allegato XIX – Verifiche di sicurezza dei ponteggi metallici fissi

8.2.1.8 Ponteggi (Impalcati)	SCELTE PROGETTUALI / ORGANIZZATIVE
	Non è previsto l'impiego di ponteggi.
SITUAZIONE	MISURE DI PREVENZIONE
Modalità di allestimento e utilizzo	Si fa inoltre riferimento al POS della ditta affidataria, come previsto dall'Allegato XV "Contenuti minimi del piano operativo di sicurezza", comma 3, lettera d).

PRESCRIZIONI NORMATIVE

D.Lgs. 81/2008:

Titolo IV "Cantieri temporanei o mobili"

in particolare:

- Capo II "Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni e nei lavori in quota" Art. 112. - Idoneità delle opere provvisoriale
- Sezione IV "Ponteggi e impalcature in legname" Art. 122. - Ponteggi ed opere provvisoriale
- Sezione V "Ponteggi fissi"
- Sezione VI "Ponteggi mobili"
- Allegato XVIII "Viabilità nei cantieri, ponteggi e trasporto materiali" Punto 2. "Ponteggi"
- Allegato XIX "Verifiche di sicurezza dei ponteggi metallici fissi"
- Allegato XX
- Allegato XXI "Accordo fra Stato, Regioni e Province Autonome sui corsi di formazione per lavoratori addetti a lavori in quota"
- Allegato XXII "Contenuti minimi del P.M.U.S."
- Allegato XXIII "Deroga ammessa per i ponti su ruote a torre"

8.2.1.9 Scale	SCELTE PROGETTUALI / ORGANIZZATIVE
	E' previsto l'impiego di scale per accedere al fondo degli scavi..
SITUAZIONE	MISURE DI PREVENZIONE
Modalità di allestimento e utilizzo	Si fa inoltre riferimento al POS della ditta affidataria, come previsto dall'Allegato XV "Contenuti minimi del piano operativo di sicurezza", comma 3, lettera d).
PRESCRIZIONI NORMATIVE	
<p>D.Lgs. 81/2008: Titolo IV "Cantieri temporanei o mobili" in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Capo II "Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni e nei lavori in quota" - Sezione II "Disposizioni di carattere generale" - Sezione IV "Ponteggi e impalcature in legname" - Sezione V "Ponteggi fissi" - Sezione VI "Ponteggi mobili" - Allegato IV "Requisiti dei luoghi di lavoro" Punto 1. "Ambienti di lavoro" Punto 1.7 "Scale" - Allegato XVIII "Viabilità nei cantieri, ponteggi e trasporto materiali" - Allegato XX 	
8.2.1.10 Ponteggi autosollevanti-sviluppabili e piattaforme aeree	SCELTE PROGETTUALI / ORGANIZZATIVE
	Non è previsto l'uso di piattaforme aeree.
SITUAZIONE	MISURE DI PREVENZIONE
Modalità di allestimento e utilizzo	Si fa inoltre riferimento al POS della ditta affidataria, come previsto dall'Allegato XV "Contenuti minimi del piano operativo di sicurezza", comma 3, lettera d).
PRESCRIZIONI NORMATIVE	
<p>D.Lgs. 81/2008: Titolo IV "Cantieri temporanei o mobili" Allegato VI "Disposizioni concernenti l'uso delle attrezzature di lavoro"</p>	

8.2.1.11 Parapetti	SCELTE PROGETTUALI / ORGANIZZATIVE
	Realizzati sempre a protezione delle cadute verso il vuoto, a salvaguardia di vani/aperture a protezione cadute verso il vuoto, per esempio parapetti a bordo scavi.
SITUAZIONE	MISURE DI PREVENZIONE
Modalità di allestimento e utilizzo	Gli impalcati, le passerelle, le andatoie e comunque a precauzione di situazioni atte ad eliminare i pericoli di caduta di persone e di cose, devono essere provvisti su tutti i lati verso il vuoto di robusto parapetto costituito da uno o più correnti paralleli all'intavolato, il cui margine superiore sia posto a non meno di m. 1 dal piano di calpestio, e di tavola fermapiede alta non meno di 20 centimetri, messa di costa e aderente al tavolato. Correnti e tavola fermapiede non devono lasciare una luce, in senso verticale, maggiore di 60 centimetri; sia i correnti che la tavola fermapiede devono essere applicati dalla parte interna dei montanti.
PRESCRIZIONI NORMATIVE	
D.Lgs. 81/2008: <ul style="list-style-type: none"> - Titolo IV "Cantieri temporanei o mobili" Art. 126. - Parapetti - Allegato IV "Requisiti dei luoghi di lavoro" Punto 1. "Ambienti di lavoro" Punto 1.7 "Scale" - Allegato V - Allegato VI "Disposizioni concernenti l'uso delle attrezzature di lavoro" - Allegato XVIII "Viabilità nei cantieri, ponteggi e trasporto dei materiali" 2.1.5. Parapetti 	

8.2.1.12 Andatoie e passerelle	SCELTE PROGETTUALI / ORGANIZZATIVE
	Utilizzate per attraversare gli scavi.
SITUAZIONE	MISURE DI PREVENZIONE
Modalità di allestimento e utilizzo	<p>Le andatoie devono avere larghezza non minore di m. 0,60, quando siano destinate soltanto al passaggio di lavoratori, e di m. 1,20, se destinate al trasporto di materiali.</p> <p>La loro pendenza non deve essere maggiore del 50 per cento.</p> <p>Le andatoie lunghe devono essere interrotte da pianerottoli di riposo ad opportuni intervalli; sulle tavole delle andatoie devono essere fissati listelli trasversali a distanza non maggiore del passo di un uomo carico.</p> <p>Le andatoie e le passerelle devono essere munite, verso il vuoto, di normali parapetti e tavole fermapiede.</p>
PRESCRIZIONI NORMATIVE	
D.Lgs. 81/2008: <ul style="list-style-type: none"> - Titolo IV "Cantieri temporanei o mobili" Art. 130. - Andatoie e passerelle - Allegato IV "Requisiti dei luoghi di lavoro" Punto 1. "Ambienti di lavoro" - Allegato V - Allegato VI "Disposizioni concernenti l'uso delle attrezzature di lavoro" - Allegato XVIII "Viabilità nei cantieri, ponteggi e trasporto dei materiali" 	

	SCELTE PROGETTUALI / ORGANIZZATIVE
8.2.1.13 Armature pareti scavi	Se ne prevede l'utilizzo durante l'esecuzione nel momento in cui siano eseguiti scavi di profondità superiore a ml. 1,50 senza avere le pareti con inclinazioni compatibili con gli angoli di attrito del terreno (45°-50°), o comunque nel caso in cui le particolari condizioni del terreno da valutarsi specificatamente, lo richiedano.
SITUAZIONE	MISURE DI PREVENZIONE
Modalità di allestimento e utilizzo	Si fa inoltre riferimento al POS della ditta affidataria, come previsto dall'Allegato XV "Contenuti minimi del piano operativo di sicurezza", comma 3, lettera d).
Sistemi di scavo	I sistemi di scavo devono essere adeguati alla natura dei terreni attraversati ed offrire garanzie di sicurezza. Se la natura del terreno lo richiede, devono essere adottati sistemi preventivi di consolidamento o di sostegno.
Armature e rivestimenti	Ogni scavo deve, di norma, essere provvisto di sostegni e rivestimenti per impedire franamenti o caduta di materiali. Le armature di sostegno ed i rivestimenti provvisori devono essere messi in opera di pari passo con l'avanzamento dello scavo e mantenuti sino alla costruzione del rivestimento definitivo.
Scavi in terreni stabili.	Le armature di sostegno ed i rivestimenti provvisori possono omettersi quando lo scavo sia eseguito in terreni che non presentino sicuramente pericoli di franamento o di caduta di materiali. Nelle condizioni previste dal comma precedente, lo stato di sicurezza dello scavo deve essere tuttavia controllato, allo scopo di provvedere tempestivamente all'armatura o al puntellamento dei tratti o punti risultanti non sicuri. Le pareti e la calotta degli scavi non armati, in prossimità dei luoghi ove si abbatte la roccia per mezzo di esplosivi, devono essere controllate dopo ogni brillamento di mine.
Resistenza delle armature.	Il tipo di armatura e le dimensioni, la disposizione ed il numero dei suoi elementi, devono essere scelti in relazione alla natura, alle condizioni ed alla spinta dei terreni da attraversare, ed in modo che le strutture resistenti lavorino con un adeguato margine di sicurezza.
Spinte eccezionali del terreno	Quando, per effetto del rigonfiamento del terreno, del distacco di blocchi, della esistenza di frane, o per altre cause anormali, non sia possibile garantire la resistenza delle armature, queste devono essere sottoposte ad una particolare sorveglianza onde seguirne la deformazione e l'eventuale spostamento. Quando le sollecitazioni determinate dalla pressione del terreno tendano a deformare le strutture di sostegno o a provocare lo scardinamento delle armature si deve provvedere alla tempestiva sostituzione degli elementi compromessi o all'adozione di altre misure di emergenza. A tal fine deve essere tenuto pronto per la messa in opera, un numero sufficiente di elementi di armatura di rimpiazzo.
Rivestimento definitivo degli scavi	Il rivestimento definitivo degli scavi, se fa parte dell'opera di costruzione, deve seguire l'avanzamento dello scavo compatibilmente con le esigenze della sicurezza e delle altre fasi di lavoro.
Cautele in particolari fasi del lavoro di armatura	La posa in opera e la rimozione delle armature di sostegno dello scavo e del rivestimento murario definitivo sono eseguite sotto la sorveglianza di assistenti o di capisquadra esperti. Questa norma si applica anche quando si tratta di rimuovere le armature per la esecuzione degli allarghi delle profilature degli scavi. Quando l'abbattimento del terreno viene eseguito per mezzo di mine, il lavoro di messa in opera delle armature deve sempre essere preceduto dalla rimozione o dal consolidamento, da eseguirsi con mezzi appropriati e con ogni cautela, dei massi resi instabili dalla esplosione ma ancora in posto nelle pareti e nella calotta dello scavo, nonché da un accurato controllo dello stato di sicurezza del tratto da armare.

Controllo giornaliero delle armature delle pareti scavo	Nei lavori di escavazione deve essere disposto un controllo giornaliero delle armature e delle pareti dello scavo, da eseguirsi da lavoratori esperti.
Eliminazione delle acque sorgive	Durante i lavori devono essere adottate idonee misure, quali l'esecuzione di drenaggi, l'uso di pompe o di eiettori, la messa in opera di rivestimenti anche provvisori, per allontanare le acque sorgive in modo da eliminare il ristagno dell'acqua sul pavimento dello scavo. Il lavoro deve essere sospeso quando la presenza dell'acqua supera i 50 cm. di altezza.
PRESCRIZIONI NORMATIVE	
<p>D.Lgs. 81/2008:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Titolo IV "Cantieri temporanei o mobili" - Capo II "Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni e nei lavori in quota" - Sezione III "Scavi e fondazioni" Art. 118. - Splateamento e sbancamento - Allegato XVIII "Viabilità nei cantieri, ponteggi e trasporto dei materiali" 	

8.3 Organizzazione del cantiere - Attrezzature

<p>8.3.1 Introduzione</p>	<p>In cantiere dovranno essere utilizzate esclusivamente macchine ed attrezzature conformi alle disposizioni normative vigenti; a tal fine nella scelta e nell'installazione saranno rispettate da parte delle imprese le norme di sicurezza vigenti e le norme di buona tecnica.</p> <p>È compito dei referenti delle imprese esecutrici verificare che le macchine e le attrezzature siano mantenute in buono stato dagli utilizzatori e che vengano eseguite, secondo i tempi previsti dalla normativa e dalla buona tecnica, le manutenzioni ordinarie e straordinarie del caso, nonché che le stesse vengano regolarmente registrate sugli appositi documenti.</p> <p>Saranno da prediligere macchine silenziate e/o poco rumorose; nella scelta del posizionamento di macchine e/o attrezzature fisse o semifisse oltre agli aspetti tecnico-esecutivi si dovrà tener conto anche degli aspetti di rumorosità cercando il minor disturbo possibile.</p> <p>Sarà compito delle imprese presenti in cantiere indicare nel proprio POS l'elenco delle macchine e delle attrezzature di cui si prevede l'impiego.</p> <p>Le imprese esecutrici dovranno conservare in cantiere a disposizione del CSE e degli organi ispettivi la documentazione prevista per legge relativa alle macchine e attrezzature del cantiere.</p> <p>Il presente elenco vuole essere soltanto una linea guida per la valutazione dei rischi connessi alle singole fasi.</p>
----------------------------------	---

<p>8.3.2 Attrezzature</p>	<p>8.3.2.1) Postazioni fisse di lavoro 8.3.2.2) Attrezzature 8.3.2.3) Autobetoniere 8.3.2.4) Autocarro 8.3.2.5) Betoniere 8.3.2.6) Clipper – segatrice a disco per laterizi 8.3.2.7) Elevatore a cavalletto 8.3.2.8) Impianto di betonaggio 8.3.2.9) Gru 8.3.2.10) Macchine movimento terra 8.3.2.11) Piegaferr 8.3.2.12) Pulisci tavole 8.3.2.13) Sega circolare 8.3.2.14) Flessibile 8.3.2.15) Martello demolitore 8.3.2.16) Saldatrice elettrica 8.3.2.17) Trapano elettrico 8.3.2.18) Utensili manuali 8.3.2.19) Attrezzature edili 8.3.2.20) Puntelli telescopici regolabili</p>
----------------------------------	--

SCELTE PROGETTUALI / ORGANIZZATIVE	
8.3.2.1 Attrezzature	Dovranno essere marcate CE e in buono stato di manutenzione e conservazione; in particolare devono rispettare le prescrizioni del DPR 459/96 per le macchine in possesso della marcatura CE.
SITUAZIONE	MISURE DI PREVENZIONE
Vibrazioni	Qualora non sia possibile evitare l'utilizzo diretto di utensili ed attrezzature comunque capaci di trasmettere vibrazioni al corpo umano dell'operatore, queste ultime devono essere dotate di tutte le soluzioni tecniche più efficaci per la protezione dei lavoratori (es. manici antivibrazioni, dispositivi di smorzamento, ecc.) ed essere mantenute in stato di perfetta efficienza. I lavoratori addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria e deve essere valutata l'opportunità di adottare la rotazione tra gli operai.
Punture, tagli, abrasioni	Deve essere evitato il contatto diretto dell'operatore con parti taglienti, pungenti o capaci di procurare lesioni. Tutte le parti di macchine/attrezzature in movimento (durante la fase di lavoro o trasmissione del moto) devono essere protette contro i contatti accidentali. Dove non sia possibile eliminare il pericolo o non siano sufficienti le protezioni collettive (delimitazioni delle aree a rischio), devono essere impiegati i DPI idonei alla mansione (calzature di sicurezza, guanti, grembiuli di protezione, schermi, occhiali ecc.)
Urti, colpi, impatti, compressioni	Le attività che richiedono sforzi fisici violenti e/o repentini devono essere eliminate o ridotte anche attraverso l'impiego di attrezzature idonee alla mansione. Gli utensili, gli attrezzi e gli apparecchi per l'impiego manuale devono essere tenuti in buono stato di conservazione ed efficienza e quando non utilizzati devono essere tenuti in condizioni di equilibrio stabile (es. riposti in contenitori o assicurati al corpo dell'addetto) e non devono ingombrare posti di passaggio o di lavoro. I depositi di materiali in cataste, pile e mucchi devono essere organizzati in modo da evitare crolli o cedimenti e permettere una sicura e agevole movimentazione.
PRESCRIZIONI NORMATIVE	
D.Lgs. 81/2008: <ul style="list-style-type: none"> - Titolo III "Uso delle attrezzature di lavoro e dei dispositivi di protezione individuale" <li style="padding-left: 20px;">Capo I - Uso delle attrezzature di lavoro - Allegato V - Allegato VI "Disposizioni concernenti l'uso delle attrezzature di lavoro" - Allegato VII "Verifiche di attrezzature" - Allegato XVIII "Viabilità nei cantieri, ponteggi e trasporto materiali" 	

SCELTE PROGETTUALI / ORGANIZZATIVE	
8.3.2.2 Autobetoniera	Utilizzata per la consegna in cantiere di misto cementato o cls. quando necessario.
SITUAZIONE	MISURE DI PREVENZIONE
Utilizzo	Si fa inoltre riferimento al POS della ditta affidataria, come previsto dall'Allegato XV "Contenuti minimi del piano operativo di sicurezza", comma 3, lettera d).
PRESCRIZIONI NORMATIVE	
D.Lgs. 81/2008: <ul style="list-style-type: none"> - Titolo III "Uso delle attrezzature di lavoro e dei dispositivi di protezione individuale" - Allegato V - Allegato VI "Disposizioni concernenti l'uso delle attrezzature di lavoro" - Allegato VII "Verifiche di attrezzature" 	

8.3.2.3 Autocarro	SCELTE PROGETTUALI / ORGANIZZATIVE
	Utilizzato per l'approvvigionamento in cantiere dei materiali edili e impiantistici.
SITUAZIONE	MISURE DI PREVENZIONE
Utilizzo	Si fa inoltre riferimento al POS della ditta affidataria, come previsto dall'Allegato XV "Contenuti minimi del piano operativo di sicurezza", comma 3, lettera d).
PRESCRIZIONI NORMATIVE	
D.Lgs. 81/2008: <ul style="list-style-type: none"> - Titolo III "Uso delle attrezzature di lavoro e dei dispositivi di protezione individuale" - Allegato V Parte II "Prescrizioni supplementari applicabili ad attrezzature di lavoro specifiche" Punto 3 "Prescrizioni applicabili alle attrezzature di lavoro adibite al sollevamento, al trasporto o all'immagazzinamento di carichi" - Allegato VI "Disposizioni concernenti l'uso delle attrezzature di lavoro" - Allegato VII "Verifiche di attrezzature" - Allegato XVIII "Viabilità nei cantieri, ponteggi e trasporto materiali" 	
8.3.2.4 Betoniera	SCELTE PROGETTUALI / ORGANIZZATIVE
	Betoniera a bicchiere per la preparazione di malte e calcestruzzo in cantiere
SITUAZIONE	MISURE DI PREVENZIONE
Utilizzo	Si fa inoltre riferimento al POS della ditta affidataria, come previsto dall'Allegato XV "Contenuti minimi del piano operativo di sicurezza", comma 3, lettera d).
PRESCRIZIONI NORMATIVE	
D.Lgs. 81/2008: <ul style="list-style-type: none"> - Titolo III "Uso delle attrezzature di lavoro e dei dispositivi di protezione individuale" - Allegato V - Allegato VI "Disposizioni concernenti l'uso delle attrezzature di lavoro" - Allegato VII "Verifiche di attrezzature" 	
8.3.2.5 Clipper - segatrice a disco per laterizi – tagliapiastrelle	SCELTE PROGETTUALI / ORGANIZZATIVE
	Non se ne prevede l'utilizzo
SITUAZIONE	MISURE DI PREVENZIONE
Utilizzo	Si fa inoltre riferimento al POS della ditta affidataria, come previsto dall'Allegato XV "Contenuti minimi del piano operativo di sicurezza", comma 3, lettera d).
PRESCRIZIONI NORMATIVE	
D.Lgs. 81/2008: <ul style="list-style-type: none"> - Titolo III "Uso delle attrezzature di lavoro e dei dispositivi di protezione individuale" - Allegato V - Allegato VI "Disposizioni concernenti l'uso delle attrezzature di lavoro" - Allegato VII "Verifiche di attrezzature" 	

8.3.2.6 Elevatore	SCELTE PROGETTUALI / ORGANIZZATIVE
	Utilizzo previsto per movimentazione materiale.
SITUAZIONE	MISURE DI PREVENZIONE
Utilizzo	Si fa inoltre riferimento al POS della ditta affidataria, come previsto dall'Allegato XV "Contenuti minimi del piano operativo di sicurezza", comma 3, lettera d).
PRESCRIZIONI NORMATIVE	
D.Lgs. 81/2008: <ul style="list-style-type: none"> - Titolo III "Uso delle attrezzature di lavoro e dei dispositivi di protezione individuale" - Allegato V Parte II "Prescrizioni supplementari applicabili ad attrezzature di lavoro specifiche" Punto 3 "Prescrizioni applicabili alle attrezzature di lavoro adibite al sollevamento, al trasporto o all'immagazzinamento di carichi" - Allegato VI "Disposizioni concernenti l'uso delle attrezzature di lavoro" - Allegato VII "Verifiche di attrezzature" - Allegato XVIII "Viabilità nei cantieri, ponteggi e trasporto materiali" 	

8.3.2.7 Impianto di betonaggio	SCELTE PROGETTUALI / ORGANIZZATIVE
	Non se ne prevede l'utilizzo
SITUAZIONE	MISURE DI PREVENZIONE
Utilizzo	Si fa inoltre riferimento al POS della ditta affidataria, come previsto dall'Allegato XV "Contenuti minimi del piano operativo di sicurezza", comma 3, lettera d).
PRESCRIZIONI NORMATIVE	
D.Lgs. 81/2008: <ul style="list-style-type: none"> - Titolo III "Uso delle attrezzature di lavoro e dei dispositivi di protezione individuale" - Allegato V - Allegato VI "Disposizioni concernenti l'uso delle attrezzature di lavoro" - Allegato VII "Verifiche di attrezzature" 	

8.3.2.8 GRU	SCELTE PROGETTUALI / ORGANIZZATIVE
	Non si prevede l'utilizzo di gru a torre data la tipologia delle lavorazioni da effettuare.
SITUAZIONE	MISURE DI PREVENZIONE
Utilizzo	Si fa inoltre riferimento al POS della ditta affidataria, come previsto dall'Allegato XV "Contenuti minimi del piano operativo di sicurezza", comma 3, lettera d).
PRESCRIZIONI NORMATIVE	
D.Lgs. 81/2008: <ul style="list-style-type: none"> - Titolo III "Uso delle attrezzature di lavoro e dei dispositivi di protezione individuale" - Allegato V Parte II "Prescrizioni supplementari applicabili ad attrezzature di lavoro specifiche" Punto 3 "Prescrizioni applicabili alle attrezzature di lavoro adibite al sollevamento, al trasporto o all'immagazzinamento di carichi" - Allegato VI "Disposizioni concernenti l'uso delle attrezzature di lavoro" - Allegato VII "Verifiche di attrezzature" 	

8.3.2.9 Macchine movimento terra	SCELTE PROGETTUALI / ORGANIZZATIVE
	Utilizzate per l'esecuzione degli scavi in sezione obbligata e per movimentazione inerti.
SITUAZIONE	MISURE DI PREVENZIONE
Utilizzo	Si fa inoltre riferimento al POS della ditta affidataria, come previsto dall'Allegato XV "Contenuti minimi del piano operativo di sicurezza", comma 3, lettera d).
PRESCRIZIONI NORMATIVE	
D.Lgs. 81/2008:	
<ul style="list-style-type: none"> - Titolo III "Uso delle attrezzature di lavoro e dei dispositivi di protezione individuale" - Allegato V - Allegato VI "Disposizioni concernenti l'uso delle attrezzature di lavoro" - Allegato VII "Verifiche di attrezzature" 	
8.3.2.10 Piegaferrì	SCELTE PROGETTUALI / ORGANIZZATIVE
	Non se ne prevede l'utilizzo..
SITUAZIONE	MISURE DI PREVENZIONE
Utilizzo	Si fa inoltre riferimento al POS della ditta affidataria, come previsto dall'Allegato XV "Contenuti minimi del piano operativo di sicurezza", comma 3, lettera d).
PRESCRIZIONI NORMATIVE	
D.Lgs. 81/2008:	
<ul style="list-style-type: none"> - Titolo III "Uso delle attrezzature di lavoro e dei dispositivi di protezione individuale" - Allegato V - Allegato VI "Disposizioni concernenti l'uso delle attrezzature di lavoro" - Allegato VII "Verifiche di attrezzature" 	
8.3.2.11 Pulisci tavole	SCELTE PROGETTUALI / ORGANIZZATIVE
	Non se ne prevede l'utilizzo.
SITUAZIONE	MISURE DI PREVENZIONE
Utilizzo	Si fa inoltre riferimento al POS della ditta affidataria, come previsto dall'Allegato XV "Contenuti minimi del piano operativo di sicurezza", comma 3, lettera d).
PRESCRIZIONI NORMATIVE	
D.Lgs. 81/2008:	
<ul style="list-style-type: none"> - Titolo III "Uso delle attrezzature di lavoro e dei dispositivi di protezione individuale" - Allegato V - Allegato VI "Disposizioni concernenti l'uso delle attrezzature di lavoro" - Allegato VII "Verifiche di attrezzature" 	
8.3.2.12 Sega circolare	SCELTE PROGETTUALI / ORGANIZZATIVE
	Utilizzato per l'eventuale taglio di tavole/legname per la lavorazione del legname.
SITUAZIONE	MISURE DI PREVENZIONE
Utilizzo	Si fa inoltre riferimento al POS della ditta affidataria, come previsto dall'Allegato XV "Contenuti minimi del piano operativo di sicurezza", comma 3, lettera d).
PRESCRIZIONI NORMATIVE	
D.Lgs. 81/2008:	
<ul style="list-style-type: none"> - Titolo III "Uso delle attrezzature di lavoro e dei dispositivi di protezione individuale" - Allegato V - Allegato VI "Disposizioni concernenti l'uso delle attrezzature di lavoro" - Allegato VII "Verifiche di attrezzature" 	

8.3.2.13 Flessibile	SCELTE PROGETTUALI / ORGANIZZATIVE
	Utilizzato per l'esecuzione di taglio dei componenti della rete impiantistico.
SITUAZIONE	MISURE DI PREVENZIONE
Utilizzo	Si fa inoltre riferimento al POS della ditta affidataria, come previsto dall'Allegato XV "Contenuti minimi del piano operativo di sicurezza", comma 3, lettera d).
PRESCRIZIONI NORMATIVE	
D.Lgs. 81/2008: <ul style="list-style-type: none"> - Titolo III "Uso delle attrezzature di lavoro e dei dispositivi di protezione individuale" - Allegato V - Allegato VI "Disposizioni concernenti l'uso delle attrezzature di lavoro" - Allegato VII "Verifiche di attrezzature" 	

8.3.2.14 Martello demolitore	SCELTE PROGETTUALI / ORGANIZZATIVE
	Utilizzo previsto per demolizione pavimentazioni, cordoli, ecc.
SITUAZIONE	MISURE DI PREVENZIONE
Utilizzo	Si fa inoltre riferimento al POS della ditta affidataria, come previsto dall'Allegato XV "Contenuti minimi del piano operativo di sicurezza", comma 3, lettera d).
PRESCRIZIONI NORMATIVE	
D.Lgs. 81/2008: <ul style="list-style-type: none"> - Titolo III "Uso delle attrezzature di lavoro e dei dispositivi di protezione individuale" - Allegato V - Allegato VI "Disposizioni concernenti l'uso delle attrezzature di lavoro" - Allegato VII "Verifiche di attrezzature" 	

8.3.2.15 Saldatrice elettrica	SCELTE PROGETTUALI / ORGANIZZATIVE
	Utilizzo previsto per la realizzazione delle giunzioni tra i componenti della rete impiantistica.
SITUAZIONE	MISURE DI PREVENZIONE
Utilizzo	Si fa inoltre riferimento al POS della ditta affidataria, come previsto dall'Allegato XV "Contenuti minimi del piano operativo di sicurezza", comma 3, lettera d).
PRESCRIZIONI NORMATIVE	
D.Lgs. 81/2008: <ul style="list-style-type: none"> - Titolo III "Uso delle attrezzature di lavoro e dei dispositivi di protezione individuale" - Allegato V - Allegato VI "Disposizioni concernenti l'uso delle attrezzature di lavoro" - Allegato VII "Verifiche di attrezzature" 	

8.3.2.16 Trapano elettrico	SCELTE PROGETTUALI / ORGANIZZATIVE
	Non se ne prevede l'utilizzo
SITUAZIONE	MISURE DI PREVENZIONE
Utilizzo	Si fa inoltre riferimento al POS della ditta affidataria, come previsto dall'Allegato XV "Contenuti minimi del piano operativo di sicurezza", comma 3, lettera d).
PRESCRIZIONI NORMATIVE	
D.Lgs. 81/2008: <ul style="list-style-type: none"> - Titolo III "Uso delle attrezzature di lavoro e dei dispositivi di protezione individuale" - Allegato V - Allegato VI "Disposizioni concernenti l'uso delle attrezzature di lavoro" - Allegato VII "Verifiche di attrezzature" 	

8.3.2.17 Utensili manuali	SCELTE PROGETTUALI / ORGANIZZATIVE
	Utilizzati in generale per tutte le lavorazioni eseguite in cantiere.
SITUAZIONE	MISURE DI PREVENZIONE
Utilizzo	Si fa inoltre riferimento al POS della ditta affidataria, come previsto dall'Allegato XV "Contenuti minimi del piano operativo di sicurezza", comma 3, lettera d).
PRESCRIZIONI NORMATIVE	
D.Lgs. 81/2008: <ul style="list-style-type: none"> - Titolo III "Uso delle attrezzature di lavoro e dei dispositivi di protezione individuale" - Allegato V - Allegato VI "Disposizioni concernenti l'uso delle attrezzature di lavoro" - Allegato VII "Verifiche di attrezzature" 	
8.3.2.18 Attrezzature edili	SCELTE PROGETTUALI / ORGANIZZATIVE
	Utilizzati in generale per tutte le lavorazioni eseguite in cantiere.
SITUAZIONE	MISURE DI PREVENZIONE
Utilizzo	Si fa inoltre riferimento al POS della ditta affidataria, come previsto dall'Allegato XV "Contenuti minimi del piano operativo di sicurezza", comma 3, lettera d).
PRESCRIZIONI NORMATIVE	
D.Lgs. 81/2008: <ul style="list-style-type: none"> - Titolo III "Uso delle attrezzature di lavoro e dei dispositivi di protezione individuale" - Allegato V - Allegato VI "Disposizioni concernenti l'uso delle attrezzature di lavoro" - Allegato VII "Verifiche di attrezzature" 	
8.3.2.19 Puntelli telescopici regolabili	SCELTE PROGETTUALI / ORGANIZZATIVE
	Possibile impiego all'interno degli scavi per puntellatura delle pareti degli stessi.
SITUAZIONE	MISURE DI PREVENZIONE
Utilizzo	Si fa inoltre riferimento al POS della ditta affidataria, come previsto dall'Allegato XV "Contenuti minimi del piano operativo di sicurezza", comma 3, lettera d).
PRESCRIZIONI NORMATIVE	
D.Lgs. 81/2008: <ul style="list-style-type: none"> - Titolo III "Uso delle attrezzature di lavoro e dei dispositivi di protezione individuale" - Allegato V - Allegato VI "Disposizioni concernenti l'uso delle attrezzature di lavoro" - Allegato VII "Verifiche di attrezzature" 	

8.4 Organizzazione del cantiere – Infrastrutture

8.4.1.1 Accessi al cantiere	SCELTE PROGETTUALI / ORGANIZZATIVE
	L'accesso al cantiere sarà volta per volta predisposto a seconda del tratto di strada su cui si interviene
SITUAZIONE	MISURE DI PREVENZIONE
Dislocazione	<p>La dislocazione degli accessi è per forza di cose vincolata alla viabilità esterna, per la quale dovrà essere garantita l'usabilità; quando sono previsti notevoli movimenti di terra diviene importante anche la scelta delle zone di scarico.</p> <p>La dislocazione degli accessi al cantiere è per forza di cose vincolata alla viabilità esterna ed alla percorribilità interna. Sovente comporta esigenze, oltre che di recinzione, di personale addetto al controllo ed alla vigilanza. Le vie di accesso al cantiere e quelle corrispondenti ai percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne e notturne.</p> <p>L'accesso al cantiere del personale è regolato dal Capo cantiere che è direttamente responsabile delle persone che accedono al cantiere.</p> <p>La regolamentazione della circolazione dei mezzi all'interno del cantiere sarà data dal codice della strada e per la guida dei mezzi all'interno del cantiere (pale, camion, escavatori, ecc..) dovrà essere utilizzato personale qualificato e adeguatamente formato dalle ditte appaltatrici.</p> <p>Durante i periodi di chiusura o sospensione del cantiere i cancelli dovranno rimanere chiusi con robusta catena completa di serratura, mentre durante l'orario di lavoro dovranno essere accostati.</p>
PRESCRIZIONI NORMATIVE	
<p>D.Lgs. 81/2008:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Art. 96 "Obblighi dei datori di lavoro, dei dirigenti e dei preposti" - Titolo V "Segnaletica di salute e sicurezza sul lavoro" - Allegato IV "Requisiti dei luoghi di lavoro" <ul style="list-style-type: none"> Punto 1. "Ambienti di lavoro" Punto 1.4 "Vie di circolazione, zone di pericolo, pavimenti e passaggi" 	

<p>8.4.1.2 Viabilità di cantiere (Percorsi interni al cantiere, rampe e viottoli)</p>	<p style="text-align: center;">SCELTE PROGETTUALI / ORGANIZZATIVE</p> <p>L'insediamento del cantiere su ogni tratto di intervento avverrà secondo uno schema che dovrà essere proposto, a cura dell'impresa appaltatrice dei lavori, al coordinatore per l'esecuzione dei lavori prima della consegna delle aree di cantiere. Tale schema sarà costituito da una relazione tecnica e da un elaborato grafico, la planimetria generale del cantiere, dai quali si dovranno ricavare le seguenti indicazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> ☐ La delimitazione del cantiere ☐ La viabilità interna destinata sia agli automezzi (accesso per carico e scarico) sia a i pedoni (compresa la segnaletica) ☐ La viabilità provvisoria qualora l'area di cantiere sia sulla sede stradale ☐ La disposizione delle attrezzature ☐ Le zone di stoccaggio del materiale proveniente dall'escavazione e in attesa del trasporto ☐ La disposizione degli uffici, spogliatoi, servizi depositi delle attrezzature ☐ La segnaletica di sicurezza <p>I posti di lavoro nel cantiere all'interno dei locali (uffici, magazzino attrezzature, servizi) dovranno rispettare le prescrizioni di cui all'allegato IV del d.lgs. 81/2008 e successive modificazioni.</p> <p>Tale schema sarà approvato o emendato entro la data di consegna delle aree e dovrà fornire indicazioni a riguardo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ☐ Modalità da seguire per gli accessi e le segnalazioni ☐ Protezioni o misure di sicurezza contro i possibili rischi provenienti dall'ambiente esterno ☐ Servizi igienico assistenziali ☐ Misure di sicurezza contro i possibili rischi di incendio o esplosione connessi con le lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere; ☐ Deposito dei materiali. <p>Nota: Con l'avanzamento dei cantieri stradali ed in relazione alle eventuali interferenze, la disposizione della recinzione verrà adeguata ed aggiornata su indicazione della direzione lavori di concerto con il coordinatore della sicurezza.</p>
SITUAZIONE	MISURE DI PREVENZIONE
<p><i>Caduta di materiale</i></p>	<p>Le perdite di stabilità incontrollate dell'equilibrio di masse materiali in posizione ferma o nel corso di maneggio e trasporto manuale o meccanico ed i conseguenti moti di crollo, scorrimento, caduta inclinata su pendii o verticale nel vuoto devono, di regola, essere impediti mediante la corretta sistemazione delle masse o attraverso l'adozione di misure atte a trattenere i corpi in relazione alla loro natura, forma e peso. Gli effetti dannosi conseguenti alla possibile caduta di masse materiali su persone o cose devono essere eliminati mediante dispositivi rigidi o elastici di arresto aventi robustezza, forme e dimensioni proporzionate alle caratteristiche dei corpi in caduta.</p> <p>Quando i dispositivi di trattenuta o di arresto risultino mancanti o insufficienti, deve essere impedito l'accesso involontario alle zone di prevedibile caduta, segnalando convenientemente la natura del pericolo. Tutti gli addetti devono lo stesso fare uso dell'elmetto di protezione personale.</p>
PRESCRIZIONI NORMATIVE	

D.Lgs. 81/2008:

- Allegato IV "Requisiti dei luoghi di lavoro"
Punto 1. "Ambienti di lavoro"
Punto 1.4 "Vie di circolazione, zone di pericolo, pavimenti e passaggi"
- Titolo V "Segnaletica di salute e sicurezza sul lavoro"
- Allegato XIII "Prescrizioni di sicurezza e di salute per la logistica di cantiere"
- Allegato XVIII "Viabilità nei cantieri, ponteggi e trasporto dei materiali"

8.4.1.3 Aree di deposito materiali	SCELTE PROGETTUALI / ORGANIZZATIVE
	Sara cura dell'impresa decidere le aree di deposito dei materiali.
SITUAZIONE	MISURE DI PREVENZIONE
Deposito di materiali in prossimità degli scavi	È vietato costituire depositi di materiali presso il ciglio degli scavi; qualora tali depositi siano necessari per le condizioni del lavoro, si deve provvedere alle necessarie puntellature.
Deposito di materiali sulle impalcature	Sopra i ponti di servizio e sulle impalcature in genere è vietato qualsiasi deposito, eccettuato quello temporaneo dei materiali ed attrezzi necessari ai lavori. Il peso dei materiali e delle persone deve essere sempre inferiore a quello che è consentito dal grado di resistenza del ponteggio; lo spazio occupato dai materiali deve consentire i movimenti e le manovre necessarie per l'andamento del lavoro.
PRESCRIZIONI NORMATIVE	
<p>D.Lgs. 81/2008:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Art. 95 "Misure generali di tutela" - Art. 120 "Deposito di materiali in prossimità degli scavi" - Art. 124 "Deposito di materiali sulle impalcature" - Allegato IV "Requisiti dei luoghi di lavoro" Punto 1. "Ambienti di lavoro" 	

8.5 Organizzazione del cantiere – Mezzi di protezione collettiva

8.5.1 Mezzi e servizi di protezione collettiva	8.5.1.1) Segnaletica stradale temporanea 8. 5.1.2) Segnaletica di sicurezza 8. 5.1.3) Avvisatori acustici 8. 5.1.4) Attrezzature per primo soccorso / presidi sanitari 8. 5.1.5) Illuminazione di emergenza 8. 5.1.6) Mezzi estinguenti 8. 5.1.7) Servizi di gestione delle emergenze
---	---

8.5.1.1 Segnaletica di sicurezza	SITUAZIONE
	Si veda in particolare l'allegato F ed il layout di cantiere "Allegato D" .
PRESCRIZIONI NORMATIVE	
D.Lgs. 81/2008: Titolo V "Segnaletica di salute e sicurezza sul lavoro" Allegati da XXIV a XXXII	

8.5.1.2 Segnaletica stradale temporanea	SCELTE PROGETTUALI / ORGANIZZATIVE
	Sarà installata lungo i due sensi di marcia la cartellonistica stradale temporanea per regolare i mezzi che accedono al cantiere: <ul style="list-style-type: none"> - Limiti di velocità - Attenzione uscita/ingresso automezzi dal cantiere - Freccie direzionali per incanalare il traffico - Sensi di marcia Il tutto dovrà essere integrato dalla segnaletica di cui all'allegato F
PRESCRIZIONI	
	Il Responsabile del cantiere dell'impresa appaltatrice deve far predisporre e mantenere, nell'ambito del progetto di layout, secondo gli elaborati di dettaglio prodotti e durante l'esecuzione dei lavori, l'allestimento della segnaletica di sicurezza e salute sul lavoro in conformità alla legislazione e normativa vigente. In particolare si richiamano il D.M. 10/07/2002 "Disciplinare tecnico relativo agli schemi segnaletici, differenziati per categoria di strada, da adottare per il segnalamento temporaneo" ed il Codice della Strada per quanto riguarda gli interventi che coinvolgono il traffico stradale. La segnaletica interna al cantiere deve invece rispettare quanto previsto dal Titolo V del D.Lgs. 81/2008 "Segnaletica di salute e sicurezza sul lavoro" e dagli allegati da XXIV a XXXII.
PRESCRIZIONI NORMATIVE	
D.Lgs. 81/2008: Titolo V "Segnaletica di salute e sicurezza sul lavoro" Allegati da XXIV a XXXII	

8.5.1.3 Avvisatori acustici	<p style="text-align: center;">SITUAZIONE</p> <p>Vista l'entità del cantiere si prevede di avvisare il personale direttamente a voce.</p>
PRESCRIZIONI NORMATIVE	
<p>D.Lgs. 81/2008: Titolo V "Segnaletica di salute e sicurezza sul lavoro" Allegato XXX "Prescrizione per i segnali acustici" Allegato XXXI "Prescrizioni per la comunicazione verbale"</p>	
8.5.1.4 Attrezzature per primo soccorso	<p style="text-align: center;">SCELTE PROGETTUALI / ORGANIZZATIVE</p> <p>Nella zona adibita a servizi, posta all'interno del monoblocco installato nei pressi dell'ingresso pedonale di cantiere, sarà conservata una cassetta di medicazione. Cassetta e pacchetto di medicazione devono contenere quanto indicato e previsto dalla norma.</p>
PRESCRIZIONI NORMATIVE	
<p>D.Lgs. 81/2008: Art. 45 "Primo soccorso" Allegato IV "Requisiti dei luoghi di lavoro" Punto 5. "Primo soccorso"</p>	
8.5.1.5 Mezzi estinguenti	<p style="text-align: center;">SITUAZIONE</p> <p>Vista la tipologia del cantiere si prevede di installare un estintore a polvere da 6 kg., nei pressi del locale di cantiere adibito a spogliatoio.</p>
PRESCRIZIONI NORMATIVE	
<p>D.Lgs. 81/2008: Titolo I "Principi comuni" In particolare: Art. 15. - Misure generali di tutela Capo III "Gestione della prevenzione nei luoghi di lavoro" Sezione VI "Gestione delle emergenze" Allegato IV "Requisiti dei luoghi di lavoro" Punto 4. Misure contro l'incendio e l'esplosione</p>	
8.5.1.6 Servizio di gestione delle emergenze	<p style="text-align: center;">SITUAZIONE</p> <p>Sarà presente personale adeguatamente formato ed informato, per intervenire in caso di emergenza.</p>
PRESCRIZIONI NORMATIVE	
<p>D.Lgs. 81/2008: Titolo I "Principi comuni" In particolare: Art. 15. - Misure generali di tutela Art. 18. - Obblighi del datore di lavoro e del dirigente Capo III "Gestione della prevenzione nei luoghi di lavoro" Sezione VI "Gestione delle emergenze" Allegato IV "Requisiti dei luoghi di lavoro" Punto 4. Misure contro l'incendio e l'esplosione</p>	

8.6 Gestione delle interferenze

Le prescrizioni contenute nel presente piano, pur ritenute sufficienti a garantire la sicurezza e la salubrità durante l'esecuzione dei lavori, richiedono ai fini dell'efficacia approfondimenti e dettagli operativi da parte delle imprese esecutrici.

Per tale motivo sarà cura dei datori di lavoro delle imprese esecutrici, nei rispettivi Piani operativi di sicurezza, fornire dettagli sull'organizzazione e l'esecuzione dei lavori, in coerenza con le prescrizioni riportate nel presente piano di sicurezza e coordinamento.

Durante la fase dei lavori di realizzazione dell'opera l'impresa principale dovrà valutare, in base alle eventuali interferenze delle attività lavorative, i rischi inerenti tali sovrapposizioni e di conseguenza dovrà provvedere ad adottare i procedimenti per evitare tali rischi previo comunicazione scritta ed autorizzazione da parte del CSE.

INTERFERENZA	IMPRESE COINVOLTE		VAL. RISCHIO	PROVVEDIMENTI	RESPONSABILE DELLA GESTIONE
	ATTIVA	PASSIVA			

9 IMPIANTI DI CANTIERE

9.1 Impianti messi a disposizione dal Committente	SCELTE PROGETTUALI / ORGANIZZATIVE
	La Committenza non mette a disposizione nessun impianto o attrezzatura.
9.2 Impianti elettrici	SCELTE PROGETTUALI / ORGANIZZATIVE
	<p>Sarà cura e onere dell'impresa appaltatrice una attenta verifica di tutte le possibili installazioni e dei relativi utilizzi.</p> <p>Si fa inoltre riferimento al POS della ditta affidataria, come previsto dall'Allegato XV "Contenuti minimi del piano operativo di sicurezza", comma 3, lettera d).</p>
CARATTERISTICHE MINIME RICHIESTE	
<p>Allaccio linea energia elettrica che parte dal punto di consegna ENEL al quadro generale di cantiere; le linee di alimentazione e distribuzione energia elettrica saranno realizzate in polifere interrate adeguatamente segnalate.</p> <p>L'impianto elettrico di cantiere è certificato da ditta-tecnico abilitato (DM 37/2008) che è responsabile delle modifiche che possono intervenire.</p> <p>Al quadro di cantiere sono previsti anche punti di allaccio per eventuali ditte subappaltatrici.</p> <p>Tutti i componenti elettrici utilizzati devono avere un grado di protezione minimo IP44 (tranne quelli utilizzati nei locali di servizio come uffici, spogliatoi, etc.)</p> <p>La linea elettrica dal quadro generale di cantiere agli apparecchi utilizzatori fissi (baracche di cantiere, betoniera a bicchiere) è realizzata utilizzando polifere interrate segnalate e appositamente realizzate.</p> <p>Nel caso di allacci temporanei i cavi dovranno essere protetti contro l'azione meccanica.</p> <p>Per le prolunghe di alimentazione saranno ammesse solo prese incorporate in avvolgicavo oppure prese mobili conformi alla norma CEI 23-12, con grado di protezione IP67; in ogni caso, per motivi di sicurezza, dovrà essere limitato al minimo l'utilizzo delle prolunghe.</p> <p>I quadri elettrici devono essere di tipo ASC rispondenti alla norma CEI 17-13/4, con portello di chiusura a grado di protezione almeno IP44 e con le prese a spina protette da interruttore differenziale I_{dn}=30mA (massimo 6 prese con un singolo differenziale).</p> <p>I quadri elettrici dovranno essere posti, se non del tipo "a parete", con apposito supporto su un piano orizzontale e dovranno esser muniti, per consentirne lo spostamento, di punti di fissaggio o di presa.</p> <p>Le linee di alimentazione e distribuzione dovranno essere dimensionate con particolare attenzione alla caduta di tensione e alla portata nominale del cavo in riferimento al carico da alimentare. Per le apparecchiature di tipo mobile o portatile, potranno essere utilizzati solo cavi con conduttore flessibile tipo HO7RN-F o equivalente purché in grado di assicurare adeguata resistenza ad acqua e abrasione. Evitare di eseguire giunzioni fra cavi. Se è indispensabile, dovranno essere eseguite utilizzando cassette di derivazione e pressatavi con grado di protezione IP55.</p> <p>Dovranno essere rilevate le posizioni di eventuali linee e tubazioni interrate nell'area di cantiere e conservato un riscontro scritto. Eventuali linee elettriche aeree dovranno essere ad una distanza di almeno 5 metri dai ponteggi (D.Lgs. 81/2008)..</p> <p>Nei luoghi conduttori ristretti (piccoli serbatoi, tubazioni metalliche, tralicci metallici, etc.) gli apparecchi mobili e portatili dovranno essere alimentati a bassissima tensione di sicurezza (24 V) oppure con sorgente autonoma come batterie di accumulatori</p> <p>E' VIETATO LASCIARE CAVI SUL TERRENO O LUNGO LE VIE DI TRANSITO</p>	

CARATTERISTICHE MINIME RICHIESTE

L'impianto elettrico deve essere realizzato utilizzando quadri principali e quadri secondari (di zona) costruiti in serie per cantieri (ASC quadro elettrico costruito in serie per cantiere, conforme ad un tipo o sistema costruttivo, o comunque senza scostamenti tali che modifichino in modo determinante le prestazioni rispetto al quadro tipo provato secondo la Norma. Ogni quadro di cantiere deve riportare ben leggibile il nome o marchio di fabbrica, il tipo, o il numero di identificazione, EN 60439-4, natura e valore nominale della corrente del quadro e la frequenza per la corrente alternata, tensioni di funzionamento nominali, muniti di targa indelebile indicante il nome del costruttore e la conformità alle norme. (CEI 17.13/4 Prescrizioni particolari per apparecchiature di cantiere)

Tutti i componenti dell'impianto elettrico devono avere, come requisiti minimi, grado di protezione minimo IP43, ad eccezione delle prese a spina di tipo mobile (volanti), che devono avere grado di protezione IP67 (protette contro l'immersione) e degli apparecchi illuminanti, che devono avere un grado di protezione IP55 fatto salvo verifica da parte dell'impresa appaltatrice di eventuali situazioni di rischio che rendano preferibile elevare il grado IP (ad esempio rischio allagamento durante il periodo di cantiere). Una verifica specifica dovrà essere condotta per i lavori in prossimità dell'acqua e i lavori in acqua; si dovrà tenere anche conto di possibili rischi di allagamento di tutta o parte area di cantiere.

Le prese a spina devono essere del tipo protette da interruttore differenziale con I_{dn} non inferiore a 30mA. (CEI-64-8/7 art. 704.471)(CEI 17-13/4 art. 9.5.2)

Nei quadri elettrici ogni interruttore non può proteggere più di 6 prese.

Le prese a spina di tipo mobile devono essere a norma CEI 23-12 (ad uso industriale).

Ad evitare che il circuito elettrico sia chiuso intempestivamente durante l'esecuzione di lavori elettrici o per manutenzione apparecchi e impianti, gli interruttori generali di quadro devono essere di tipo bloccabile in posizione di aperto o alloggiati entro quadri chiudibili a chiave. (CEI 64-8/4 art.462.2) (CEI64-8/7 704.537).

Tutti i quadri saranno dotati di interruttore generale di emergenza:

del tipo a fungo di colore rosso, posizionato all'esterno per i quadri dotati di sportello chiudibile a chiave. coincidente con l'interruttore generale di quadro, per i quadri privi di chiave.

Per le linee si dovranno utilizzare cavi di tipo:

- N1VV-K o FG7R o FG7OR per la posa fissa e interrata;

- H07RN-F o FG1K 450/750 V o FG10K450/750V per posa mobile.

I primi, cavi isolati o con guaina in PVC, non sono adatti per posa mobile nei cantieri perché il PVC a temperature minori a 0° C diventa rigido e facilmente fessurabile sotto l'azione meccanica; quindi **e' vietato installare cavi elettrici con guaina in PVC qualora si temano temperature inferiori a zero gradi.**

Particolare attenzione e verifica della legislazione e normativa vigente per tutti i cavi che possano trovarsi in prossimità dell'acqua.

Subito a valle del gruppo di misura deve essere installato l'interruttore generale del tipo automatico differenziale con potere d'interruzione in funzione della corrente di corto circuito che sarà comunicata dall'ente erogatore del servizio. Questo dovrà essere posto entro un contenitore con chiusura a chiave.

Nei pressi dell'interruttore generale sarà installato, su base propria, il quadro generale, costituito in materiale isolante chiudibile a chiave. Ogni linea di alimentazione dei quadri secondari (sega circolare, saldatrici, illuminazione, prese a spina,...) sarà dotata di proprio interruttore onnipolare .

Le linee elettriche fisse saranno in parte aeree – qualora queste intralcino la circolazione o la movimentazione dei mezzi, saranno opportunamente protette contro il danneggiamento meccanico – e in parte interratae – anche queste saranno opportunamente protette e segnalate contro i danneggiamenti meccanici (CEI 64-8/7 art. 704.52).

Per quanto riguarda le macchine o i componenti elettrici non è ammesso l'uso d'apparecchiature "anonime" per le quali non sia possibile risalire al costruttore. In particolare ogni componente elettrico deve essere fornito degli elementi che lo identificano compiutamente (targa del costruttore, contrassegni, marcature o marchi, libretti di manutenzione ed uso, ecc.).

In caso di Black-out dovrà essere garantita una buona illuminazione di emergenza su tutta l'area di cantiere e corrente elettrica a sufficienza per movimentare macchine e attrezzature e terminare le operazioni in atto e per azionare eventuali segnali sonori di pericolo.

Dovrà essere sempre garantito, sia in caso di black-out sia in caso di guasto o rottura (ad esempio utilizzando un gruppo di continuità, ...):

- il funzionamento dei segnali luminosi, acustici, luci di emergenza, ..., eventualmente installati nell'area di cantiere;

- il funzionamento dell'illuminazione per la sicurezza stradale

MANUTENZIONE
<p>Al fine di evitare rischi connessi con l'uso di apparecchiature guaste o deteriorate occorre controllare periodicamente lo stato di conservazione delle attrezzature, segnalando al servizio di manutenzione la loro sostituzione o riparazione. L'uso di componenti elettrici deteriorati (cavi spellati, custodie rotte, connessioni elettriche approssimate, prese a spina spaccate, ecc.) fa aumentare considerevolmente il rischio di contatti elettrici.</p> <p>In cantiere è necessario incaricare una o più persone al controllo giornaliero di tutti gli impianti ed attrezzature al fine di accertare tempestivamente eventuali guasti. L'organizzazione di tale servizio è a carico dell'impresa affidataria.</p>

USI IMPROPRI
<p>Particolare cura deve essere posta nell'uso improprio di apparecchiature e macchine in generale nonché apparecchiature elettriche. Un impianto o un apparecchio elettrico anche ben costruiti possono diventare pericolosi se utilizzati o conservati in maniera impropria.</p> <p>Valgono le seguenti avvertenze:</p> <ul style="list-style-type: none"> - non effettuare mai riparazioni sugli impianti elettrici o sulle macchine se non si è in possesso delle caratteristiche di professionalità previste dalla legislazione vigente. Un impianto elettrico o una apparecchiatura per quanto sicuri possono, per errata riparazione, diventare pericolosi. Inoltre la manomissione di un impianto o di un componente fa perdere agli stessi la garanzia del costruttore; - non utilizzare componenti non conformi alle norme. Tutta la sicurezza di un impianto finisce quando si usano utilizzatori elettrici (ad esempio spine, adattatori, prese multiple, prolunghe, lampade portatili, ecc) non rispondenti alle norme; - non utilizzare componenti elettrici o macchine per scopi non previsti dal costruttore. In questi casi l'uso improprio del componente può ingenerare situazioni di rischio, elettrico o meccanico, non previsti all'atto della sua costruzione; - non usare apparecchiature elettriche in condizioni di rischio elettrico accresciuto (ad esempio con le mani bagnate, con i piedi immersi nell'acqua o in ambienti umidi). In questi casi possono diventare pericolose anche tensioni abitualmente non pericolose; - non lasciare apparecchiature elettriche (cavi, prolunghe, trapani, ecc.) abbandonate sulle vie di transito. In questi casi, oltre ad essere occasione di inciampo e di caduta di persone, i componenti sono soggetti a deterioramento meccanico <p>non previsto dal costruttore con conseguenti situazioni di rischio.</p>

SCELTE PROGETTUALI / ORGANIZZATIVE	
<p>9.3 Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche</p>	<p>In cantiere le strutture metalliche avente massa tale da costituire elemento di accumulo e dispersione per contatto di scariche elettriche, dovrà essere opportunamente corredata di idonei elementi di dispersione. La necessità di tali interventi e la valutazione di particolari situazioni in base alle normative tecniche vigenti dovrà essere verificata, a cura e onere dell'impresa appaltatrice, da personale abilitato che rilascerà le necessarie certificazioni.</p> <p>In particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - le baracche metalliche devono essere collegate a terra su almeno due punti dispersori; - i depositi di materiale facilmente infiammabile od esplosivo devono essere collegati a terra su almeno quattro punti dispersori e, ove nel caso, essere provvisti di impianto di captazione. <p>L'impianto di messa a terra per la protezione contro le scariche atmosferiche deve essere interconnesso con l'impianto per i collegamenti elettrici a terra e venire quindi a costituire un unico impianto di dispersione. La sezione minima dei conduttori di terra dovrà essere verificata ma sin d'ora si prescrive non sia inferiore a 35 mmq. In presenza di temporali, quando siano da temere scariche atmosferiche che possono interessare il cantiere, devono essere tempestivamente sospese le lavorazioni che espongono i lavoratori ai rischi conseguenti (Folgorazioni, cadute, cadute dall'alto, ...) in particolare attività a contatto con grandi masse metalliche</p> <ul style="list-style-type: none"> - Per le caratteristiche costruttive <p>Si fa inoltre riferimento al POS della ditta affidataria, come previsto dall'Allegato XV "Contenuti minimi del piano operativo di sicurezza", comma 3, lettera d).</p>

CARATTERISTICHE MINIME RICHIESTE	
<p>1) Impianto realizzato e verificato da ditta-tecnico abilitato.</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'omologazione dell'impianto e quindi la messa in servizio del cantiere avverrà solo dopo la consegna da parte della ditta installatrice della dichiarazione di conformità, la quale verrà inviata all'ISPESL e all'ASL entro 30 giorni dalla messa in servizio (DPR 462/01) - Una copia della dichiarazione di conformità unitamente ad una copia del modello di trasmissione della dichiarazione andrà conservata in cantiere. - Ogni 2 anni il datore di lavoro deve far effettuare una verifica dell'impianto di terra. <p>2) Protezione da contatti indiretti.</p> <ul style="list-style-type: none"> - La resistenza dell'impianto di terra R_e dovrà avere un valore tale da soddisfare questa relazione: $R_e \leq 25/I_{dn}$ dove I_{dn} è il valore della protezione differenziale a monte dell'impianto. <p>3) Elenco masse metalliche dotate di messa a terra:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vedi in particolare schema dell'impianto realizzato dalla ditta installatrice. <p>Dovranno essere collegate a terra tutte le grandi masse estranee con resistenza verso terra inferiore ai 200 ohm</p>	
SITUAZIONE	MISURE DI PREVENZIONE
<p><i>Impianti di protezione contro le scariche atmosferiche (Caratteristiche minime richieste)</i></p>	<p>1) Ponteggio a telai prefabbricati. 2) Impianto realizzato e verificato da tecnico abilitato. Qualora un tecnico abilitato verifichi che il cantiere risulta autoprotetto ai sensi della norma CEI 81-1, dovrà produrre una dichiarazione di calcolo ai sensi della norma stessa da conservare in cantiere, quindi l'impresa potrà non procedere alla realizzazione dell'impianto di protezione contro le scariche atmosferiche.</p>

10 GESTIONE DELL'EMERGENZA

<p>10.1 Disposizioni generali</p>	<p>L'impresa esecutrice dovrà organizzarsi (mezzi, uomini, procedure), per fare fronte, in modo efficace e tempestivo, alle emergenze che, per diversi motivi avessero a verificarsi nel corso dell'esecuzione dei lavori e in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Emergenza infortunio • Emergenza incendio • Evacuazione del cantiere <p>In un punto ben visibile del cantiere (nei pressi dell'ufficio di cantiere) saranno affissi in modo ben visibile i principali numeri per le emergenze e le modalità con le quali si deve richiedere l'intervento dei Vigili del Fuoco e dell'emergenza sanitaria, nonché la planimetria di cantiere riportante le principali modalità di gestione dell'emergenza e d'evacuazione del cantiere.</p> <p>La gestione dell'emergenza rimane in capo all'appaltatore che dovrà coordinarsi con le ditte subappaltatrici e fornitrici in modo da rispettare quanto riportato di seguito.</p> <p>I lavoratori incaricati per l'emergenza dovranno essere dotati di specifici dispositivi individuali di protezione e degli strumenti idonei al pronto intervento e saranno addestrati in modo specifico in base al tipo d'emergenza.</p> <p>In MODULISTICA E - Allegato IX è riportata la comunicazione dei nominativi delle persone addette alla gestione delle emergenze.</p> <p>L'impresa dovrà predisporre un documento di dettaglio "Piano di Emergenza" che contenga tutte le procedure, le attrezzature e i mezzi, i D.P.I., le opere provvisorie, le segnalazioni fisse, amovibili, sonore, luminose, acustiche ..., e l'organizzazione, al fine di poter garantire un pronto intervento rapido, metodico e organizzato per tutta la durata dei lavori, al verificarsi di una situazione di emergenza di qualsiasi tipo, comprensivo delle modalità di manutenzione di quanto installato e presente in cantiere,</p> <p>L'aggiornamento e/o l'integrazione dello stesso ogni qualvolta si renda necessario.</p> <p>L'immediata divulgazione e l'approntamento di tutte le procedure in esso previste, con dovuto anticipo, sul cantiere, a CSE, DL, Committenza e altre Autorità competenti.</p> <p>L'organizzazione dell'emergenza, la redazione documentale, l'approntamento e la gestione, nonché il controllo, la manutenzione, la riparazione e la vigilanza sono onere dell'Impresa Aggiudicataria.</p> <p>Tutta la documentazione prodotta dovrà essere sottoposta a DL e CSE e alle Autorità competenti con congruo anticipo, per l'indispensabile approvazione.</p> <p>In tale sede potranno essere richieste modifiche e/o integrazioni da effettuarsi prima dell'inizio dei lavori.</p> <p>Per emergenza si intende: emergenza in generale, emergenza incendio, salvataggio, primo soccorso, evacuazione, e quant'altro.</p>
--	--

10.2 Requisiti minimi del "Piano di emergenza"

La nomina delle squadre di emergenza, completa dei nominativi delle persone facenti parte delle squadre, copia dei loro attestati di partecipazione a corsi specifici, documentazione che attesti la loro capacità di intervento e accettazioni da parte degli stessi della suddetta nomina. Gli addetti alle squadre di emergenza saranno individuati in numero adeguato ai turni di lavoro, alla dislocazione del cantiere/i e ai rischi valutati e opportunamente formati e informati.

I lavoratori facenti parte delle squadre di emergenza dovranno essere dotati di mezzo di comunicazione al fine di poter effettuare immediatamente le chiamate indicate nelle procedure. Nel caso si rendesse necessaria la sostituzione di un componente di tali squadre dovrà essere preventivamente individuato il sostituto, che oltre ad avere i requisiti necessari sarà opportunamente istruito, verrà quindi data comunicazione a tutte le squadre nonché al personale di cantiere e prontamente aggiornati i documenti relativi.

Ogni Squadra di intervento sarà composta da un Responsabile e da uno o più preposti; nelle procedure dovrà essere indicata l'organizzazione delle diverse squadre e il coordinamento tra le stesse. Il responsabile di ogni squadra dovrà garantire la perfetta efficienza dei mezzi e delle attrezzature necessarie per garantire l'intervento (ex. estintori, cassette pronto soccorso, bombole ossigeno, salvagenti, ...).

Qualora nell'ambito delle aree di cantiere previste operino più imprese, il piano dell'impresa esecutrice dovrà essere integrato e coordinato con quelli delle realtà operanti; l'impresa appaltatrice dovrà dare copia a tutte le ditte presenti in cantiere dei documenti di emergenza e pretendere che tutti i lavoratori siano messi al corrente dei contenuti. L'impresa appaltatrice dovrà coinvolgere nelle simulazioni anche i lavoratori di tutte le ditte operanti in cantiere e dovrà promuovere incontri di formazione e informazione con gli stessi. Tutti i lavoratori devono essere a conoscenza dei nominativi degli addetti delle diverse squadre di emergenza

I numeri utili nelle situazioni di emergenza devono essere visibili presso tutti i telefoni in cantiere e presso i presidi sanitari e devono essere dislocati in vari punti del cantiere e di ciò deve essere informato tutto il personale presente in cantiere. Dovranno essere chiaramente visibili in cantiere i punti individuati come "punti di Raccolta" dei lavoratori in caso di particolari emergenze o evacuazione.

- Redazione di "Piano di Emergenza Generale" che contempili, oltre a quanto precedentemente indicato, tutte le possibili situazioni di emergenza che possano venire a verificarsi nelle aree o nelle zone del cantiere o limitrofe ad esso, anche se indipendenti dalle lavorazioni specifiche compreso il coordinamento con l'autorità competenti.

- Redazione di un "Piano di Emergenza Antincendio sia di dettaglio che generale" (come da notazioni sopraindicate), con chiaro riferimento alla situazione specifica e analisi dettagliata dei prodotti, dei materiali, dei combustibili, esplosivi, e quant'altro possa dar luogo a questo tipo di rischio e relative procedure di sicurezza e operative compreso organizzazione di specifiche "Squadre di Intervento Emergenza Incendio".

- Redazione di un "Piano di Emergenza Primo Soccorso sia di dettaglio che generale" (come da notazioni sopraindicate), e relative procedure di sicurezza e operative compreso organizzazione di specifiche "Squadre di Intervento Emergenza Primo Soccorso".

- Redazione di un "Piano di Evacuazione" sia di dettaglio che generale" (come da notazioni sopraindicate), e relative procedure di sicurezza e operative ove sia chiaramente indicata la modalità di evacuazione del cantiere, la messa in sicurezza di impianti e attrezzature, il controllo nominale dei lavoratori evacuati, ...

Sulle planimetrie, che l'Impresa Appaltatrice produrrà a corredo del "Piano di Emergenza", e successivamente, in cantiere, dovranno essere chiaramente indicati i diversi punti di raccolta dei lavoratori e il comportamento da tenere anche da parte dei lavoratori non facenti parte delle Squadre di Intervento; i punti in cui saranno affissi i cartelli, facilmente visibili con indicati i numeri di telefono da chiamare in caso di emergenza; i punti in cui saranno posizionate i mezzi, le attrezzature, quant'altro predisposto per le situazioni di emergenza e la relativa segnaletica.

L'organizzazione dell'emergenza dovrà essere garantita e in piena efficienza per tutta la durata dei lavori; tutti i lavoratori dovranno essere a conoscenza delle procedure di emergenza.

Si prescrive l'esecuzione di "Simulazioni di situazioni di emergenza"; sarà onere dell'Impresa aggiudicataria preparare il calendario delle simulazioni, distinte per tipo di simulazione (Incidente, Incendio, Primo Soccorso, ...), in base al cronoprogramma dei lavori cioè al variare di situazioni rappresentative. Tale calendario sarà da sottoporre per accettazione a D.L. e CSE; dovrà essere comunicata agli stessi, con congruo anticipo, la data in cui saranno effettuate tali simulazioni. Si rimanda anche all'allegato specifico del presente Piano della sicurezza.

10.3 "Piano di emergenza"

Per la gestione delle emergenze, si farà uso del presente PIANO DI EMERGENZA, che contiene le procedure per l'intervento della squadra di emergenza in casi di infortunio o di incendio in cantiere; contiene inoltre le modalità e le procedure per l'evacuazione delle aree di lavoro in caso di emergenza, sulla base delle caratteristiche logistiche ed ambientali di ciascuna area di lavoro.

In linea generale, il Piano di emergenza contiene i seguenti elementi:

- organizzazione delle squadre di emergenza (composizione, compiti, modalità di allertamento, formazione specifica);
- modalità di allertamento dei soccorsi e del pronto intervento (Soccorso Sanitario, Vigili del Fuoco, Forza Pubblica);
- organizzazione del primo soccorso sanitario in caso di infortunio in cantiere (cassette di pronto soccorso, pacchetti di medicazione);
- tipologia, numero e ubicazione dei dispositivi di estinzione incendio (estintori, idranti, ecc...);
- procedure di evacuazione del cantiere (allarme, percorsi di esodo, punti di raccolta, controllo delle presenze).

I contenuti e le procedure del Piano di Emergenza saranno illustrati attraverso incontri periodici con i referenti delle imprese subappaltatrici, ai quali compete la trasmissione delle suddette informazioni alle proprie maestranze.

In base alle caratteristiche del cantiere, si può ritenere applicabile l'obbligo di CASSETTA DI PRONTO SOCCORSO (aziende industriali che hanno da 6 a 50 dipendenti e che presentano particolari condizioni di rischio), da conservare presso l'Ufficio di cantiere.

In considerazione della possibilità che alcune unità operative si trovino in aree d'alveo o sulle sponde dei canali e comunque a distanza dall'Ufficio di Cantiere, presso le aree di lavoro o sui mezzi operativi, saranno disponibili uno o più PACCHETTI DI MEDICAZIONE, per garantire la possibilità di una prima medicazione d'urgenza.

Almeno una volta all'anno verranno effettuate le esercitazioni antincendio, con lo scopo di mettere in pratica le procedure di esodo e di primo intervento.

Tutti i lavoratori che svolgono incarichi relativi alla prevenzione incendi, lotta antincendio o gestione delle emergenze, hanno ricevuto una specifica formazione.

Incarico	Soggetti incaricati	Tipo di formazione
Addetti all'evacuazione dei lavoratori, prevenzione incendi e gestione delle emergenze		Corso della durata di 8 ore comprensivo di esercitazione pratica
Addetto ai servizi di pronto soccorso		Corso della durata di 16 ore comprensivo di esercitazione pratica

<p>10.4 Procedura di evacuazione del cantiere</p> <p>IN CASO DI PERICOLO GRAVE ED IMMINENTE PER L'INCOLUMITÀ DELLE PERSONE, IL CAPOCANTIERE DISPONE L'EVACUAZIONE DELLE AREE DI LAVORO IN CANTIERE.</p> <p>L'ORDINE DI EVACUAZIONE VIENE TRASMESSO VERBALMENTE DAL CAPOCANTIERE O DAI COMPONENTI DELLA SQUADRA DI EMERGENZA.</p> <p>AL RICEVIMENTO DELL'ORDINE DI EVACUAZIONE TUTTI I LAVORATORI PRESENTI DEVONO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - INTERROMPERE LE LAVORAZIONI IN CORSO; - METTERE IN CONDIZIONI DI SICUREZZA LE MACCHINE E LE ATTREZZATURE IN USO; - ABBANDONARE ORDINATAMENTE LE AREE DI LAVORO; - RECARSI A PIEDI AI LUOGHI DI RACCOLTA. <p>I LAVORATORI FACENTI PARTE DELLA SQUADRA DI EMERGENZA DEVONO PRONTAMENTE METTERSI A DISPOSIZIONE DEL CAPOCANTIERE, PER EVENTUALI INTERVENTI DI ESTINZIONE INCENDI O PRIMO SOCCORSO SANITARIO</p> <p>IN CASO DI INFORTUNIO, ALLERTARE IL SOCCORSO SANITARIO SEGUENDO LA PROCEDURA RIPORTATA DI SEGUITO</p> <p>IN OGNI CASO NON ALLONTANARSI DAL LUOGO DI RACCOLTA SENZA AVER PREVENTIVAMENTE AVVISATO IL CAPOCANTIERE O IL PROPRIO CAPOSQUADRA IN LOCO</p> <p>È VIETATA LA RIPRESA DEI LAVORI SENZA ESPRESSA AUTORIZZAZIONE DEL CAPOCANTIERE</p>

10.5 Numeri telefonici utili in caso d'emergenza		
EVENTO	CHI CHIAMARE	N. TELEFONICO
EMERGENZA INCENDIO	Vigili del fuoco	115
EMERGENZA SANITARIA	Pronto soccorso	118
FORZE DELL'ORDINE	Carabinieri	112
	Polizia di stato	113
	Polizia Municipale COMANDO DI ZONA posto a CORREGGIO	0522 – 692637
GUASTI IMPIANTISTICI	Segnalazione guasti (acqua e gas) ENIA	0522 – 285555
	Segnalazione guasti (elettricità) ENEL	803 – 500
ALTRI NUMERI	Chiamate urgenti	197
	ISPESL – Dip. Piacenza (PC)	0523 – 40084 0523 – 40819
	S.P.S.A.L. – c/o A.U.S.L. Correggio	0522 – 630452
	DIREZIONE Prov/le. del LAVORO – Reggio Emilia	0522 – 497511
	INAIL – Reggio Emilia	0522 – 352111 803 – 888
CENTRO ANTIVELENI	MILANO	06 – 66101029

10.5.1 Gestione dell'emergenza – Incendio	
Modalità di chiamata vigili del fuoco	Modalità di chiamata dell'emergenza sanitaria
<p>Comando provinciale dei Vigili del Fuoco</p> <p>di REGGIO EMILIA - N° telefonico 115</p> <p>In caso di richiesta d'intervento dei Vigili del Fuoco, il Responsabile dell'emergenza deve comunicare al 115 i seguenti dati:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nome della ditta • Indirizzo preciso del cantiere • Indicazioni del percorso e punti di riferimento per una rapida localizzazione dell'edificio • Telefono della ditta • Tipo d'incendio (piccolo, medio, grande) • Materiale che brucia • Presenza di persone in pericolo • Nome di chi sta chiamando 	<p>Centrale operativa emergenza sanitaria</p> <p>di REGGIO EMILIA - N° telefonico 118</p> <p>In caso di richiesta d'intervento, il Responsabile dell'emergenza deve comunicare al 118 i seguenti dati:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nome della ditta • Indirizzo preciso del cantiere • Indicazioni del percorso e punti di riferimento per una rapida localizzazione del cantiere • Telefono della ditta • Patologia presentata dalla persona colpita (ustione, emorragia, frattura, arresto respiratorio, arresto cardiaco, shock, ecc.) • Stato della persona colpita (cosciente, incosciente) • Nome di chi sta chiamando
10.5.1.1 Sostanze infiammabili.	Non è previsto l'uso di sostanze facilmente infiammabili.
10.5.1.2 Determinazione rischio incendio	<p>SCELTE PROGETTUALI / ORGANIZZATIVE</p> <p>Il RISCHIO INCENDIO è BASSO, in quanto sono presenti piccole quantità di sostanze scarsamente infiammabili, le condizioni di esercizio offrono scarsa possibilità di sviluppo di focolai e non sussistono probabilità di propagazione delle fiamme.</p>
10.5.1.3 Mezzi estinguenti	<p>SCELTE PROGETTUALI / ORGANIZZATIVE</p> <p>Estintore posto presso l'ufficio di cantiere.</p> <p>Ogni impresa appaltatrici dovrà avere in cantiere almeno un estintore per fuochi ABC del peso di 6 kg, che dovrà essere posto in luogo conosciuto da tutti e facilmente accessibile e dovrà essere segnalato conformemente a quanto previsto dal D.Lgs. 81/2008</p>
SITUAZIONE	MISURE DI PREVENZIONE
Criteria generali	<p>Presidi per la lotta antincendio dovranno essere vicino ad ogni attività che presenti rischio d'incendio, o dove si faccia utilizzo di fiamme libere dovrà essere presente almeno un estintore a polvere per fuochi ABC del peso di 6 kg.</p> <p>Della scelta, della tenuta in efficienza dei presidi antincendio e della segnaletica di sicurezza si farà carico ciascuna impresa appaltatrice per le parti di sua competenza.</p>
<p>10.5.1.4 Addetti gestione emergenza incendi</p> <p><i>* (le ditte esecutrici sono indicate nella scheda 1, al punto 1.4) relativa all'indicazione degli appalti/forniture previste)</i></p>	<p>Per la gestione dell'emergenza incendio, è necessario che in cantiere siano presenti almeno due lavoratori che siano adeguatamente formati per gli interventi di spegnimento incendi ed evacuazione del cantiere, quindi in possesso di attestato frequenza corso formazione per "RISCHIO MEDIO" della durata di 8 ore.</p> <p>Prima dell'inizio dei lavori il Responsabile di cantiere di ogni impresa appaltatrice dovrà comunicare al Coordinatore per la Sicurezza in fase d'esecuzione i nominativi delle persone addette alla gestione dell'emergenza incendio; contestualmente dovrà essere rilasciata una dichiarazione in merito alla formazione seguita da queste persone. È vietato per qualsiasi ragione accendere fuochi o bruciare i materiali di scarto delle lavorazioni.</p>
10.5.1.5 Comportamento da tenere in caso d'incendio	<p>1) Avvisare immediatamente il personale che opera sul cantiere e provvedere all'evacuazione, quindi informare tempestivamente anche le altre ditte appaltatrici presenti sul cantiere per consentire l'evacuazione di tutto il personale dal cantiere.</p> <p>2) Seguire le procedure aziendali previste in caso d'incendio, in alternativa applicare le procedure seguenti di cui al punto 10.9).</p>

10.5.1.6 Accesso mezzi di emergenza	SCELTE PROGETTUALI / ORGANIZZATIVE
	I mezzi di emergenza (sanitaria e incendio) potranno accedere al cantiere usufruendo dell'accesso carraio esistente.

10.5.1.7 Modalità operative per rischio incendio	
Azioni	Responsabilità
<p>1) - Segnalazione di pericolo Chiunque individui un principio di incendio o rileva qualche altro fatto anomalo che possa far presumere un'imminente situazione di pericolo (presenza di fumo, scoppi, crolli, spargimento di sostanze infiammabili, allagamenti, ecc.) DEVE - segnalarlo immediatamente al più vicino componente della squadra di prevenzione incendi. ricordando di comunicare: - le caratteristiche del pericolo; - la zona del cantiere di cui sta parlando; Deve poi avvertire immediatamente le persone che, a suo giudizio, possono essere coinvolte dagli sviluppi dell'evento.</p>	Tutti i lavoratori presenti nei luoghi di lavoro
<p>2- Intervento di emergenza Il personale addetto all'intervento di emergenza dopo aver opportunamente segnalato il pericolo cercherà di spegnere le fiamme con gli estintori ubicati in cantiere. Le modalità di intervento dovranno essere conformi alle istruzioni ricevute durante le attività di formazione degli addetti all'emergenza con particolare riferimento a: 1 - tutela dell'incolumità degli addetti 2 - uso di estinguenti adatti alla classe di fuoco 3 - modalità di spegnimento o contenimento dell'incendio L'intervento di emergenza in ogni caso non dovrà creare pregiudizio per la propria e l'altrui incolumità.</p>	Squadra di emergenza In caso in cui gli addetti della squadra di emergenza non fossero immediatamente reperibili, i lavoratori che hanno partecipato agli incontri aziendali per l'attuazione del piano di emergenza compresa la prova pratica di spegnimento, possono intervenire personalmente.
<p>3- Modalità di intervento Almeno due operatori interverranno per effettuare il contenimento dell'incendio o il suo spegnimento. I soggetti designati provvederanno ad allontanare il personale presente e a comunicare al responsabile dell'emergenza il tipo di evento, deciderà lui la necessità di richiedere l'intervento dei mezzi di soccorso o dell'ordine di evacuazione del cantiere o reparto.</p>	Squadra di emergenza Soggetti incaricati Responsabile dell'emergenza (Capo Cantiere, in sua assenza il Capo squadra)
<p>4 - Segnalazione di sfollamento di emergenza Nel caso in cui si renda necessario lo sfollamento di emergenza dai locali di lavoro, ne sarà data segnalazione mediante segnale acustico o a voce, con valenza di ordine di sfollamento.</p>	Addetto alla segnalazione di emergenza e chiamata mezzi di soccorso
<p>5 - Durante lo sfollamento di emergenza il personale è tenuto a: 1. Abbandonare ordinatamente e con calma i locali di lavoro, non creare allarmismo o confusione, non spingere, non gridare, non correre; 2. Non portare al seguito oggetti ingombranti o pesanti; 3. Non tornare indietro per nessun motivo; 4. Una volta fuori non restare davanti alle porte ostruendo gli accessi dello stabile; Alla presenza di fumo o fiamme è opportuno 1. Se possibile, bagnare un fazzoletto e legarlo sulla bocca e sul naso, in modo da proteggere per quanto possibile dal fumo le vie respiratorie; 2. Se disponibili, avvolgere indumenti di lana (cappotti, sciarpe, scialli, pullover pesanti, ecc.) attorno alla testa in modo da proteggere i capelli dalle fiamme.</p>	Tutti i lavoratori
<p>6 - Chiamata di soccorso La chiamata di soccorso dovrà essere effettuata dall'operatore preposto (Capo cantiere, capo squadra), seguendo le modalità suddette al punto 2.1.</p>	Operatore incaricato Tutti i lavoratori adeguatamente formati formazione
<p>7 - Punto di raccolta Il personale evacuato si dovrà dirigere al punto di raccolta (INGRESSO PEDONALE DI CANTIERE), dove i singoli Capi squadra provvederanno a verificare che il personale sia tutto presente e nessuno sia rimasto all'interno dei locali di lavoro, utilizzando anche l'elenco nominativo del personale presente. Al termine della verifica i dati circa la presenza del personale al punto di raccolta devono essere comunicati al responsabile dell'emergenza (Capo Cantiere)</p>	Tutti i lavoratori Capi squadra personale esterno

<p>8 - Ricevimento mezzi di soccorso Un operatore addetto si dirigerà davanti ai cancelli o se più appropriato sulla pubblica via per segnalare la zona di intervento e accogliere i mezzi di soccorso.</p>	<p>Operatore incaricato</p>
<p>9 – Informare il Coordinatore in fase di esecuzione Il Capo cantiere deve provvedere ad informare, appena possibile, il Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione in merito all'accaduto.</p>	<p>Capo cantiere</p>

<p>10.6 Primo soccorso</p>	<p>Per la gestione dell'emergenza sanitaria, è necessario che in cantiere siano presenti almeno due lavoratori che siano adeguatamente formati per gli interventi di primo soccorso e in possesso di attestato di frequenza.</p> <p>Prima dell'inizio dei lavori il Responsabile di cantiere di ogni impresa appaltatrice dovrà comunicare al Coordinatore per la Sicurezza in fase di esecuzione i nominativi delle persone addette al pronto soccorso; contestualmente dovrà essere rilasciata una dichiarazione in merito alla formazione seguita da queste persone.</p>
-----------------------------------	---

<p>10.6.1 Procedure di Primo Soccorso</p>
<p>Poiché nelle emergenze è essenziale non perdere tempo, è fondamentale conoscere alcune semplici misure che consentano di agire adeguatamente e con tempestività:</p> <ul style="list-style-type: none"> - garantire l'evidenza del numero di chiamata per il Pronto Soccorso, VVF, negli uffici (scheda "numeri utili"); - predisporre indicazioni chiare e complete per permettere ai soccorsi di raggiungere il luogo dell'incidente (indirizzo, telefono, strada più breve, punti di riferimento); - cercare di fornire già al momento del primo contatto con i soccorritori, un'idea abbastanza chiara di quanto è accaduto, il fattore che ha provocato l'incidente, quali sono state le misure di primo soccorso e la condizione attuale del luogo e dei feriti; - in caso di incidente grave, qualora il trasporto dell'infortunato possa essere effettuato con auto privata, avvisare il Pronto Soccorso dell'arrivo informandolo di quanto accaduto e delle condizioni dei feriti; - in attesa dei soccorsi tenere sgombra e segnalare adeguatamente una via di facile accesso; - prepararsi a riferire con esattezza quanto è accaduto, le attuali condizioni dei feriti; - controllare periodicamente le condizioni e la scadenza del materiale e dei farmaci di primo soccorso.

<p>10.6.2 Assistenza all'infortunato</p>
<ul style="list-style-type: none"> - valutare quanto prima se la situazione necessita di altro aiuto oltre al proprio; - evitare di diventare una seconda vittima : se attorno all'infortunato c'è pericolo (di scarica elettrica, esalazioni gassose, ...) prima di intervenire, adottare tutte le misure di prevenzione e protezione necessarie; - spostare la persona dal luogo dell'incidente solo se necessario o c'è pericolo imminente o continuato, senza comunque sottoporsi agli stessi rischi; - accertarsi del danno subito : tipo di danno (grave, superficiale,...), regione corporea colpita, probabili conseguenze immediate (svenimento, insufficienza cardio-respiratoria); - accertarsi delle cause : causa singola o multipla (caduta, folgorazione e caduta,...), agente fisico o chimico (scheggia, intossicazione, ...); - porre nella posizione più opportuna (di sopravvivenza) l'infortunato e apprestare le prime cure; - rassicurare l'infortunato e spiegargli che cosa sta succedendo cercando di instaurare un clima di reciproca fiducia; - conservare stabilità emotiva per riuscire a superare gli aspetti spiacevoli di una situazione d'urgenza e controllare le sensazioni di sconforto o disagio che possono derivare da essi.

10.6.3 Procedura per l'allertamento dei mezzi di soccorso in caso di emergenza sanitaria

L'efficacia della chiamata di soccorso dipende dalle informazioni che questa contiene in modo da permettere ai soccorritori di intervenire nel modo più idoneo.

Le cose essenziali da dire nella chiamata di soccorso sono :

1. Descrizione del tipo di incidente (incidente, esplosione, ecc.).
2. Entità dell'incidente (ha coinvolto un locale, scale e corridoi, locali di servizio, ecc.).
3. Luogo dell'incidente: via, numero civico, città e, se possibile, il percorso per raggiungerlo.
4. Presenza di feriti.

EVENTO	CHI CHIAMARE	N. TEL.
Incendio, crollo di edificio, fuga di gas, ecc.	Vigili del fuoco	115
Ordine pubblico	Carabinieri	112
	Polizia	113
Infortunio	Pronto Soccorso	118
Intossicazioni	Centro antiveleni Milano	02 - 66101029

Mantenete la calma, parlate lentamente e con chiarezza seguite le seguenti istruzioni:

▪ **SPECIFICARE LA PROPRIA IDENTITÀ E IL MOTIVO DELLA CHIAMATA**

Esempio: "chiamo dal cantiere _____, il mio nome è _____, è necessario il soccorso medico per un infortunio, oppure per un malore, ecc..."

▪ **DESCRIVERE IL NUMERO DEI LAVORATORI COINVOLTI E LA DINAMICA DELL'INCIDENTE**

Esempio: "l'infortunio ha coinvolto n° _____ lavoratori; la causa è _____ (caduta dall'alto, folgorazione, caduta in scavo, urto con mezzi operativi, lesione da macchina utensile,...) , la condizione di rischio è ancora presente/è cessata"

▪ **DESCRIVERE LO STATO DELL'INFORTUNATO**

Esempio: "è cosciente/incosciente, respira, sanguina, è incastrato, è sul fondo di uno scavo, è/non è accessibile ai soccorritori"

▪ **DESCRIVERE IL LUOGO DELL'INFORTUNIO E L'UBICAZIONE DEL CANTIERE**

Esempio: "il cantiere si trova _____; vi si accede da _____, attraverso un cancello carrabile/una strada; il luogo dell'infortunio è accessibile/non è accessibile ai mezzi di soccorso"

▪ **LASCIARE UN RECAPITO TELEFONICO A CUI CHIAMARE PER ULTERIORI INFORMAZIONI**

ATTENERSI SCRUPolosAMENTE ALLE INDICAZIONI FORNITE DAGLI OPERATORI SANITARI, IN PARTICOLARE RIGUARDO ALLA MOVIMENTAZIONE DELL'INFORTUNATO.

<p>10.7 Presidi sanitari</p>	<p>Ogni impresa deve avere in cantiere un proprio pacchetto di medicazione, sempre a disposizione dei lavoratori, e quindi dovrà essere posizionarsi in luogo ben accessibile e conosciuto da tutti.</p> <p>L'impresa dispone di una Cassetta di primo soccorso/pacchetto di medicazione posta nel locale adibito ad ufficio di cantiere.</p> <p>Nella tabella seguente si riporta il contenuto minimo del pacchetto di medicazione</p>
<p>Contenuto minimo del pacchetto di medicazione</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • guanti monouso in vinile o in lattice • confezione di acqua ossigenata F.U. 10 volumi • confezione di clorossidante elettrolitico al 5% • compresse di garza sterile 10 x 10 in buste singole • compresse di garza sterile 18 x 40 in buste singole • confezioni di cerotti pronti all'uso (di varie misure) • rotolo di benda orlata alta cm 10 • rotolo di cerotto alto cm 2,5 	<ul style="list-style-type: none"> • paio di forbici • lacci emostatici • confezione di ghiaccio "pronto uso" • sacchetti monouso per la raccolta dei rifiuti sanitari • termometro • pinzette sterili monouso
<p>10.8 Comportamento da tenere in caso di soccorso</p>	<p>Seguire le procedure aziendali previste in caso d'incendio, in alternativa applicare le procedure di cui al punto seguente.</p>
<p>10.9 Interventi di soccorso</p>	<p>1) ATTIVITÀ ORGANIZZATIVE</p> <ul style="list-style-type: none"> - curare la perfetta efficienza dei presidi di pronto soccorso, in particolare provvedendo al tempestivo reintegro del contenuto delle cassette di pronto soccorso, sia sulla base di verifiche periodiche, che su segnalazione di altri lavoratori; - assicurare la disponibilità del servizio di pronto soccorso, garantendo il presenziamento dell'unità produttiva da parte di uno o più lavoratori incaricati, anche in relazione a periodi di ferie, o ad assenze per servizio, per malattia o altre cause. <p>2) INTERVENTI DI SOCCORSO</p> <p>Il coordinatore del pronto soccorso (o i suoi sostituti) deve:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Richiedere immediatamente l'intervento dell'assistenza medica e di ambulanza, contattando il Centro di Soccorso sanitario competente, formando il 118 Pronto soccorso ambulanze Croce Rosse Italiana. - Disporre che uno dei lavoratori incaricati del pronto soccorso si porti sul luogo dell'evento, per restare una prima assistenza immediata. Se possibile, il coordinatore dovrebbe evitare di intervenire personalmente, per poter curare i rapporti operativi con le strutture esterne. - Dare opportune istruzioni a colui che notifica l'evento, comunicandogli l'attesa prevedibile per l'arrivo dei soccorsi ed il comportamento da tenere. - All'arrivo dei soccorsi, dare ogni opportuna informazione sulla dinamica dell'infortunio o sull'eventuale agente nocivo all'origine della lesione o intossicazione. - Qualora si rendesse necessario il ricovero, disporre che si rechi in ospedale anche uno dei soccorritori (lavoratore incaricato del pronto soccorso), perchè questi possa fornire ai Sanitari le informazioni di cui sopra.

10.10 Caso di elettrocuzione

Il corpo umano al passaggio della corrente si riscalda fortemente: ne risultano scottature esterne o interne, talvolta gravi o addirittura mortali.

L'elettricità altresì produce frequentemente altri effetti: sul cuore (fibrillazione cardiaca); sui muscoli (crampi la cui intensità può essere tanto elevata da provocare slogature di articolazioni e rotture di ossa); sul sistema nervoso (paralisi).

Gli effetti sono diversi a seconda della qualità e della quantità dell'energia elettrica trasmessa.

Nel caso in cui l'infortunato resti in contatto con un conduttore a bassa tensione non disattivabile che sia facilmente spostabile, è necessario che questo venga allontanato con un supporto in materiale isolante (non con le mani!), ad es. con una tavola di legno ben asciutta, eseguendo un movimento rapido e preciso. Se il suolo è bagnato occorre che il soccorritore si isoli anche da terra ad es. mettendo sotto i piedi una tavola di legno asciutta.

Se non è possibile rimuovere il conduttore è necessario spostare l'infortunato.

In questo caso il soccorritore deve:

- controllare che il suo corpo (piedi compresi) siano isolati da terra (suolo o parti di costruzioni o di impalcature o di macchinari bagnati o metallici)
- isolare bene le mani anche con mezzi di fortuna (es. maniche della giacca)
- prendere l'infortunato per gli abiti evitando il contatto con parti umide (es. sotto le ascelle), possibilmente con una mano sola
- allontanare l'infortunato con una manovra rapida e precisa.

Dopo aver provveduto ad isolare l'infortunato è indispensabile ricorrere d'urgenza al pronto soccorso più vicino, mettendo nel contempo in pratica quanto indicato al riguardo nel "Manuale del Primo Soccorso" che deve essere a disposizione del personale.

11 COMPORAMENTO DA TENERE IN CASO DI INFORTUNI E INCIDENTI

<p>11.1 Infortuni</p>	<p>Fermo restando l'obbligo dell'impresa esecutrice affinché ad ogni infortunio siano prestati i dovuti soccorsi, questa dovrà dare, appena possibile, tempestiva comunicazione al Coordinatore in fase di esecuzione di ogni infortunio con prognosi superiore ad un giorno.</p> <p>Per il suddetto adempimento nei confronti del Coordinatore in fase di esecuzione, l'impresa appaltatrice invierà una copia della denuncia infortuni (mod. INAIL).</p> <p>Rimane in ogni caso a carico dell'impresa, l'espletamento delle formalità amministrative presso le autorità competenti, nei casi e nei modi previsti dalla legge.</p>
<p>11.2 Incidenti e danni</p>	<p>Anche nel caso in cui si verificano eventuali incidenti che non provochino danni a persone, ma solo a cose, ciascun'impresa deve dare, appena possibile, tempestiva comunicazione al Coordinatore per la Sicurezza in fase di esecuzione.</p>
<p>11.3 Infortunio mortale</p>	<p>Oltre agli adempimenti di cui al punto 1) il titolare dell'impresa o suo delegato deve dare entro 24 ore dall'accaduto comunicazione telegrafica alla sede INAIL competente, facendo quindi partire le regolari denunce d'infortunio come sopra riportato.</p>

FATTORI DI RISCHIO CHIMICO: SOSTANZE IMPIEGATE

<p>11.4 Prodotti chimici / sostanze pericolose</p>	<p style="text-align: center;">SCELTE PROGETTUALI / ORGANIZZATIVE</p> <p>L'introduzione nel ciclo costruttivo da parte delle imprese esecutrici di qualunque sostanza chimica non inizialmente prevista potrà avvenire previo assenso del Direttore dei lavori per conto del Committente e del Coordinatore per l'esecuzione.</p> <p>Le schede di sicurezza dovranno essere tenute in cantiere e disponibili per la consultazione da parte del Coordinatore per l'esecuzione o da parte degli organi di vigilanza e controllo.</p>
---	---

Nel D.Lgs. 81/2008 viene introdotto il concetto di "rischio moderato" e viene stabilito che quando il processo valutativo indichi il non superamento di tale soglia di rischio, il datore di lavoro non applichi specifiche norme di prevenzione contenute nel decreto : sorveglianza sanitaria, cartelle sanitarie e di rischio, misure specifiche di protezione e prevenzione, disposizioni in caso di incidenti o di emergenza. Prima di definire sotto gli aspetti tecnico – scientifici il rischio moderato prendiamo in esame metodi e riferimenti contenuti nella norma relativamente al processo di valutazione del rischio.

La valutazione del rischio è presa in esame nel D.Lgs. 81/2008 dove al datore di lavoro vengono indicati due compiti :

a) determina preliminarmente la presenza eventuale di agenti chimici pericolosi sul luogo di lavoro

b) valuta i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori derivanti dalla presenza di tali agenti

Nella identificazione dei pericoli, il datore di lavoro, deve tener conto delle attività produttive che vengono svolte, al fine di identificare se nel corso di tali attività, vi siano processi o lavorazioni in cui si sviluppino agenti chimici pericolosi quali per esempio: attività di saldatura, eliminazione o trattamento rifiuti, fusione o tempratura dei metalli, uso di fluidi lubrificanti, combustioni, lavorazioni a caldo di materie plastiche, o altro.

L'identificazione dei pericoli avverrà secondo le modalità e gli schemi comprendono :

- 1) la lista esaustiva di tutte le sostanze e preparati utilizzati,
- 2) la rassegna dei processi e lavorazioni per verificare se si sviluppano, in qualunque modo, agenti chimici pericolosi;
- 3) la classificazione di tutti gli agenti chimici individuati con le frasi di rischio R secondo la classificazione CE.

<p>11.5 Stoccaggio prodotti chimici</p>	<p>Le cautele da adottare per lo stoccaggio di tali sostanze sono contenute nelle schede di sicurezza di ciascun prodotto; ad esse si farà tassativo riferimento per le modalità con cui i prodotti chimici verranno depositati; particolare attenzione dovrà essere prestata a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - quantità massima stoccabile - caratteristiche del deposito (spazio, aerazione, assenza di umidità, ecc...) - eventuali incompatibilità di stoccaggio con altri prodotti/sostanze chimiche - principali rischi per il personale - azioni da attuare in caso di contatto accidentale con parti del corpo - informazione e formazione all'uso per il personale addetto - dispositivi di protezione individuale da utilizzare durante la manipolazione <p>L'impresa appaltatrice e le eventuali imprese subappaltatrici, prima dell'impiego delle sostanze chimiche dovranno prendere visione delle schede di sicurezza ad esse relative; successivamente, ma sempre prima dell'inizio dei lavori che comportano l'utilizzo delle sostanze, il personale addetto dovrà essere appositamente informato e formato al corretto uso delle stesse nel corso di un apposita riunione.</p> <p>NOTA: le situazioni di rischio sono potenzialmente moltissime e assai diversificate, specie negli ambienti industriali; occorre quindi una valutazione caso per caso prima di iniziare i lavori, per stabilire una piano di sicurezza; occorre comunque che ogni singolo lavoratore sia addestrato a riconoscere le principali situazioni di pericolo (specie per quelle potenzialmente mortali in poco tempo, come il lavoro in cisterne), che si possono presentare a volte in maniera anche inaspettata.</p> <p>Il lavoratore edile è un abile "conoscitore di materiali": deve essere (o diventare) anche un buon conoscitore dei relativi rischi per la salute.</p> <p>Le sostanze condotte all'interno del cantiere devono essere sempre stoccate in contenitori sigillati (fusti, sacchi, ecc.) ove in maniera chiara ed inequivocabile ed in lingua italiana deve essere indicato il nome della sostanza. In generale per tutte le sostanze e in particolare nel caso di sostanza pericolosa, devono essere riportate le informazioni prescritte dalla legge italiana.</p> <p>Il Coordinatore in fase di esecuzione può fare evacuare tutti i materiali e sostanze che non sono stoccati in maniera corretta e sicura per gli operatori o per le quali non sono state effettuate le prescrizioni di legge. Lo stoccaggio deve essere autorizzato a cura e onere dell'impresa appaltatrice, per quanto di competenza, dal Comune di Reggio Emilia e/o da altre autorità o enti competenti in materia sotto la supervisione i CSE e DL.</p> <p>Le aree di stoccaggio sono inizialmente individuate di massima negli elaborati grafici allegati al PSC e devono essere individuate nel dettaglio e aggiornate dall'impresa appaltatrice, previa produzione di specifici elaborati grafici ed accettazione di parte di CSE e D.L., in funzione delle esigenze del cantiere; in considerazione dei numerosi stoccaggi e spostamenti prevedibili, in fase di esecuzione potrà essere concordata una procedura più snella di quanto soprascritto. In ogni caso non devono mai essere stoccate sostanze etichettate pericolose in quantità superiore alle necessità a breve termine (se possibile si predilige lo stoccaggio riferito all'uso strettamente quotidiano). Le sostanze infiammabili e/o esplosive devono essere stoccate in conformità alla normativa in vigore in recinti appositamente predisposti a regola d'arte; non devono mai essere stoccate tali sostanze in quantità superiore alle necessità a brevissimo termine (stoccaggio riferito all'uso strettamente quotidiano). Se necessario sarà cura dell'impresa appaltatrice la redazione di apposita Valutazione del Rischio e Valutazione del rischio Incendio ed Esplosione (da integrarsi di volta in volta con l'evolversi delle situazioni), redatta, timbrata e firmata da tecnico abilitato e accettata dalle Autorità competenti, da sottoporre preventivamente al CSE e DL per l'indispensabile accettazione.</p>
--	---

11.6	Le bombole dei gas tecnici devono essere conservate in luoghi sicuri, sottoposte ad attenta vigilanza da parte di un preposto opportunamente qualificato dell'impresa appaltatrice, essere protette contro la cadute, possedere tutti i sistemi di sicurezza previsti dalla normativa in vigore. Le bombole vuote devono essere chiaramente distinte da quelle piene e riportate all'area di deposito all'uopo allestita alla fine del turno di lavoro; tale area deve essere protetta dai raggi solari con una tettoia e garantire comunque il non raggiungimento delle temperature limite.
------	--

11.7 Possibili RISCHI CHIMICI presenti per MANSIONI SPECIALIZZATE

SOSTANZA	STATO FISICO	FASE DI LAVORAZIONE	MODALITÀ DI ESPOSIZIONE	POSSIBILI EFFETTI
Bitumi	Paste, fumi.	Rivestimenti bituminosi e asfaltatura.	Cute, polmone.	IRRITANTI CANCEROGENI: dermatiti, tumori cute e polmone.
Fumi di saldatura su ferro	Fumi, gas.	Saldature.	Polmone.	IRRITANTI: bronchite cronica.

11.8 Possibili RISCHI CHIMICI presenti per DEMOLIZIONI E AMBIENTI SPECIALI

SOSTANZA	STATO FISICO	FASE DI LAVORAZIONE	MODALITÀ DI ESPOSIZIONE	POSSIBILI EFFETTI
Gas asfissianti	Gas	Lavori in fogne, cisterne, sotterranei.	Polmone	ASFISSIA (fino a possibile morte) PER MANCANZA DI OSSIGENO
Gas tossici originati da putrefazioni o fermentazioni di materiali organici	Gas, vapori	Lavori in fogne, cisterne, sotterranei.	Polmone	TOSSICI (spesso tossici per Sistema Nervoso, con possibilità di effetti mortali) IRRITANTI(bronchite cronica ma anche acuta)

12 IDONEITÀ DEI LAVORATORI E FORMAZIONE

<p>12.1 Idoneità dei lavoratori</p>	<p>I lavoratori che interverranno all'interno del cantiere dovranno essere ritenuti idonei alla specifica mansione cui sono destinati dal Medico Competente della loro impresa e sono sottoposti alla sorveglianza sanitaria; i datori di lavoro s'impegneranno a far rispettare le prescrizioni previste dal Medico Competente per i diversi lavoratori. Tutti i lavoratori avranno l'attestato relativo al corso di Formazione e informazione. Tutti i lavoratori avranno effettuato la vaccinazione antitetanica.</p> <p>I datori di lavoro delle diverse imprese, prima dell'inizio dell'attività in cantiere dovranno comunicare il nome e recapito del Medico Competente al Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione e presentargli una dichiarazione sull'idoneità dei propri lavoratori alla specifica mansione e le eventuali prescrizioni del Medico Competente (vedi MODULISTICA E – Allegato IV). I datori di lavoro delle diverse imprese esecutrici sono direttamente responsabili dei lavoratori che destinano al presente cantiere.</p> <p>Il coordinatore in fase di esecuzione si riserverà il diritto di richiedere al Medico Competente dell'impresa il parere di idoneità all'attività su lavoratori che a suo giudizio presentino particolari problemi. In caso di controlli i lavoratori non in possesso di questi requisiti verranno immediatamente e definitivamente allontanati dal cantiere senza che le imprese possano lamentare danno alcuno.</p>
<p>12.2 Sorveglianza sanitaria</p>	<p>Nell'ambito della sorveglianza sanitaria, prevista dal D.Lgs. 81/08, l'impresa appaltatrice deve prevedere uno o più sopralluoghi in cantiere da parte del proprio Medico Competente (eventualmente in concerto con i medici competenti delle diverse imprese presenti in cantiere) in accordo con il Coordinatore della sicurezza in fase di realizzazione CSE.</p> <p>Il Medico Competente dell'impresa appaltatrice (eventualmente in concerto con i medici competenti delle diverse imprese presenti in cantiere) deve inoltre, prima dell'inizio del cantiere, esaminare il Piano di sicurezza e coordinamento PSC, il Piano Operativo di Sicurezza POS redatto dall'impresa appaltatrice nonché, di volta in volta (eventualmente in concerto con i medici competenti delle diverse imprese presenti in cantiere), i Piani Operativi di sicurezza POS redatti da tutte le imprese/ditte presenti in cantiere (gestiti e coordinati dall'impresa appaltatrice) e richiederne eventuali integrazioni o modifiche.</p> <p>Tale norma deve essere rispettata anche dalle imprese/ditte che effettuano lavori in subappalto qualora i lavori di queste ultime siano inferiori ai tre mesi e gli ambienti di lavoro abbiano caratteristiche analoghe a quelli visti dal medico precedentemente; la visita può essere sostituita od integrata, a giudizio del medico competente (eventualmente in concerto con i medici competenti delle diverse imprese presenti in cantiere), con l'esame dei Piani Operativi di sicurezza POS relativi alle lavorazioni svolte dal personale di suddette imprese/ditte.</p> <p>Nota riportante: l'esecuzione di quanto sopra deve essere trasmessa al Coordinatore della sicurezza in fase di realizzazione CSE.</p> <p>I lavoratori devono essere sottoposti alla sorveglianza sanitaria e alle visite mediche obbligatorie da valutarsi anche in relazione alla tipologia e alla eventuale sovrapposizione di fasi di lavoro eseguite da ditte diverse (esportazione di rischi da una ditta all'altra), durante lo svolgersi dei lavori.</p> <p>I lavoratori che sono sottoposti all'obbligo della sorveglianza sanitaria come previsto dal D.Lgs. 81/2008 sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Addetti ai videoterminali; - lavoratori incaricati di movimentazione manuale dei carichi; - esposti ad agenti cancerogeni; - esposti ad agenti biologici per lavoratori; - esposti ad agenti chimici e fisici; - esposti a rumore.

12.3 Informazione e formazione dei lavoratori	<p>I lavoratori presenti in cantiere devono essere stati preventivamente informati e formati sui rischi ai quali sono esposti nello svolgimento della specifica mansione, nonché sul significato della segnaletica di sicurezza utilizzata in cantiere.</p> <p>A scopi preventivi e, se necessaria, per esigenze normative, le imprese che operano in cantiere devono tenere a disposizione del coordinatore per l'esecuzione un attestato o dichiarazione del datore di lavoro circa l'avvenuta informazione e formazione in accordo con gli artt. 36 e 37 del D.Lgs. 81/2008 (vedi MODULISTICA E – Allegato V)</p> <p>I lavoratori addetti all'utilizzo di particolari attrezzature devono essere adeguatamente addestrati alla specifica attività.</p>
12.4 Informazione ai lavoratori sui rischi specifici	<p>I lavoratori sono informati sui rischi che li vedono direttamente coinvolti nel seguente modo:</p> <ol style="list-style-type: none">1) - Informazione eseguita dal datore di lavoro.2) - Riunione di lavoro con presentazione del piano di sicurezza prima dell'inizio lavori tenuta dal Coordinatore dei lavori in fase di esecuzione.3) - Riunioni di lavoro periodiche per aggiornamenti al piano di sicurezza4) - Informazioni verbali dirette del caposquadra e del capo cantiere.

13 ATTREZZATURE DA CANTIERE

<p>13.1 Macchine ed attrezzature utilizzate</p>	<p>In cantiere saranno utilizzate esclusivamente macchine e attrezzature conformi alle disposizioni normative vigenti. A tal fine nella scelta e nell'installazione saranno rispettate da parte dell'impresa le norme di sicurezza vigenti e le norme di buona tecnica. Le verifiche dovranno essere compiute possibilmente prima dell'invio in cantiere delle attrezzature. Le macchine e le attrezzature di cui è prevista l'utilizzazione all'interno del cantiere sono evidenziate all'interno delle diverse schede delle fasi lavorative.</p>
<p>13.2 Documentazioni e per la sicurezza</p>	<p>L'impresa appaltatrice e le altre ditte che interverranno in cantiere dovranno produrre la seguente documentazione, necessaria a comprovare la conformità normativa e lo stato di manutenzione delle attrezzature e macchine utilizzate.</p> <p>1. Dichiarazione rilasciata dal datore di lavoro per ogni attrezzature e/o macchina in cantiere che:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rispetta le prescrizioni del DPR 459/96 per le macchine in possesso della marcatura CE • Rispetta le prescrizioni del D.Lgs. 81/2008 (ex DPR 547/55) se acquistata prima del 21/09/96 • Tutti i dispositivi di sicurezza e di protezione sono perfettamente funzionanti <p>Un modello di questa dichiarazione viene riportato in MODULISTICA E – Allegato XI</p> <p>La dichiarazione di cui sopra dovrà essere prodotta per le seguenti attrezzature:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mezzi di sollevamento (argani, paranchi, autogrù e similari) • Recipienti a pressione (motocompressori, autoclavi, ecc.) • Attrezzature per il taglio ossiacetilenico • Seghe circolari a banco e similari • Impianto di betonaggio • Altre ad insindacabile giudizio del Coordinatore in fase di esecuzione <p>2. Verbale di verifica dello stato di efficienza delle macchine, da redigersi ogni settimana a cura del Responsabile di cantiere di ciascuna impresa. Tale verbale dovrà riportare:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tipo e modello dell'attrezzatura • Stato di efficienza dispositivi di sicurezza • Stato di efficienza dei dispositivi di protezione • Interventi effettuati <p>Per le imprese certificate secondo i sistemi di qualità possono essere sufficienti anche i verbali di manutenzione ordinaria.</p> <p>La documentazione di cui sopra dovrà essere tenuta a disposizione del Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione</p>
<p>13.3 Obblighi di controllo e verifica attrezzature ed impianti</p>	<p>In via preliminare occorre tenere presente che nella legislazione vigente sono, da tempo, presenti disposizioni di carattere generale concernenti controlli dello stato di efficienza e conservazione, a fini di sicurezza, delle attrezzature messe a disposizione dei lavoratori D.Lgs. 81/2008. I soggetti destinatari di dette disposizioni sono i datori di lavoro alla cui autonoma discrezionalità organizzativa ed operativa è rimessa la loro concreta gestione.</p> <p>Per queste specifiche attrezzature la legge indica (in particolare si veda la tabella seguente):</p> <ul style="list-style-type: none"> - i soggetti destinatari dell'obbligo giuridico, nella massima parte dei casi si tratta del datore di lavoro o dell'esercente l'attrezzatura, - la periodicità e le modalità dei controlli, - i soggetti titolati ad effettuarli in concreto.
<p>13.4 Prospetto obblighi di controllo e verifica attrezzature ed impianti</p>	

SI VEDA L'ALLEGATO VII - VERIFICHE DI ATTREZZATURE del D.LGS. 81/2008

14 DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

<p>14.1 Introduzione</p>	<p>Al Capo II "USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE" del D.Lgs. n° 81/2008 è trattato l'utilizzo- gestione dei DPI e prevede l'obbligo d'uso dei <u>dispositivi di protezione individuale (DPI)</u> quando la valutazione ha indicato che è presente un rischio (la probabilità che un agente chimico, fisico o biologico, definito pericoloso provochi un danno o un infortunio) non evitabile o riducibile con mezzi quali le misure tecniche di prevenzione (riduzione dei rischi alla fonte, sostituzione del materiale pericoloso) e i mezzi di protezione collettiva.</p> <p>I dispositivi di protezione individuale vengono classificati in base alla parte del corpo che devono proteggere, come riportato dall'allegato VIII del D.Lgs n° 81/2008 e hanno lo scopo di proteggere l'utilizzatore da uno o più rischi in grado di minacciarne la sicurezza e la salute.</p> <p>I dispositivi di protezione individuale devono essere prescritti solo quando non è possibile utilizzare le misure generali di prevenzione:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eliminazione del rischio • Contenimento del rischio • Separazione del rischio dall'ambiente <p>Solo allora è ammesso e richiesto l'utilizzo dei dispositivi di protezione individuale.</p> <p>L'art. 76 – REQUISITI DEI DPI del D.Lgs. 81/2008 definisce alcuni criteri relativi alla sicurezza di impiego dei DPI che devono essere:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. I DPI devono essere conformi alle norme di cui al D.Lgs. 81/2008 2. I DPI di cui al comma 1 devono inoltre: <ol style="list-style-type: none"> a) essere adeguati ai rischi da prevenire, senza comportare di per sè un rischio maggiore; b) essere adeguati alle condizioni esistenti sul luogo di lavoro; c) tenere conto delle esigenze ergonomiche o di salute del lavoratore; d) poter essere adattati all'utilizzatore secondo le sue necessità. 3. In caso di rischi multipli che richiedono l'uso simultaneo di più DPI, questi devono essere tra loro compatibili e tali da mantenere, anche nell'uso simultaneo, la propria efficacia nei confronti del rischio e dei rischi corrispondenti. <p>È quindi necessario assicurarsi della presenza sui singoli pezzi della marcatura CE conformemente alla direttiva 89/686/CEE. La marcatura CE indica che il DPI in questione è stato valutato dal fabbricante come adeguato all'uso, secondo una procedura di certificazione specifica per ogni categoria di DPI, previa verifica da parte di un Organismo Notificato preposto.</p> <p>La marcatura CE non è comunque condizione sufficiente per la conformità del DPI che contemporaneamente deve anche rispondere alle caratteristiche precedentemente elencate di adeguatezza, ergonomia, adattabilità.</p> <p>L'eventuale ricorso simultaneo a più di un DPI deve garantire l'efficacia di ciascuno di essi nel prevenire gli specifici rischi.</p> <p>Per la scelta adeguata di un DPI bisogna inoltre considerare:</p> <ul style="list-style-type: none"> • la durata dell'utilizzo • l'entità del rischio • la frequenza di esposizione al rischio • caratteristiche del posto di lavoro • prestazioni del DPI.
---------------------------------	---

<p>14.2 Riferimenti e obiettivi</p>	<p>I lavoratori delle diverse imprese ed i lavoratori autonomi dovranno essere dotati di tutti i DPI previsti dal presente piano di sicurezza ed avere ricevuto una adeguata informazione e formazione secondo quanto previsto dal Capo II del D.Lgs. 81/2008.</p> <p>L'imprenditore deve attestare al Coordinatore in fase di esecuzione l'adempimento al presente obbligo (vedi MODULISTICA E – Allegato IV)</p> <p>All'interno delle schede delle fasi lavorative sono riportati per ogni fase e attività di lavoro i DPI che si ritiene doversi utilizzare all'interno del cantiere..</p> <p>Si ricorda all'impresa appaltatrice che i DPI devono essere sostituiti prontamente appena presentino segno di deterioramento.</p> <p>L'impresa appaltatrice dovrà tenere in cantiere almeno 3 elmetti da fornire ai visitatori del cantiere, tali elmetti dovranno essere di colore diverso da quelli utilizzati dal personale dell'impresa.</p> <p>Si ricorda che i visitatori che accedono ad aree di lavoro, dovranno utilizzare gli idonei DPI previsti nelle schede delle fasi lavorative ed essere sempre accompagnati da personale di cantiere.</p>
<p>14.3 Responsabilità e competenza</p>	<p>Le responsabilità delle attività previste in questa procedura, sono attribuite a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - LAVORATORI: tutti i lavoratori suddivisi per mansione. - PREPOSTI: che hanno il dovere di vigilare sull'uso dei DPI da parte dei lavoratori - DATORE DI LAVORO: che ha l'obbligo di attuare tale procedura e gestire la loro scelta
<p>14.4 Individuazione dei DPI necessari</p>	<p>1 L'individuazione dei DPI necessari durante il lavoro deve essere effettuata mediante l'applicazione dell'art. 79 "Criteri per l'individuazione e l'uso" del D.Lgs 81/2008, <i>si rende necessario l'impiego dei DPI.</i></p> <p>L'allegato VIII comma 3 fornisce Elenco indicativo e non esauriente delle attività e dei settori di attività per i quali può rendersi necessario mettere a disposizione attrezzature di protezione individuale</p>
<p>14.5 Modalità operative</p>	<p>Nel cantiere in oggetto la consegna, la manutenzione e il controllo per l'uso dei DPI seguono le seguenti modalità:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Distribuzione e presa in consegna dei DPI eseguita dall'impresa appaltatrice nei confronti dei propri addetti. 2) Manutenzione dei DPI eseguita a cura degli addetti che hanno ricevuto in carico i dispositivi di protezione individuale. 3) Il controllo per l'uso dei DPI spetta al capo squadra, al capo cantiere, all'assistente di cantiere che verificano sistematicamente l'utilizzo dei DPI da parte degli addetti che operano sul cantiere. 4) Conservazione presso il cantiere di DPI di scorta per eventuali integrazioni/sostituzione immediata di dispositivi non idonei.

14.6 Allegato 01

VERBALE DI SOPRALLUOGO VERIFICA CONFORMITÀ ATTREZZATURE DI LAVORO E UTILIZZO DPI (D.Lgs. 81/2008 - Sicurezza e salute negli ambienti di lavoro)				
Data:		Rilevatore:		
Reparto:			Settore:	
Origine:	Verifica Ispettiva	Sorveglianza	Non conformità ripetitive	Altro
Attività coinvolte:.....				
Descrizione	della	non	conformità	rilevata
:.....				
:.....				
:.....				
Proposta	di	azione		correttiva
:.....				
:.....				
Data consegna/archiviazione :.....				
Firma proponente.....				
Firma del responsabile.....				
Azione	correttiva		attuata	:
:.....				
:.....				
:.....				
Firma Responsabile:.....				
Data:.....				
A CURA DEL DATORE DI LAVORO E DEL SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE				
Azione correttiva chiusa con esito:				
O Positivo O Negativo O Altro.....				
Firma Responsabile:..... Data:.....				

14.7 Allegato 02

Carta intestata

Al Sig.
dipendente della Ns. Ditta

Oggetto: richiamo scritto per inadempienze in materia di sicurezza sul lavoro

Con la presente, la informiamo che in seguito a sopralluoghi effettuati sulle postazioni di lavoro, si è riscontrato che Lei incorre frequentemente nelle seguenti violazioni di legge in materia di sicurezza sul lavoro:

- non indossa i dispositivi di protezione individuali forniti dall'azienda in ottemperanza delle vigenti normative (*elencare i DPI.....*).

Cogliamo l'occasione per ricordarLe ancora gli obblighi di legge previsti in proposito:
obblighi a carico degli stessi, indicati dall'art. 20 del d. lgsl. 81/2008

1. ciascun lavoratore deve prendersi cura della propria sicurezza e della propria salute e di quella delle altre persone presenti sul luogo di lavoro, su cui possono ricadere gli effetti delle sue azioni o omissioni, conformemente alla sua formazione e alle istruzioni e ai mezzi forniti dal datore di lavoro.

2. In particolare i lavoratori:

- a) osservano le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fine della protezione collettiva ed individuale;
- c) utilizzano in modo appropriato i dispositivi di protezione messi a loro disposizione;

Le sanzioni previste in violazione a tale articolo sono: arresto sino ad un mese o ammenda da €. 200,00 a €. 600,00.

Se in seguito a tale richiamo riscontreremo ulteriori violazioni a tali obblighi, l'azienda attuerà nei suoi confronti i dovuti provvedimenti previsti dalle normative vigenti.

.....

Il datore di lavoro

15 GESTIONE DEI RIFIUTI PRODOTTI

15.1 Introduzione	I materiali di scarto delle lavorazioni vanno tenuti divisi fra loro, accumulati in aree definite che non intralciano le lavorazioni e inviati alle discariche specifiche; è assolutamente vietato accendere fuochi per bruciare i rifiuti di lavorazione (legname, plastica, cartone, ecc.) in quanto durante la combustione dei materiali si sviluppano fumi-vapori che possono intossicare gli addetti presenti in cantiere ed inoltre il piccolo fuoco può innescare l'incendio delle zone circostanti il cantiere.
--------------------------	---

15.2 Gestione dei rifiuti	SCELTE PROGETTUALI / ORGANIZZATIVE
	Le singole imprese che effettuano lavorazioni all'interno del cantiere devono considerarsi "Produttrici" dei rifiuti derivanti dalla loro attività, pertanto avranno l'obbligo di procedere alla loro rimozione, se possibile con modalità di separazione per tipologie e al loro trasporto presso i destinatari autorizzati. Il "Produttore" potrà trasportare solo rifiuti considerati speciali non pericolosi, negli altri casi dovrà avvalersi di ditte autorizzate. Le imprese inoltre dovranno tenere i registri di carico e scarico per i rifiuti prodotti ed utilizzare per il trasporto l'apposito formulario di identificazione, secondo le modalità previste dal D.Lgs. 22/97.

15.3 Tipologia (decisione 2000/532 CE)	CODICI CER	MODALITÀ DI SMALTIMENTO O RECUPERO
Cemento	170101	Discariche autorizzate al deposito permanente o ditte autorizzate alla messa in riserva o al deposito preliminare
Mattoni	170102	Discariche autorizzate al deposito permanente o ditte autorizzate alla messa in riserva o al deposito preliminare
Mattonelle e ceramica	170103	Discariche autorizzate al deposito permanente o ditte autorizzate alla messa in riserva o al deposito preliminare
Legno	170201	Preferibilmente alle isole ecologiche del comune per la raccolta differenziata o discariche autorizzate al deposito permanente oppure ditte autorizzate alla messa in riserva o al deposito preliminare
Vetro	170202	Preferibilmente alle isole ecologiche del comune per la raccolta differenziata o discariche autorizzate al deposito permanente oppure ditte autorizzate alla messa in riserva o al deposito preliminare
Plastica	170203	Preferibilmente alle isole ecologiche del comune per la raccolta differenziata o discariche autorizzate al deposito permanente oppure ditte autorizzate alla messa in riserva o al deposito preliminare
Rame, bronzo, ottone	170401	Preferibilmente alle isole ecologiche del comune per la raccolta differenziata o discariche autorizzate al deposito permanente oppure ditte autorizzate alla messa in riserva o al deposito preliminare
Alluminio	170402	Preferibilmente alle isole ecologiche del comune per la raccolta differenziata o discariche autorizzate al deposito permanente oppure ditte autorizzate alla messa in riserva o al deposito preliminare
Ferro e acciaio	170405	Preferibilmente alle isole ecologiche del comune per la raccolta differenziata o discariche autorizzate al deposito permanente oppure ditte autorizzate alla messa in riserva o al deposito preliminare
Metalli misti	170407	Preferibilmente alle isole ecologiche del comune per la raccolta differenziata o discariche autorizzate al deposito permanente oppure ditte autorizzate alla messa in riserva o al deposito preliminare
Cavi diversi dalla voce 170410	170411	Preferibilmente alle isole ecologiche del comune per la raccolta differenziata o discariche autorizzate al deposito permanente oppure ditte autorizzate alla messa in riserva o al deposito preliminare
Terra e rocce	170504	Discariche autorizzate al deposito permanente o ditte autorizzate alla messa in riserva o al deposito preliminare
Altri materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 170601 e 170603	170604	Discariche autorizzate al deposito permanente o ditte autorizzate alla messa in riserva o al deposito preliminare
Miscela bituminose contenenti catrame di carbone	170301 (R. speciale pericoloso)	Discariche autorizzate al deposito permanente o ditte autorizzate alla messa in riserva o al deposito preliminare; per il trasporto rivolgersi a ditte autorizzate.

Realizzazione dorsale teleriscaldamento – Lotto I° e II° – Prog. definitivo-esecutivo **4. Piano di Sicurezza**

Asfalto senza catrame	170302	Discariche autorizzate al deposito permanente o ditte autorizzate alla messa in riserva o al deposito preliminare
Miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 170106	170107	Discariche autorizzate al deposito permanente o ditte autorizzate alla messa in riserva o al deposito preliminare

16 DOCUMENTI DA CONSERVARE IN CANTIERE

A scopo preventivo e, se necessario, per esigenze normative deve essere tenuta presso il cantiere la documentazione sotto riportata.

La documentazione dovrà essere mantenuta aggiornata dall'impresa appaltatrice, dalle imprese subappaltatrici e dai lavoratori autonomi, ogni qualvolta ne ricorrano gli estremi.

La documentazione di sicurezza deve essere presentata al coordinatore per l'esecuzione ogni volta che ne faccia richiesta. La documentazione deve essere fornita all'atto della stipula del contratto e comunque non oltre l'accesso in cantiere.

16.1 Documentazione inerente l'organizzazione dell'impresa

1. Copia del DURC documento unico di regolarità contributiva va presentato da tutte le imprese che operano in cantiere (anche per le subappaltatrici) prima che inizino l'attività *(Allegato XVII d.lgs.81/2008)*.
2. Copia di iscrizione alla CCIAA
3. Dichiarazione dell'appaltatore del CCNL applicato e del regolare versamento dei contributi previdenziali e assistenziali *(Questa dichiarazione dovrà essere prodotta da ogni impresa con dipendenti, presente a qualsiasi titolo in cantiere, e consegnata al committente od al responsabile dei lavori.)*
4. Denuncia di nuovo lavoro all'INAIL
5. Documento di valutazione dei rischi ai sensi degli artt. 28 e 29 del D. Lgs 81/2008 *(Deve essere obbligatoriamente presente per le imprese con più di 10 lavoratori e completo delle Valutazioni Rischio Chimico, Movimentazione Manuale dei Carichi e Vibrazioni)*
6. Autocertificazione dell'avvenuta valutazione dei rischi ai sensi degli artt. 28 e 29 del D. Lgs 81/2008 *(Lo devono avere le imprese con meno di 10 lavoratori che non abbiano eseguito la valutazione dei rischi di cui al punto precedente)*
7. Documento di valutazione del rischio rumore ai sensi del D. Lgs 81/2008, exD.LGS. DEL 10 APRILE 2006, N°195 *(Deve essere obbligatoriamente presente per le imprese che abbiano dei lavoratori)*
8. Piano di sicurezza e coordinamento *(In cantiere dovrà essere sempre tenuta una copia aggiornata del presente piano di sicurezza e coordinamento.)*
9. PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA *(dell'impresa appaltatrice e delle altre imprese esecutrici)*
10. Verbali di ispezioni e altre comunicazioni del Coordinatore per l'esecuzione dei lavori
11. Registro infortuni
12. Schede di sicurezza delle sostanze chimiche utilizzate
13. Copia della notifica preliminare *(La notifica preliminare deve essere affissa in cantiere in maniera visibile)*
14. Giudizio di idoneità a svolgere la mansione da parte degli addetti, rilasciato dal Medico Competente aziendale.
15. Tesserino di riconoscimento *(articolo 6, comma 1, Legge n. 123/07) corredato da copia carta identità (permesso di soggiorno per i lavoratori extracomunitari) degli addetti*
16. Registro presenze di cantiere, su cui sono riportate tutte le presenze giornaliere degli addetti che operano in cantiere
17. Attestati relativi ai corsi di formazione frequentati dagli addetti *(es. attestato corso formazione per addetto antincendio, per addetto primo soccorso, per neoassunti, ecc.)*

16.2 Documentazione inerente apparecchi di sollevamento di portata superiore a 200 Kg, ad azionamento non manuale

1. Libretto di omologazione degli apparecchi di sollevamento ad azionamento non manuale di portata superiore a 200kg completi dei verbali di verifica periodica
2. Copia della richiesta all'ISPESL della provincia competente dell'omologazione degli apparecchi di sollevamento
3. Denuncia di installazione dell'UOIA dell'AUSL della provincia competente
4. Verbale di verifica dell'apparecchio di sollevamento da parte dell'UOIA dell'AUSL della provincia competente
5. Registro di verifica trimestrale di funi e catene
6. Libretto di omologazione del radiocomando
7. Regolamento per l'utilizzo delle gru a torre interferenti ne come previsto dalla Circolare 12/11/84 *(Nel caso in cui si verifichi l'interferenza tra apparecchi di sollevamento)*
8. Attestati relativi ai corsi di formazione specifici degli addetti all'utilizzo *(es. attestato corso formazione per utilizzo apparecchi di sollevamento, ecc.)*

<p>16.3 Documentazione inerente ponteggi metallici fissi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Libretto di autorizzazione ministeriale 2. Disegno esecutivo del ponteggio 3. Progetto del ponteggio eseguito da tecnico abilitato (se ne ricorre il caso) 4. PIMUS piano di montaggio uso e manutenzione redatto ai sensi dell' Allegato XV del D.Lgs. n. 81/2008. 5. Attestati relativi ai corsi di formazione specifici degli addetti al montaggio/smontaggio del ponteggio a telai
<p>16.4 Documentazione inerente impianti elettrici di cantiere</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Certificato di conformità impianto elettrico 2. Denuncia impianto di messa a terra 3. Calcolo di fulminazione (Norma CEI 81-1)- nel caso non sia necessaria la realizzazione dell'impianto di protezione dalle scariche atmosferiche 4. Denuncia impianto di messa a terra contro scariche atmosferiche e modulo allegato 5. Certificato di conformità quadri elettrici ASC 6. Copia eventuale di segnalazione agli enti competenti per lavori da eseguirsi in corrispondenza di linee elettriche
<p>16.5 Documentazione inerente macchine e impianti di cantiere</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Libretti di uso e manutenzione delle macchine utilizzate in cantiere 2. Libretto di omologazione per apparecchi a pressione e per le autogrù 3. Macchine marcate CE: dichiarazione di conformità e libretto d'uso e manutenzione 4. Attestazione del responsabile di cantiere sulla conformità normativa delle macchine 5. Registro di verifica periodica delle macchine 6. Attestati relativi ai corsi di formazione specifici degli addetti all'utilizzo (es. attestato corso formazione per macchine movimento terra, ecc.)
<p>16.6 Documentazione inerente prodotti e sostanze chimiche</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Schede di sicurezza
<p>16.7 Documentazione relativa alla gestione delle emergenze in cantiere</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Documentazione dettagliata relativamente alla gestione di tutti i tipi di emergenza, soccorso ed evacuazione

16.8 Idoneità tecnico-professionale

D.LGS. 81/2008 - ALLEGATO XVII – IDONEITÀ TECNICO PROFESSIONALE

1. Ai fini della verifica dell'idoneità tecnico professionale le imprese dovranno esibire al committente o al responsabile dei lavori almeno:

- 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 presente decreto legislativo
- c) specifica documentazione attestante la conformità alle disposizioni di cui al presente decreto legislativo, di macchine, attrezzature e opere provvisoria
- 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 presente decreto legislativo
- h) elenco dei lavoratori risultanti dal libro matricola e relativa idoneità sanitaria prevista dal presente decreto legislativo
- i) documento unico di regolarità contributiva di cui al Decreto Ministeriale 24 ottobre 2007
- l) dichiarazione di non essere oggetto di provvedimenti di sospensione o interdittivi di cui all'art. 14 del presente decreto legislativo

2. I lavoratori autonomi dovranno 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 presente decreto legislativo di macchine, attrezzature e opere provvisoria
- 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

3. In caso di sub-appalto il datore di lavoro committente verifica l'idoneità tecnico-professionale dei subappaltatori con gli stessi criteri di cui al precedente punto 1.

17 AZIONI DI COORDINAMENTO IN FASE DI ESECUZIONE DEI LAVORI

<p>17.1 Coordinamento delle imprese presenti in cantiere</p>	<p>Il Coordinatore per l'esecuzione ha tra i suoi compiti quello di organizzare tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, la cooperazione ed il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione.</p> <p>Il Coordinatore in fase di esecuzione durante lo svolgimento dei propri compiti si rapporterà esclusivamente con il responsabile di cantiere dell'impresa appaltatrice od il suo sostituto.</p> <p>Nel caso in cui l'impresa appaltatrice faccia ricorso al lavoro di altre imprese o lavoratori autonomi, dovrà provvedere al coordinamento delle stesse secondo quanto previsto dal presente piano di sicurezza e coordinamento.</p> <p>Nell'ambito di questo coordinamento, è compito delle imprese appaltatrici trasmettere alle imprese fornitrici e subappaltatrici, la documentazione della sicurezza, comprese tutte le decisioni prese durante le riunioni per la sicurezza ed i sopralluoghi svolti dal responsabile dell'impresa assieme al Coordinatore per l'esecuzione. Le imprese appaltatrici dovranno documentare, al Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, l'adempimento a queste prescrizioni mediante la presentazione delle ricevute di consegna previste dal piano e di verbali di riunione firmate dai sui subappaltatori e/o fornitori.</p> <p>Il coordinatore in fase di esecuzione si riserva il diritto di verificare presso le imprese ed i lavoratori autonomi presenti in cantiere che queste informazioni siano effettivamente giunte loro da parte della ditta appaltatrice.</p>
<p>17.2 Riunione preliminare all'inizio dei lavori</p>	<p>Preliminarmente all'inizio dei lavori sarà effettuata una riunione presieduta dal Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione a cui dovranno prendere parte obbligatoriamente i Responsabili di cantiere delle ditte appaltatrici che, se lo riterranno opportuno, potranno far intervenire anche i Responsabili delle ditte fornitrici o subappaltatrici coinvolte in attività di cantiere.</p> <p>Alla riunione partecipano anche il Responsabile dei Lavori e il Direttore dei Lavori</p> <p>Durante la riunione preliminare il Coordinatore illustrerà le caratteristiche principali del piano di sicurezza e stenderà il calendario delle eventuali riunioni successive e periodiche.</p> <p>All'interno della riunione potranno essere presentate proposte di modifica e integrazione al piano e/o le osservazioni a quanto esposto dal Coordinatore.</p> <p>Al termine dell'incontro verrà redatto un verbale che dovrà essere letto e sottoscritto da tutti i partecipanti.</p> <p>Un facsimile di verbale di riunione è riportato all'interno della MODULISTICA E - Allegato XII.</p>
<p>17.3 Riunioni periodiche durante l'effettuazione dell'attività</p>	<p>Periodicamente durante l'esecuzione dei lavori saranno effettuate delle riunioni con modalità simili a quella preliminare; durante la riunione in relazione allo stato di avanzamento dei lavori si valuteranno i problemi inerenti la sicurezza ed il coordinamento delle attività che si dovranno svolgere in cantiere e le interferenze tra le attività lavorative.</p> <p>Al termine dell'incontro sarà redatto un verbale da sottoscrivere da parte tutti i partecipanti.</p> <p>La cadenza di queste riunioni sarà settimanale, ma il Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, anche in relazione all'andamento dei lavori, ha facoltà di variare la frequenza delle riunioni.</p>

<p>17.4 Sopralluoghi in cantiere</p>	<p>In occasione della sua presenza in cantiere, il Coordinatore in fase di esecuzione eseguirà dei sopralluoghi assieme al Responsabile dell'impresa appaltatrice o ad un suo referente (il cui nominativo è stato comunicato all'atto della prima riunione) per verificare l'attuazione delle misure previste nel piano di sicurezza ed il rispetto della legislazione in materia di prevenzione infortuni ed igiene del lavoro da parte delle imprese presenti in cantiere.</p> <p>In caso di evidente non rispetto delle norme, il Coordinatore farà presente la non conformità al Responsabile di Cantiere dell'impresa inadempiente e se l'infrazione non sarà grave rilascerà una verbale di non conformità (di cui un facsimile è riportato all'interno della MODULISTICA E. - Allegato XIII) sul quale annoterà l'infrazione ed il richiamo al rispetto della norma. Il verbale sarà firmato per ricevuta dal responsabile di cantiere che ne conserverà una copia e provvederà a sanare la situazione.</p> <p>Il Coordinatore in fase di esecuzione ha facoltà di annotare sul giornale di cantiere (quando presente), sue eventuali osservazioni in merito all'andamento dei lavori.</p> <p>Nel caso si verifichi il mancato rispetto delle norme di sicurezza, come previsto dall'art.92 del D.Lgs. 81/2008 comma "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'inadempimento alla azienda unità sanitaria locale e alla direzione provinciale del lavoro territorialmente competenti"</p> <p>Qualora il caso lo richieda il Coordinatore in fase di esecuzione potrà concordare con il responsabile dell'impresa delle istruzioni di sicurezza non previste dal piano di sicurezza e coordinamento.</p> <p>Le istruzioni saranno date sotto forma di comunicazioni scritte che saranno firmate per accettazione dal Responsabile dell'impresa appaltatrice.</p>
<p>17.5 Analisi e valutazione dei rischi delle fasi lavorative</p>	<p>Al presente capitolo è riportata l'analisi e la valutazione dei rischi che si possono presentare durante l'esecuzione dei lavori. Sono presi in considerazione i seguenti tre aspetti:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. rischi per terzi (sia internamente sia esternamente al cantiere) 2. rischi di interferenza dovuti all'esecuzione contemporanea o successiva di attività lavorative 3. rischi presenti all'interno della singola fase lavorativa <p>Questi tre aspetti vengono analizzati singolarmente all'interno dei tre paragrafi successivi.</p> <p>Le diverse fasi lavorative sono individuate dal numero con cui si presentano all'interno del programma dei lavori.</p> <p>L'impresa prima dell'effettuazione delle fasi lavorative dovrà prendere in considerazione tutte le indicazioni riportate nei tre paragrafi seguenti.</p>

<p>17.6 Rischi per terzi durante l'attività di cantiere</p>	<p>In questo punto è preso in considerazione il rischio cui si può trovare esposto il personale estraneo all'attività di cantiere.</p> <p>Per la gestione di questi rischi, occorrerà rapportarsi con il RSPP della committenza, al fine di informare i lavoratori ed i visitatori del cantiere, circa i rischi e le misure di prevenzione da intraprendere per una sicura gestione dell'attività lavorativa.</p>	
<p>Situazione</p>	<p>Rischi</p>	<p>Misure di prevenzione</p>
<p>Circolazione di veicoli da e per il cantiere</p>	<p>Incidente. Urto contro persone o investimento</p>	<p>I mezzi diretti o uscenti dal cantiere dovranno circolare a velocità ridottissima.</p> <p>In caso di manovre in ingresso e in uscita dal cantiere, con scarsa visibilità o in ogni modo pericolose, un operatore a terra coadiuverà le manovre degli automezzi ed eventualmente interromperà temporaneamente il traffico sulla strada d'accesso al cantiere.</p>
<p>Trasporto di materiali di risulta e rifiuti dal cantiere alle discariche</p>	<p>Inalazione di polvere Proiezione di materiali dai mezzi sulla strada</p>	<p>I mezzi destinati a tale attività dovranno essere dotati di telo protettivo sul cassone qualora si trasportino dei materiali polverulenti.</p> <p>I materiali trasportati dovranno essere bagnati prima della partenza per la discarica.</p>
<p>17.7 Interferenza tra le attività lavorative</p>	<p>Nel caso in cui durante l'esecuzione dei lavori si evidenziassero diverse situazioni di interferenza, il Coordinatore per l'esecuzione analizzerà e valuterà i rischi eventualmente presenti e procederà all'integrazione del piano di sicurezza secondo quanto previsto in calce.</p>	
<p>17.8 Provvedimenti a carico dei lavoratori</p>	<p>Il capo cantiere/datore di lavoro ha il compito di vigilare e imporre ai propri subordinati l'utilizzo dei dispositivi di protezione individuale e il rispetto dei contenuti previsti nel Piano di sicurezza e nel Piano Operativo di sicurezza. Nel caso di mancato utilizzo dei dispositivi di protezione individuale da parte dei lavoratori si provvederà a richiamarli una sola volta, nel caso siano recidivi saranno allontanati immediatamente dal cantiere e gli sarà negato in modo definitivo l'accesso.</p>	