



PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

ai sensi del D.Lgs. 81/2008

RELAZIONE TECNICA E PRESCRIZIONI OPERATIVE

“REALIZZAZIONE DI N. 2 CAMPI DA CALCIO IN ERBA SINTETICA-
CENTRO SPORTIVO S. PIO X – S. EGIDIO”

COMMITTENTE:
COMUNE DI MANTOVA - SETTORE TERRITORIO E LAVORI PUBBLICI – IMPIANTI SPORTIVI

COORDINATORE PER LA PROGETTAZIONE:
arch. Guacimara Albarracin Rodriguez

COORDINATORE PER L'ESECUZIONE:
.....

Il Progettista delle opere :
Studio Faccinetti & Partners
Architetti associati- Piazza della Pieve, 1- 24060 – Casazza – Bergamo – italia.

Il Responsabile del Procedimento:
Geom. Cesare Compagnoni

INDICE:

1.	Premessa al Piano	3
2.	GESTIONE DEL PSC.....	3
3.	ANAGRAFICA DI CANTIERE.	4
4.	CONTESTO AMBIENTALE.	8
5.	ORGANIZZAZIONE GENERALE DEL CANTIERE.....	13
6.	GESTIONE DELLE EMERGENZE.....	30
7.	CRITERI DI ANALISI DEI RISCHI.....	32
8.	GESTIONE DELLE INTERFERENZE	32
9.	COSTI.....	33
10.	PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA.....	34
11.	FIRME PER ACCETTAZIONE	35
12.	MODULISTICA PER LA GESTIONE DELLA SICUREZZA.....	36
13.	NOTIFICA PRELIMINARE.....	42
14.	RUOLI E CONSEGUENTI OBBLIGHI E/O MIS. DI COORD.....	42
15.	SOSPENSIONE DEI LAVORI.....	47
16.	NORMATIVA DI RIFERIMENTO.....	47
17.	NUMERI UTILI.....	48

ALLEGATI:

- A.1. Valutazione dei Rischi derivati dalle lavorazioni;
- A.2. Oneri delle Sicurezza;
- A.3. Planimetria di Lay- out di cantiere;
- A.4. Procedura Covid-19;
- A.5. Schede di Consultazione;
- A.6. Cronoprogramma;
- A.7. Valutazione Rischio Elettrico;

1 PREMESSA AL PIANO

Questo documento costituisce il **Piano di Sicurezza** (PSC) ed é redatto ai sensi del D.Lgs. 81/2008 Allegato XV e successive integrazioni, ivi compresi il Decreto Legislativo n° 163/2006, il decreto del Presidente della Repubblica 21 dicembre 1999 n. 554, la norma UNI U3201 4590 del 2001 ed il DPR 3 luglio 2003 n. 222.

Il documento contiene l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi e le conseguenti procedure, gli apprestamenti e le attrezzature atti a garantire, per tutta la durata dei lavori, il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori.

Le indicazioni riportate nel presente documento non sono da considerarsi esaustive di tutti gli obblighi previsti in materia di sicurezza in capo ai soggetti esecutori. **Rimane, infatti, piena responsabilità delle imprese esecutrici rispettare, oltre alle prescrizioni del presente piano, anche tutti gli obblighi previsti dalla normativa vigente in materia di sicurezza.**

Tutte le imprese esecutrici dovranno predisporre il proprio Piano Operativo di Sicurezza (POS) da considerare piano complementare e di dettaglio del Piano di Sicurezza e Coordinamento. ***I contenuti minimi del POS sono di seguito richiamati. Il Piano Operativo di Sicurezza dovrà essere consegnato al Coordinatore per l'Esecuzione prima dell'inizio dei lavori.*** Il Coordinatore per l'Esecuzione provvederà alla verifica ed approvazione dei Piani Operativi di sicurezza.

Aggiornamenti ed integrazioni del Piano di Sicurezza e Coordinamento sono a cura del Coordinatore per l'Esecuzione e potranno venire forniti alle imprese esecutrici a mezzo di **ordini di servizio** datati e firmati. Le imprese appaltatrici devono trasmettere gli aggiornamenti e le integrazioni ai loro subappaltatori (imprese esecutrici o lavoratori autonomi).

2 GESTIONE DEL PSC

L'impresa aggiudicataria dell'appalto dovrà, qualora non presenti specifiche osservazioni in fase di gara, applicare le prescrizioni contenute nel presente PSC durante le lavorazioni, fatte salve le eventuali modifiche ed integrazioni proposte dal Coordinatore in materia di sicurezza e salute durante l'esecuzione che discendano da significative modifiche dei lavori e/o della tempistica di realizzazione.

L'impresa che si aggiudica i lavori può presentare al coordinatore per l'esecuzione proposte di integrazione al piano di sicurezza e di coordinamento, ove ritenga di poter meglio garantire la sicurezza nel cantiere sulla base della propria esperienza. In nessun caso le eventuali integrazioni possono giustificare modifiche o adeguamenti dei prezzi pattuiti.

3 ANAGRAFICA DI CANTIERE.

FASE 1: REALIZZAZIONE DI N.02 CAMPI DI CALCIO

Committente: COMUNE DI MANTOVA

Denominazione: REALIZZAZIONE DI N.02 CAMPI DA CALICIO IN ERBA SINTETICA

Ubicazione: Il Cantiere è sito in Via Learco Guerra C.M. a Mantova. – (MN)

L'inizio dei Lavori è previsto per il giorno: **15/07/2021**

L'ultimazione dei Lavori è prevista per il giorno: **30/10/2021**

La durata complessiva dei Lavori in giorni naturali consecutivi è quindi di giorni: **105**

L'ammontare complessivo presunto dei lavori è di Euro: **1.000.000,00 €**

Il numero di Imprese e/o Lavoratori autonomi che prenderanno parte ai Lavori è:

Il numero massimo presunto dei lavoratori in cantiere è: **6**

L'entità presunta del cantiere espressa in uomini-giorni è: **630**

FASE 2: REALIZZAZIONE DI LOCALI IN STRUTTURA PREFABBRICATA

Committente: COMUNE DI MANTOVA

Denominazione: REALIZZAZIONE DI LOCALI IN STRUTTURA PREFABBRICATA

Ubicazione: Il Cantiere è sito in Via Learco Guerra C.M. a Mantova. – (MN)

L'inizio dei Lavori è previsto per il giorno: (data da definire in fase di affidamento)

L'ultimazione dei Lavori è prevista per il giorno: (data da definire in fase di affidamento)

La durata complessiva dei Lavori in giorni naturali consecutivi è quindi di giorni: **40**

L'ammontare complessivo presunto dei lavori è di Euro: **160.000,00 €**

Il numero di Imprese e/o Lavoratori autonomi che prenderanno parte ai Lavori è:

Il numero massimo presunto dei lavoratori in cantiere è: **4**

L'entità presunta del cantiere espressa in uomini-giorni è: **160**

3.1 SOGGETTI INTERESSATI

I soggetti interessati all'esecuzione dell'Opera sono:

Responsabile Unico del Procedimento	Geom. Cesare Compagnoni Funzionario del Settore Lavori Pubblici _ Comune di Mantova
Progettista	Studio Faccinetti & Partners _Architetti associati- Piazza della Pieve, 1- 24060 – Casanzza – Bergamo – italia
Coordinatore in fase di Progettazione dei lavori	ARCH. Guacimara Albarracin Rodriguez Funzionario del Settore Lavori Pubblici _ Comune di Mantova
Coordinatore in fase di Esecuzione dei lavori	Da nominare

Le Imprese che prenderanno parte ai Lavori e i rispettivi periodi di presenza in Cantiere sono:

DA DEFINIRE IN SEGUITO ALL'AGGIUDICAZIONE DELL'APPALTO

Si precisa che, ai fini del presente piano, l'impresa che eseguirà le opere di pavimentazioni speciali OS 6 e OG3 (in un secondo momento per la realizzazione di blocco spogliatoi OG 1) è la "impresa principale".

La presenza di ditte subappaltatrici dovrà essere preventivamente autorizzata dal Committente. In ogni caso l'appaltatore dovrà verificare l'idoneità tecnico-professionale delle ditte subappaltatrici.

3.2 DESCRIZIONE DEI LAVORI

Il presente Piano di Sicurezza e Coordinamento si occupa dei rischi derivanti dalla esecuzione del progetto per la realizzazione di due campi da calcio in erba sintetica in sostituzione dei due campi già esistenti in erba naturale e della costruzione di locale in struttura prefabbricata. Le lavorazioni saranno divise in due fasi (FASE 1: REALIZZAZIONE CAMPI DI CALCIO- FASE 2: REALIZZAZIONE LOCALE IN STRUTTURA PREFABBRICATA), ognuna con proprio quadro economico di riferimenti e idonei costi della sicurezza, ma facenti parte dello stesso progetto complessivo qui trattato.

(Rif. Relazione Paesaggistica)

...omissis...

Nello specifico si tratta di un campo regolamentare per partite di calcio a 11, mentre il secondo è un campo per partite di calcio a 7. Il lotto di riferimento è, come si evidenzia nella Tav. PR1 Destinazioni d'uso del PGT, identificato come Aree per attrezzature pubbliche e di interesse pubblico o generale. Il suddetto lotto oggetto dell'intervento è identificato catastalmente nel seguente modo: - foglio 84, mappale 9.

....

L'area, oggetto d'intervento, dove è previsto il nuovo manto in erba artificiale per i due campi da calcio, risulta ben esposta dal punto di vista dell'esposizione solare ed è caratterizzata dalla presenza da un lato del parco pubblico Bosco Virgiliano, a nord dalla presenza di altri campi da calcio e da aree verdi agricole sul lato contrapposto.

Il progetto consta: - nella sistemazione di un campo sportivo esistente atto a ospitare partite di calcio a 11 da realizzarsi con un nuovo manto in erba sintetica. Tale campo sarà omologato dalla FIGC per ospitare partite regolamentari e sarà dotato di quattro nuove torri faro per l'illuminazione nelle ore notturne del terreno di gioco e sarà circondato lungo i quattro lati da una recinzione di colore verde in sostituzione di quella esistente. Tale recinzione sarà alta 2,20 m in acciaio sui lati lunghi e da una alta 6,00 m in nylon sui lati corti. Il progetto prevede due distinti accessi al campo da gioco, uno carrabile di 3,50 m e l'altro pedonale di 1,50 m. Il campo in erba sintetica andrà ad occupare il sedime del campo già in essere. - nella sistemazione di un campo sportivo atto a ospitare partite di calcio a 7 e a 9 da realizzarsi con un nuovo manto in erba sintetica. Tale campo sarà dotato di quattro nuove torri faro per l'illuminazione nelle ore notturne del terreno di gioco e sarà circondato, come il campo attiguo, da una recinzione alta 2,20 m in acciaio sui lati lunghi e da una alta 6,00 m in nylon sui lati corti, entrambe di colore verde. Il campo in erba sintetica andrà ad occupare il sedime del campo già in essere. Come per il campo a 11 anche qui si prevedono due accessi al campo da gioco, uno carrabile di 3,50 m e l'altro pedonale di 1,50 m. Si prevede inoltre la demolizione di un pioppo ammalorato in corrispondenza del campo da calcio a 7/9 così come si evince dagli elaborati grafici di progetto.



Ortofoto con individuazione dell'area di intervento

Fotografia Satellitare dell'area d'intervento.

(Rif. Relazione Paesaggistica)



Stato di Fatto - Foto 01



Progetto - Fotoinserimento 01

Le fasi di progetto ipotizzate durante le prime valutazioni preliminari necessarie alla redazione del presente Piano di Sicurezza e Coordinamento sono le seguenti, e si propongono in sviluppo consecutivo senza accavallamenti:

1. Allestimento cantiere
2. Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere
3. Diserbo meccanico di aree
4. Risezionamento del profilo del terreno
5. Taglio di alberi ed estirpazione delle ceppaie
6. Posa di condotta idrica in materie plastiche
7. Posa di condotta impianto per pali di illuminazione
8. Cordoli, zanelle
9. Pavimentazioni in cls
10. Posa di pavimentazione sintetica per impianti sportivi
11. Scavo a sezione obbligatoria
12. Lavorazione e posa ferri di armatura per le strutture in fondazione
13. Getto in calcestruzzo per le strutture in fondazione
14. Montaggio di strutture prefabbricate
15. Posa di recinzioni e cancellate
16. Installazione impianto per illuminazione
17. Posa di panchine
18. Installazione di impianto automatico di irrigazione interrato
19. Posa di condotta fognaria in materie plastiche per allacciamenti
20. Posa di cavidotto per allacciamenti
21. Posa di condotta idrica in materie plastiche per allacciamenti
22. Formazione di percorsi pedonali - completamente esterni
23. Formazione di tappeto erboso
24. Smobilizzo del cantiere

4 CONTESTO AMBIENTALE.

4.1 CARATTERISTICHE INTRINSECHE DEL CANTIERE

Valutazione preventiva del rumore all'interno del Cantiere

L'esposizione quotidiana personale dei lavoratori al rumore è stata valutata per ciascuno di loro in base alle singole attività che essi svolgano nell'arco della giornata lavorativa facendo riferimento ai tempi di esposizione ed ai livelli di rumore standard individuati da studi e misurazioni riconosciuti dalla commissione prevenzione infortuni (rif. documentazione C.P.T. di Torino, vol. Il manuale 5 "Conoscere per prevenire").

In base al livello di esposizione si prevedono diverse misure di sicurezza:

- fascia di esposizione compresa tra **80 ed 85 dB(A)** (in genere per gli addetti all'utilizzo di macchine operatrici, carpentieri, muratori polivalenti, posatori di pavimenti e rivestimenti, intonacatori, installatori di impianti): si richiede adeguata informazione su rischi, misure, D.P.I.;
- fascia di esposizione compresa tra **85 e 87 dB(A)** (in genere per gli addetti all'utilizzo di sega a disco, operai comuni polivalenti): si richiede adeguata informazione su rischi, misure, D.P.I., nonché la disponibilità degli idonei D.P.I., la formazione sul loro corretto uso ed i provvedimenti sanitari previsti dal D. Lgs. 195/2006;

. fascia di esposizione **superiore a 87 dB(A)** (in genere per gli addetti all'utilizzo di martello demolitore): si richiede l'obbligo di utilizzo degli idonei D.P.I., la formazione sul loro corretto uso, la comunicazione all'U.S.L. ed i provvedimenti sanitari previsti dal D. Lgs. 195/2006, nonché segnaletica e delimitazione delle aree a rischio;

Non potendo ridurre tali emissioni, si raccomanda comunque l'uso di otoprotettori a tutti gli addetti a tali attrezzature, nonché a tutto il personale che si trovasse costretto ad operare nelle immediate vicinanze. Si raccomanda inoltre di evitare il più possibile altre lavorazioni nelle vicinanze di tali fonti di rumore.

Valutazione preventiva del rumore verso l'esterno del cantiere

Non si prevede trasmissione di rumore verso l'esterno del cantiere durante alcune fasi di lavorazione come gli scavi, in quanto lavorazioni su vasta area all'aperto direttamente affacciata sul verde. Nel caso i livelli rumorosi superassero quelli stabiliti dalla classificazione ai sensi del DPCM 14/11/1997, l'impresa principale dovrà chiedere deroga al comune.

Caduta di oggetti dall'alto e all'esterno del cantiere

Le lavorazioni previste possono causare tale inconveniente (cadute di oggetti dall'alto) durante il carico/scarico dei macchinari e dei materiali, e durante la posa dei pali e/o degli elementi componenti il blocco spogliatoi. La ditta principale e successivamente tutte le ditte subappaltatrici devono evitare utilizzando protezioni componendo delle barriere e utilizzando delle procedure di carico scarico.

Emissione di agenti inquinanti

Durante le varie lavorazioni non sono prevedibili emissioni di agenti inquinanti verso l'esterno dell'area.

4.2 CARATTERISTICHE DELL'AMBIENTE CIRCOSTANTE

Caratteristiche dell'area

L'area in esame non presenta particolari rischi di per se, in quanto area pianeggiante senza la presenza di fossati senza attività insediate.

Condizioni al contorno

- **Presenza di altri cantieri: no segnalati.**
- **Presenza di altre attività pericolose nelle vicinanze: non segnalate.**
- **Presenza di traffico: sí**

Caratteristiche geomorfologiche del terreno

1. **Consistenza del terreno:** non pervenuto (da fare apposita indagine prima di eventuali piazzamenti puntuali di attrezzature per il sollevamento)
2. **Orografia dell'area:** Lotto pianeggiante
3. **Altro (falde, fossati, alvei fluviali, banchine fluviali, alberi, manufatti,..):** non pervenuto

Dunque, data la natura del terreno delle opere che si intendono realizzare, non si ravvisano particolari rischi dovuti alle caratteristiche del terreno.

Opere aeree e di sottosuolo eventualmente interferenti col cantiere

- **Linee Elettriche aeree:** presumibilmente presenti, richiedere in fase di progetto esecutivo tavola dei sottoservizi.
- **Linee Elettriche interrato:** presumibilmente presenti, richiedere in fase di progetto esecutivo tavola dei sottoservizi.
- **Rete idrica:** presumibilmente presenti, richiedere in fase di progetto esecutivo tavola dei sottoservizi.
- **Rete Fognaria:** presumibilmente presenti, richiedere in fase di progetto esecutivo tavola dei sottoservizi.
- **Gas di città:** presumibilmente presenti perimetralmente al lotto, vedi tavola dei sottoservizi.
- **Rete telefonica:** presumibilmente non presenti, vedi tavola dei sottoservizi.
- **Rete Fibre Ottiche:** presumibilmente non presenti, vedi tavola dei sottoservizi.
- **Ordigni bellici:** Porzioni di area sono state oggetto di lavori in passato, come evidenzia lo schema dei sotto-servizi, in seguito riportato, e considerando, la profondità dello scavo medio da eseguire (50-80 cm) si ritiene che il rischio di ritrovamento di ordigni bellici non sia significativo su la maggior parte dell'area d'intervento.
- **Altro:**.....

È comunque obbligatorio per l'Impresa Appaltatrice dei Lavori contattare le Ditte Erogatrici di tutti i Sottoservizi (anche quelli presumibilmente non presenti) per verificare la loro effettiva presenza ed tracciare in fase esecutiva il relativo posizionamento in pianta e sezione di tali Linee prima dell'Inizio Lavori.

Qualora la presenza di cavi elettrici isolati (ENEL, Telecom ed illuminazione pubblica) creasse problemi alle lavorazioni, si dovranno prendere accordi con gli enti interessati e chiedere lo spostamento temporaneo o definitivo delle linee stesse.

4.3. Rischio ritrovamento ordigni bellici

Con l'aggiornamento del decreto 81/08 in cui sono definiti i lavori comportanti rischi particolari per la sicurezza e la salute dei lavoratori comprendendo anche "i lavori che espongono i lavoratori al rischio di esplosione derivante dall'innescio accidentale di un ordigno bellico inesplosivo rinvenuto durante le attività di scavo" diventa obbligatorio da parte del coordinatore per la progettazione eseguire questa valutazione nell'ambito del PSC di cui, successivamente il POS dovrà tenere conto. Le considerazioni che seguono attengono a tale obbligo.

La valutazione del rischio si esegue:

1. sulla base della documentazione storica reperita;
2. sulla base delle circostanze specifiche riguardanti il cantiere in oggetto.

- ***Circostanze specifiche riguardanti il cantiere in oggetto***

Le lavorazioni oggetto del presente piano sono per lo più in superficie o a profondità ridotte a partire dal piano campagna attuale (50-80 cm) per la realizzazione di fondazioni per i pali della illuminazione;

Inoltre anche le condotte dei sottoservizi esistenti sull'area sono disposte perimetralmente e sono state eseguite a poca profondità, senza scavi considerevoli.

Al momento non è noto se sia stata eseguita in passato una ricerca e bonifica da ordigni bellici nel sito del cantiere ma l'area è stato oggetto in passato di lavori simili in quanto esistono già i campi recintati.

Da quanto sopra si può dedurre che la probabilità della presenza e del ritrovamento di ordigni bellici inesplosi nelle zone oggetto di scavo può essere ritenuta molto modesta.

Non esiste, peraltro, almeno con i dati a disposizione, una metodologia che consenta di stimare in termini numerici la probabilità di evento negativo. **E, purtroppo, non esiste neppure un valore di riferimento di tale probabilità dettato dalla normativa che consenta di ritenere il rischio accettabile.**

- *Conclusioni*

Tenuto conto delle considerazioni fatte sopra il sottoscritto CSP conclude quanto segue.

Il rischio di ritrovamento di ordigni bellici inesplosi in relazione alle caratteristiche del lavoro in questione, delle notizie storiche reperite e della storia degli interventi sul sito è da ritenersi molto modesto.

A parere del sottoscritto CSP risulta, pertanto, non necessario eseguire la ricerca preventiva ed eventuale bonifica del sito in merito a eventuali ordigni bellici inesplosi.

- *Eventuali procedure da mettere in atto in caso di rischio derivante da ordigni bellici inesplosi*

La valutazione del rischio di presenza di ordigni bellici inesplosi è prevista dalla **Legge 1 ottobre 2012, n. 177** che così dispone:

“Art. 1.

1. Al decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, e successive modificazioni, sono apportate le seguenti modificazioni:

a) al comma 1 dell'articolo 28 sono aggiunte, in fine, le seguenti parole: «e i rischi derivanti dal possibile rinvenimento di ordigni bellici inesplosi nei cantieri temporanei o mobili, come definiti dall'articolo 89, comma 1, lettera a), del presente decreto, interessati da attività di scavo»;

b) all'articolo 91 è aggiunto, in fine, il seguente comma: «2-bis. Fatta salva l'idoneità tecnico-professionale in relazione al piano operativo di sicurezza redatto dal datore di lavoro dell'impresa esecutrice, **la valutazione del rischio dovuto alla presenza di ordigni bellici inesplosi rinvenibili durante le attività di scavo nei cantieri è eseguita dal coordinatore per la progettazione. Quando il coordinatore per la progettazione intenda procedere alla bonifica preventiva del sito nel quale è collocato il cantiere, il committente provvede a incaricare un'impresa specializzata, in possesso dei requisiti di cui all'articolo 104, comma 4-bis. L'attività di bonifica preventiva e sistematica è svolta sulla base di un parere vincolante dell'autorità militare competente per territorio in merito alle specifiche regole tecniche da osservare in considerazione della collocazione geografica e della tipologia dei terreni interessati, nonché mediante misure di sorveglianza dei competenti organismi del Ministero della difesa, del Ministero del lavoro e delle politiche sociali e del Ministero della salute**»;

c) al comma 1 dell'articolo 100, dopo le parole: «di cui all'allegato XI,» sono inserite le seguenti: «con specifico riferimento ai rischi derivanti dal possibile rinvenimento di ordigni bellici inesplosi nei cantieri interessati da attività di scavo,»;

d) all'articolo 104 è aggiunto, in fine, il seguente comma: «4-bis. E' considerata impresa specializzata, ai sensi del comma 2-bis dell'articolo 91, l'impresa in possesso di adeguata capacità tecnico-economica, che impiega idonee attrezzature e personale dotato di brevetti per l'espletamento delle attività relative alla bonifica sistematica e che risulta

iscritta in un apposito albo istituito presso il Ministero della difesa. L' idoneità dell'impresa è verificata all'atto dell'iscrizione nell'albo e, successivamente, a scadenze biennali»;

e) all'allegato XI, dopo il punto 1 è inserito il seguente: «1-bis. Lavori che espongono i lavoratori al rischio di esplosione derivante dall'innescio accidentale di un ordigno bellico inesplosivo rinvenuto durante le attività di scavo»;

f) all'allegato XV, punto 2.2.3, dopo la lettera b) è inserita la seguente: «b-bis) al rischio di esplosione derivante dall'innescio accidentale di un ordigno bellico inesplosivo rinvenuto durante le attività di scavo».

2. L'albo di cui al comma 4-bis dell'articolo 104 del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, introdotto dal comma 1, lettera d), del presente articolo, è istituito, senza nuovi o maggiori oneri a carico del bilancio dello Stato, con decreto del Ministro della difesa, di concerto con il Ministro del lavoro e delle politiche sociali, sentiti il Ministro dell'interno, il Ministro dello sviluppo economico e il Ministro delle infrastrutture e dei trasporti, da adottare entro sei mesi dalla data di entrata in vigore della presente legge. Con lo stesso decreto, sulla base di una proposta formulata da una commissione di cinque esperti designati dai medesimi Ministri della difesa, del lavoro e delle politiche sociali, dell'interno, dello sviluppo economico e delle infrastrutture e dei trasporti, sono definiti i criteri per l'accertamento dell'idoneità delle imprese ai fini dell'iscrizione al medesimo albo, nonché per le successive verifiche biennali. Ai componenti della commissione di esperti di cui al periodo precedente non è corrisposto alcun emolumento, indennità o rimborso di spese.

3. Le modificazioni al decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, introdotte dal comma 1 del presente articolo, acquistano efficacia decorsi sei mesi dalla data della pubblicazione del decreto del Ministro della difesa, di cui al comma 2 del presente articolo. Fino a tale data continuano ad applicarsi le disposizioni di cui all'articolo

7, commi primo, secondo e quarto, del decreto legislativo luogotenenziale 12 aprile 1946, n. 320, che riacquistano efficacia, a decorrere dalla data di entrata in vigore della presente legge, nel testo vigente il giorno antecedente la data di entrata in vigore del codice dell'ordinamento militare, di cui al decreto legislativo 15 marzo 2010, n. 66, e sono autorizzate a proseguire l'attività le imprese già operanti ai sensi delle medesime disposizioni.”

Nota: secondo alcune interpretazioni, per “scavo” si devono intendere anche i lavori superficiali come, ad esempio, il rifacimento di una fondazione stradale.

La procedura tecnico-amministrativa, nel caso si ravveda il rischio di ritrovamento di ordigni bellici inesplosivi è di seguito descritta.

1. Con congruo anticipo sulla data di effettivo inizio dei lavori, il coordinatore per la progettazione individua l'area in cui si ritiene possibile il rischio di presenza di ordigni bellici inesplosivi, se del caso eseguendo una preliminare ricerca storiografica sui bombardamenti e sulle battaglie avvenuti nel sito.
1. Il rischio può essere ragionevolmente escluso, ma non in termini assoluti in aree già oggetto di scavo in precedenza e se riempiti di materiale proveniente da cava certificata dal punto di vista bellico.
2. Il Committente invia una richiesta scritta al Ministero della Difesa, Reparto Infrastrutture, Ufficio B.C.M. (acronimo di Bonifica Campi Minati), competente per territorio (Padova per il centro nord Italia, Napoli per il resto d'Italia) allegando elaborati grafici, relazione tecnica lavori, sezione scavi, relazione geologica, eventuali altri documenti.
3. Il suddetto Reparto rilascia il Capitolato B.C.M. e il Nulla Osta Lavori, con le “Prescrizioni tecniche” costituite da “Prescrizioni generali” e “Prescrizioni particolari”.
4. Il coordinatore per la progettazione elabora il piano di sicurezza e di coordinamento tenendo conto delle prescrizioni del Reparto Infrastrutture e lo consegna al committente (o al responsabile dei lavori).
5. Il committente (o il responsabile dei lavori) incarica un'impresa specializzata B.C.M. di procedere alla bonifica.
6. L'impresa, al termine delle operazioni, rilascia la dichiarazione di garanzia evidenziando inoltre, su una planimetria, le differenti tipologie di bonifica effettuate nelle singole aree.
7. Il Reparto Infrastrutture esegue un sopralluogo tecnico in cantiere e verifica la correttezza documentale. Se ciò ha avuto esito positivo, lo stesso Reparto rilascia il Verbale di buona esecuzione. Tale documento, a corredo della documentazione sopracitata, non esonera l'impresa B.C.M. e il committente da eventuale negligenze nell'esecuzione del servizio e nel suo affidamento.

La bonifica avviene in genere con la sequenza di seguito descritta, eseguita e curata dall'impresa specializzata B.C.M.

1. Sopralluogo nell'area da bonificare.
2. Eventuale taglio della vegetazione e pulizia del terreno da materiali di piccole e medie dimensioni.
3. Bonifica di superficie effettuata suddividendo l'area interessata in campi e strisce che l'operatore (comunemente detto "rastrellatore") percorre utilizzando il metaldetector.
4. Scoprimiento del terreno nei punti segnalati dal metaldetector per esaminare e/o rimuovere tutte le masse metalliche interrato.
5. Nel caso di rinvenimento di ordigni bellici inesplosi, si avvertono immediatamente i Carabinieri territorialmente competenti che avviano un'apposita procedura la cui durata e complessità dipende dal tipo di ordigno rinvenuto.
6. Bonifica di profondità attuata mediante trivellazioni del terreno spinte fino alla quota stabilita dalle "Prescrizioni Tecniche" emanate dal Reparto Infrastrutture (in genere 3 o 5 o 7 m). Allo scopo, l'area viene suddivisa in quadrati con lato di m 2,80x2,80 (ossia 7,84 m²) che vengono trivellati al centro con profondità di 1 m; all'interno di ogni foro viene calata la sonda del metaldetector; in assenza di presenza di masse metalliche, si prolunga il foro di un altro metro ripetendo le operazioni sino alla profondità richiesta.
7. Scoprimiento del terreno nei punti e alle quote segnalati dal metaldetector per esaminare e/o rimuovere tutte le masse metalliche interrato.
8. Nel caso di rinvenimento di ordigni bellici inesplosi, si avvertono immediatamente i Carabinieri territorialmente competenti che avviano un'apposita procedura la cui durata e complessità dipende dal tipo di ordigno rinvenuto.

5 ORGANIZZAZIONE GENERALE DEL CANTIERE.

Il cantiere si sviluppa in più fasi, DI CONSEGUENZA TUTTE LE IMPRESE DOVRANNO ORGANIZZARSI IN MODO DA LIMITARE AL MASSIMO L'USO DEGLI SPAZI PREVEDENDO E PROGETTANDO PRELIMINARMENTE TUTTE LE OPERAZIONI NECESSARIE sempre prestando la massima attenzione alle interferenze con LE ALTRE IMPRESE e I NON ADDETTI AI LAVORI.

5.1 Delimitazione e accesso al cantiere

Il cantiere comprende tutta l'area di lavoro come indicato nella planimetria allegata. Saranno escluse dal perimetro di cantiere.

L'accesso al cantiere deve essere interdetto ai non autorizzati. Ogni accesso deve essere oggetto di verifica per riconoscimento e abilitazione.

5.2 Luoghi e postazioni di lavoro

E' prevista l'istallazione di:

- una baracca ad uso ufficio, spogliatoio con CASSETTA PRIMO SOCCORSO ed estintore, deposito utensili e DPI;
- servizi igienici.

Sarà compito del Preposto di cantiere informare, sempre e comunque, le imprese esecutrici ed ogni nuovo lavoratore che interverrà nel cantiere della dislocazione dei mezzi di primo intervento.

I lavoratori utilizzeranno, per il pranzo, locali pubblici adibiti allo scopo, in prossimità del cantiere.

Prescrizioni in merito all'organizzazione del cantiere

L'approvvigionamento dei materiali e lo sgombero delle macerie avverrà principalmente meccanicamente.

Le macerie potranno essere accatastate all'interno dell'area di cantiere in attesa di smaltimento (ogni impresa ha l'onere di smaltire le proprie macerie). Non sono previste aree di deposito esterne al cantiere.

VERIFICARE SEMPRE LA FATTIBILITA' DI TUTTE LE OPERAZIONI PREVISTE.

Piano di Sicurezza e Coordinamento – Realizzazione di n. 2 campi da calcio S. Pio X – S. Egidio

VERIFICARE IL LAYOUT DI CANTIERE E AGGIORNARLO nel POS ad ogni modifica di impianto.

Ogni variazione proposta dall'appaltatore all'interno del proprio POS dovrà essere concordata con il CSE.

IMPIANTI DI CANTIERE

1. - Impianti da allestire a cura dell'impresa principale.

L'impresa principale utilizzerà le proprie attrezzature per predisporre l'impianto elettrico di cantiere e dovrà attivare la propria utenza. Sarà cura della impresa rispettare le regole di utilizzo e mantenimento in sicurezza ed efficienza.

A. Impianto elettrico di cantiere comprensivo di messa a terra

Le caratteristiche degli interventi richiedono energia elettrica per l'alimentazione delle macchine e per l'illuminazione.

Progettualmente si ipotizza di fare ricorso alla fornitura ENEL da 380/220 V- 50 Hz per le seguenti macchine/attrezzature:

- 1) Sega circolare
- 2) Attrezzatura standard
- 3) Illuminazione

L'impianto elettrico (a cura dell'impresa) del cantiere deve essere dotato di:

- Quadro di fornitura
- Quadro generale
- Quadro di distribuzione

B. Impianto di protezione contro le scariche atmosferiche

2. - Impianti di uso comune.

Tutte le imprese utilizzatrici devono preventivamente formare le proprie maestranze sull'uso corretto degli impianti di uso comune.

IMPIANTO	IMPRESA FORNITRICE	IMPRESE UTILIZZATRICI
Impianto elettrico di cantiere	Impresa principale	Tutte le imprese presenti in cantiere
Impianto idrico	Impresa principale	Tutte le imprese presenti in cantiere
Mezzo di sollevamento (autogrù, gru, muletto)	Impresa principale	Tutte le imprese presenti in cantiere durante il posizionamento delle cabine elettriche e lo scarico pannelli.

3 - Prescrizioni sugli impianti.

Vengono poste le seguenti prescrizioni sull'impianto elettrico:

- misure, almeno semestrali, della resistenza di terra
- verifica, almeno mensile, del funzionamento del differenziale.

5.3 MACCHINE E ATTREZZATURE DI CANTIERE

Macchine e attrezzature delle Imprese previste in cantiere.

Tutte le macchine e le attrezzature impiegate devono rispettare le norme vigenti in materia di igiene e sicurezza. L'elenco delle macchine e delle attrezzature significative utilizzate dalle imprese deve essere specificato per ogni singola fase.

Macchine ed attrezzature di uso comune.

Tutte le imprese utilizzatrici macchine ed attrezzature di uso comune devono preventivamente formare le proprie maestranze sul loro uso corretto.

L'eventuale affidamento di macchine ed attrezzature deve essere preceduto dalla compilazione del mod. 5 in allegato.

5.4 VIABILITA' INTERNA

Sarà cura dell'impresa appaltatrice principale garantire che la circolazione dei pedoni e dei veicoli possa avvenire in modo sicuro.

La viabilità interna avverrà organizzata nei limiti consentiti da tutti gli ostacoli eventualmente esistenti e con particolare attenzione al **possibile rischio di caduta dall'alto di manufatti trasportati dall'Autogru o durante il carico/ scarico di materiali.**

In ogni caso i mezzi dovranno procedere a passo d'uomo.

Per ogni squadra di lavoro sarà assicurata la sorveglianza e la presenza di un assistente o capo squadra che sarà responsabile della applicazione di quanto qui di seguito dettagliatamente specificato.

Sarà rigorosamente vietato fermarsi e/o sostare con veicoli sulle corsie per il passaggio addetti alle lavorazioni dello stabilimento e per qualsiasi sosta e/o fermata il conducente dovrà portare il veicolo nella zona di lavoro già opportunamente delimitata. Tutte le manovre relative al carico e scarico dei materiali, di apertura di portiere, di ribaltamento, di salita e discesa di personale dai veicoli dovranno essere effettuate all'interno dell'area di lavoro precedentemente delimitata, in modo tale da non creare alcuna interferenza con l'eventuale traffico ed è, dunque, vietata ogni possibile occupazione della carreggiata libera al traffico.

Il conducente che, riprendendo la marcia, debba uscire dalla zona di lavoro delimitata, sarà tenuto a dare la precedenza ai veicoli che eventualmente stiano sopraggiungendo.

5.5 ORGANIZZAZIONE VIABILITA' ESTERNA

Per quanto riguarda la presenza di traffico, si dovrà prestare particolare attenzione alle seguenti situazioni:

- *accesso al cantiere dalla strada pubblica*
- *passaggio di addetti estranei alle lavorazioni.*

Per quanto riguarda la presenza della strada lungo l'accesso al cantiere, il responsabile di cantiere per l'impresa si accerterà, ogni qualvolta arrivi o parta un mezzo dal cantiere stesso, che i mezzi d'opera non provochino incidenti e/o danni a persone e mezzi in transito.

Deve inoltre essere adottata la segnaletica prevista dal Codice della strada e dal D.lgs. 81/2008 (allegati dal XXIV a XXXII) per le segnalazioni di pericolo e la regolamentazione della circolazione.

Non sarà iniziato nessun lavoro che intralci la carreggiata se prima non si sarà provveduto a collocare i segnali di avvertimento, di prescrizione e di delimitazione previsti dalle Norme e Codice della Strada.

Per tutta la durata dei lavori l'impresa dovrà comunque garantire:

- una continua pulizia delle corsie;
- la delimitazione delle zone di passaggio, di accumulo delle attrezzature e dei materiali anche all'interno del cantiere in quanto gli spazi potrebbero essere promiscui.
- la presenza di un addetto che consenta l'effettuazione in sicurezza delle manovre.

In ogni caso sarà cura della Ditta Appaltatrice interpellare il Coordinatore per l'Esecuzione per valutare i singoli casi che richiedano particolare attenzione o apprestamenti diversi da quanto sopra specificato.

5.6 AREE DI DEPOSITO, MAGAZZINO E SMALTIMENTO RIFIUTI

Sono definite le seguenti aree all'interno del Cantiere:

Per il deposito dei vari materiali da costruzione e di materiali di recupero sono disponibili spazi interni alle aree di cantiere. (VEDI PLANIMETRIA DI LAYOUT)

I materiali e le attrezzature devono essere disposti o accatastati in modo da evitare il crollo o il ribaltamento.

A seguito delle lavorazioni di cantiere vengono prodotti come rifiuti inerti di risulta dalle tubazioni derivanti dagli scarti dell'impianto.

Non trattandosi di rifiuti tossici, verranno raccolti nella zona di deposito del cantiere e prontamente trasportati alle pubbliche discariche autorizzate.

Recinzione del cantiere, accessi e segnalazioni

Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) Recinzione del cantiere: misure organizzative;

Prescrizioni Organizzative:

Caratteristiche di sicurezza. L'area interessata dai lavori dovrà essere delimitata con una recinzione, di altezza non inferiore a quella richiesta dal locale regolamento edilizio, in grado di impedire l'accesso di estranei all'area delle lavorazioni: il sistema di confinamento scelto dovrà offrire adeguate garanzie di resistenza sia ai tentativi di superamento sia alle intemperie.

Dislocazione delle zone di carico e scarico

Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) Dislocazione delle zone di carico e scarico: misure organizzative;

Prescrizioni Organizzative:

Dislocazione delle zone di carico e scarico. Le zone di carico e scarico andranno posizionate: **a)** nelle aree periferiche del cantiere, per non essere d'intralcio con le lavorazioni presenti; **b)** in prossimità degli accessi carrabili, per ridurre le interferenze dei mezzi di trasporto con le lavorazioni; **c)** in prossimità delle zone di stoccaggio, per ridurre i tempi di movimentazione dei carichi con la gru e il passaggio degli stessi su postazioni di lavoro fisse.

Rischi specifici:

- 1) Investimento, ribaltamento;
- 2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;

Impianti di alimentazione (elettricità, acqua, ecc.)

Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) Impianto elettrico: misure organizzative;

Prescrizioni Organizzative:

Caratteristiche di sicurezza. Per la fornitura di energia elettrica al cantiere l'impresa deve rivolgersi all'ente distributore. Dal punto di consegna della fornitura ha inizio l'impianto elettrico di cantiere, che solitamente è composto da: quadri (generali e di settore); interruttori; cavi; apparecchi utilizzatori. Agli impianti elettrici dei servizi accessori quali baracche per uffici, mense, dormitori e servizi igienici non si applicano le norme specifiche previste per i cantieri.

Gruppo elettrogeno. Quando la rete elettrica del cantiere viene alimentata da proprio gruppo elettrogeno le masse metalliche del gruppo e delle macchine, apparecchiature, utensili serviti devono essere collegate elettricamente tra di loro e a terra.

Rete elettrica di terzi. Quando le macchine e le apparecchiature fisse, mobili, portatili e trasportabili sono alimentate, anziché da una rete elettrica dell'impresa, da una rete di terzi, l'impresa stessa deve provvedere all'installazione dei dispositivi e degli impianti di protezione in modo da rendere la rete di alimentazione rispondente ai requisiti di sicurezza a meno che, prima della connessione, non venga effettuato un accertamento delle condizioni di sicurezza con particolare riferimento all'idoneità dei mezzi di connessione, delle linee, dei dispositivi di sicurezza e dell'efficienza del collegamento a terra delle masse metalliche. Tale accertamento può essere effettuato anche a cura del proprietario dell'impianto che ne dovrà rilasciare attestazione scritta all'impresa.

Dichiarazione di conformità. L'installatore è in ogni caso tenuto al rilascio della dichiarazione di conformità, integrata dagli allegati previsti dal D.M. 22 gennaio 2008, n. 37, che va conservata in copia in cantiere.

- 2) Impianto idrico: misure organizzative;

Prescrizioni Organizzative:

Caratteristiche di sicurezza. La distribuzione dell'acqua per usi lavorativi deve essere fatta in modo razionale, evitando in quanto possibile l'uso di recipienti improvvisati in cantiere. Le tubature devono essere ben raccordate tra loro e, se non interrate, devono risultare assicurate a parti stabili della costruzione o delle opere provvisorie. Si deve evitare il passaggio di tubature in corrispondenza dei conduttori o di altre componenti degli impianti elettrici. In corrispondenza dei punti di utilizzo devono essere installati idonei rubinetti e prese idriche; inoltre devono essere installati idonei sistemi per la raccolta dell'acqua in esubero o accidentalmente fuoriuscita.

Rischi specifici:

- 1) Elettrocuzione;

Servizi igienico-assistenziali

Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) Servizi igienico-assistenziali: misure organizzative;

Prescrizioni Organizzative:

Servizi igienico-assistenziali. All'avvio del cantiere, qualora non esistano condizioni obiettive in relazione anche alla durata dei lavori o non esistano disponibilità in luoghi esterni al cantiere, devono essere impiantati e gestiti servizi igienico-assistenziali proporzionati al numero degli addetti che potrebbero averne necessità contemporaneamente. Le aree dovranno risultare il più possibile separate dai luoghi di lavoro, in particolare dalle zone operative più intense, o convenientemente protette dai rischi connessi con le attività lavorative. Le aree destinate allo scopo dovranno essere convenientemente attrezzate; sono da considerare in particolare: fornitura di acqua potabile, realizzazione di reti di scarico, fornitura di energia elettrica, vespaio e basamenti di appoggio e ancoraggio, sistemazione drenante dell'area circostante.

I servizi igienico-sanitari, assistenziali e di pronto intervento minimi che l'impresa dovrà portare in cantiere saranno:

N. Postazione igienica completa dedicata a personale esterno: 2

N. Postazione igienica completa dedicata a personale interno: 2

N. Box di cantiere utilizzo uffici/mensa/spogliatoio: 3

N. Armadietti personali: 15

Tel. Pronto Soccorso: Sì

Tel. Emergenza: Sì

Saletta di medicazione/spazi COVID: 1

Cassetta di pronto soccorso: Sì

Note:

Sarà cura dell'impresa principale:

- assicurarsi che i luoghi di lavoro siano adeguatamente illuminati e sia presente un'illuminazione di sicurezza di sufficiente intensità ove vi sia particolare rischio a seguito di guasto dell'illuminazione artificiale;
- difendere idoneamente i posti di lavoro e di passaggio contro la caduta o l'investimento di materiali.

- mantenere pulito il WC e soprattutto garantire un turno di pulizia per l'ambiente circostante il cantiere.
- allestire le baracche ad uso spogliatoio e ufficio. All'interno di essi dovrà essere messa a disposizione idonea cassetta di pronto soccorso.

Attrezzature per il primo soccorso

Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) Servizi sanitari: contenuto pacchetto di medicazione;

Prescrizioni Organizzative:

Contenuto del pacchetto di medicazione. Il pacchetto di medicazione, deve contenere almeno: **1)** due paia di guanti sterili monouso; **2)** un flacone di soluzione cutanea di iodopovidone al 10% di iodio da 125 ml ; **3)** un flacone di soluzione fisiologica (sodio cloruro 0,9%) da 250 ml; **4)** una compressa di garza sterile 18 x 40 in busta singola; **5)** tre compresse di garza sterile 10 x 10 in buste singole; **6)** una pinzetta da medicazione sterile monouso; **7)** una confezione di cotone idrofilo; **8)** una confezione di cerotti di varie misure pronti all'uso; **9)** un rotolo di cerotto alto 2,5 cm; **10)** un rotolo di benda orlata alta 10 cm; **11)** un paio di forbici; **12)** un laccio emostatico; **13)** una confezione di ghiaccio pronto uso; **14)** un sacchetto monouso per la raccolta di rifiuti sanitari; **15)** istruzioni sul modo di usare i presidi suddetti e di prestare i primi soccorsi in attesa del servizio di emergenza.

- 2) Servizi sanitari: contenuto cassetta di pronto soccorso;

Prescrizioni Organizzative:

Contenuto cassetta di pronto soccorso. La cassetta di pronto soccorso, deve contenere almeno: **1)** cinque paia di guanti sterili monouso; **2)** una visiera paraschizzi; **3)** un flacone di soluzione cutanea di iodopovidone al 10% di iodio da 1 litro; **4)** tre flaconi di soluzione fisiologica (sodio cloruro 0,9%) da 500 ml; **5)** dieci compresse di garza sterile 10 x 10 in buste singole; **6)** due compresse di garza sterile 18 x 40 in buste singole; **7)** due teli sterili monouso; **8)** due pinzette da medicazione sterile monouso; **9)** una confezione di rete elastica di misura media; **10)** una confezione di cotone idrofilo; **11)** due confezioni di cerotti di varie misure pronti all'uso; **12)** due rotoli di cerotto alto 2,5 cm; **13)** un paio di forbici; **14)** tre lacci emostatici; **15)** due confezioni di ghiaccio pronto uso; **16)** due sacchetti monouso per la raccolta di rifiuti sanitari; **17)** un termometro; **18)** un apparecchio per la misurazione della pressione arteriosa.

Cantiere estivo (condizioni di caldo severo)

Rischi specifici:

- 1) Microclima (caldo severo);

Misure tecniche e organizzative:

Misure generali. I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a microclima caldo severo, devono essere eliminati alla fonte o ridotti al minimo possibile compatibilmente alle esigenze delle attività lavorative.

Tettoie e pensiline. I lavoratori devono essere protetti dalla radiazione solare diretta, almeno per le lavorazioni su postazioni di lavoro fisse (banco ferraioli, sega circolare, ecc), mediante la realizzazione di pensiline o tettoie.

Mezzi climatizzati. I mezzi d'opera devono essere dotati di cabine climatizzate.

Dispositivi di protezione individuale:

Devono essere forniti: **a)** indumenti protettivi.

- 2) Radiazioni ottiche naturali;

Misure tecniche e organizzative:

Misure generali. I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a radiazioni ottiche naturali, devono essere eliminati alla fonte o ridotti al minimo possibile compatibilmente alle esigenze delle attività lavorative.

Orario di lavoro. I lavori all'aperto devono essere effettuati evitando le ore più calde della giornata.

Cantiere invernale (condizioni di freddo severo)

Rischi specifici:

- 1) Microclima (freddo severo);

Misure tecniche e organizzative:

Misure generali. I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a microclima freddo severo, devono essere ridotti al minimo possibile compatibilmente alle esigenze delle attività lavorative.

Ambienti climatizzati. Gli ambienti di lavoro devono essere dotati di uffici/box/cabine opportunamente climatizzati.

Mezzi climatizzati. I mezzi d'opera devono essere dotati di cabine climatizzate.

Dispositivi di protezione individuale:

Devono essere forniti: **a)** indumenti protettivi.

5.8 SEGNALETICA

La segnaletica dovrà essere conforme agli allegati dal XXIV al XXXII del D.Lgs. 81/2008 in particolare per tipo e dimensione.

In cantiere vanno installati i cartelli elencati nella tabella seguente:

Tipo di segnalazione e ubicazione
Cartello generale dei rischi di cantiere: all'entrata del cantiere.
Cartello con le norme di prevenzione infortuni: come sopra.
Segnale di pericolo con nastro giallo-nero (ovvero rosso-bianco): per perimetrare le zone interessate da rischi di varia natura (es. caduta, caduta di oggetti dall'alto, crolli, depositi di materiali, zone con lavorazioni particolari, etc.).
Pronto soccorso: presso la baracca dove verrà custodita la cassetta di pronto soccorso.
Vietato ai pedoni: da apporre, per entrambi i versi di percorrenza, all'inizio di passaggi che espongono i pedoni (anche non addetti ai lavori) a situazioni di rischio.
Pericolo di caduta in apertura nel suolo: presso aperture provvisorie, in solai per l'inserimento di scala, e altre aperture con rischio di caduta dall'alto.
Attenzione ai carichi sospesi: nell'area interessata dalla movimentazione di carichi con la gru.
Non toccare – Tensione elettrica pericolosa Durante la posa del quadro elettrico, dei collegamenti e l'attivazione dell'impianto.
Protezione obbligatoria dell'udito: anche sotto forma di adesivo, da apporre visibile al posto di guida delle macchine operatrici, sui martelli demolitori e sugli utensili elettrici portatili rumorosi.
Protezione obbligatoria delle vie respiratorie: da apporre sulle saldatrici elettriche, a cannello ossiacetilenico o a GPL se utilizzate al coperto.
Protezione obbligatoria degli occhi: da apporre sugli utensili che possono causare proiezione di schegge, oggetti o schizzi di prodotti chimici irritanti.
Casco di protezione obbligatorio: da apporre nelle zone interessate al rischio di caduta di materiali, ovvero nel raggio d'azione degli apparecchi di sollevamento.
Telefono per salvataggio e pronto soccorso: presso la baracca adibita ad ufficio dove viene installato il telefono, anche di tipo cellulare; presso il telefono andranno quindi segnalati i numeri di Pronto intervento (pronto soccorso, Vigili del Fuoco).
Estintore a polvere: presso eventuali depositi di oli/lubrificanti o altri prodotti infiammabili.

SEGNALETICA DI SICUREZZA

La segnaletica di sicurezza e salute sul luogo di lavoro, le cui prescrizioni minime sono dettate nel D.Lgs. n. 81 del 09.04.2008, è 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” (art. 162 comma 1 lettera a).

Qualora i rischi individuati dalla valutazione effettuata non possono essere evitati o sufficientemente limitati con misure, metodi o sistemi di organizzazione del lavoro, o con mezzi tecnici di protezione collettiva, il datore di lavoro fa ricorso alla segnaletica di sicurezza allo scopo di :

- avvertire di un rischio o di un pericolo le persone esposte
- vietare comportamenti che potrebbero causare pericolo
- prescrivere determinati comportamenti necessari ai fini della sicurezza
- fornire indicazioni relative alle uscite di sicurezza o ai mezzi di soccorso o di salvataggio
- fornire altre indicazioni in materia di prevenzione e sicurezza.

Scopo della segnaletica è quello di attirare in modo rapido e facilmente comprensibile l'attenzione su oggetti e situazioni che possono determinare determinati pericoli. Essa non sostituisce le misure antinfortunistiche, solamente le richiama.

Le caratteristiche che deve avere la segnaletica, sia permanente che occasionale, sono descritte negli allegati XXIV e XXV del DLgs n. 81/2008. Esse possono essere così riassunte:

- Segnale di divieto (forma rotonda, pittogramma nero su fondo bianco, banda, o bordo rosso).
Quelli principalmente impegnati in cantiere sono:
 - . Divieto di accesso ai non addetti ai lavori
 - . Divieto di sostare sotto i ponteggi
 - . Divieto di gettare materiale dai ponteggi
 - . Divieto di rimuovere i dispositivi di sicurezza
 - . Divieto di usare fiamme libere.
- Segnale di avvertimento pericolo (forma triangolare, pittogramma nero su fondo giallo, bordo nero).
Quelli principalmente impiegati in cantiere sono:
 - . Pericolo di carichi sospesi
 - . Pericolo di tensione elettrica
 - . Pericolo di transito macchine operatrici
 - . Pericolo di caduta in profondità
 - . Pericolo di materiale infiammabile:
- Segnale di prescrizione (forma rotonda, pittogramma bianco su fondo azzurro).
Quelli principalmente impiegati in cantiere sono:
 - . Usare il casco
 - . Usare calzature protettive
 - . Usare i guanti
 - . Usare le cinture di sicurezza
 - . Ecc..
- Segnale di salvataggio e sicurezza (forma quadrata o rettangolare, pittogramma bianco su fondo verde).
Quelli principalmente usati in cantiere sono:
 - . Pronto soccorso
- Segnale per attrezzature antincendio (forma quadrata o rettangolare, pittogramma bianco su fondo rosso)
- Segnalazione di ostacoli o punti di pericolo

Gli ostacoli, presenti in cantiere, devono essere segnalati con nastri di colore giallo e nero oppure con altri di colore rosso e bianco; le sbarre dovranno avere un'inclinazione di 45° e dimensioni più o meno uguali fra loro. Anche i pozzetti aperti, e gli altri luoghi ove vi può essere rischio di caduta nel vuoto, quando necessario, devono essere segnalati con i nastri di cui sopra, e naturalmente devono essere presi gli altri provvedimenti per evitare infortuni, quali posa di parapetti normali, parapetti normali con arresto del piede, quadrilateri per botole, ecc., perché, sia ben chiaro, la segnaletica non esime dal mettere in atto le protezioni prescritte dalle norme e dal comune buonsenso.

- Segnalamento temporaneo (Art. 30/495 – Art. 21 Cod. Str.)
 - 1) I lavori ed i depositi su strada e i relativi cantieri devono essere dotati di sistemi di segnalamento temporaneo mediante l'impiego di specifici segnali previsti dal presente regolamento ed autorizzati dall'ente proprietario, ai sensi del art. 5, comma 3, del codice.
 - 2) I segnali di pericolo o di indicazione da utilizzare per il segnalamento temporaneo hanno colore di fondo giallo.
 - 3) Per i segnali temporanei possono essere utilizzati supporti e sostegni o basi mobili di tipo trasportabile e ripiegabile che devono assicurare la stabilità del segnale in qualsiasi condizione della strada ed atmosferica. Per gli eventuali zavorramenti dei sostegni è vietato l'uso di materiali rigidi che possono costituire pericolo o intralcio per la circolazione.
 - 4) I segnali devono essere scelti ed installati in maniera appropriata alle situazioni di fatto ed alle circostanze specifiche, secondo quanto rappresentato negli schemi segnaletici differenziati per categoria di strada. Gli schemi segnaletici sono fissati con disciplinare tecnico approvato con decreto del Ministero dei lavori pubblici da pubblicare nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica.
 - 5) Nei sistemi di segnalamento temporaneo ogni segnale deve essere coerente con la situazione in cui viene posto e, ad uguale situazione devono corrispondere stessi segnali e stessi criteri di posa. Non devono essere posti in opera segnali temporanei e segnali permanenti in contrasto tra loro. A tal fine i segnali permanenti vanno rimossi se in contrasto con quelli temporanei. Ultimati i lavori i segnali temporanei, sia verticali che orizzontali, devono essere immediatamente rimossi e, se del caso, vanno ripristinati i segnali permanenti.

Per punti in cui esiste pericolo di urti o di investimento, o caduta ecc., la segnalazione va fatta mediante strisce inclinate di colore giallo e nero alternati o rosso e nero alternati.

Le dimensioni dei segnali devono essere tali da essere riconoscibili da almeno 50 metri di distanza.

Il datore di lavoro, a norma del art. 164 D. Lgs. 81/2008, provvede affinché:

- il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza e i lavoratori siano informati di tutte le misure da adottare riguardo alla segnaletica di sicurezza impiegata all'interno dell'impresa ovvero dell'unità produttiva;
- i lavoratori ricevano una formazione adeguata, in particolare sotto forma di istruzioni precise, che deve avere per oggetto specialmente il significato della segnaletica di sicurezza, soprattutto quando questa implica l'uso di gesti o di parole, nonché i comportamenti generali e specifici da seguire.

1. - Cartelli di divieto.



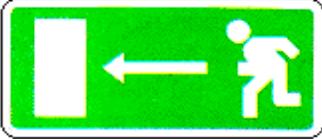
 <p>Divieto di spegnere con acqua</p>	 <p>Acqua non potabile</p>	 <p>Divieto di accesso alle persone non autorizzate</p>
 <p>Vietato ai carrelli di movimentazione</p>	 <p>Non toccare</p>	

2. - Cartelli di avvertimento.

 <p>Materiale infiammabile o alta temperatura</p>	 <p>Materiale esplosivo</p>	 <p>Sostanze velenose</p>
 <p>Sostanze corrosive</p>	 <p>Materiali radioattivi</p>	 <p>Carichi sospesi</p>

 <p>Carrelli di movimentazione</p>	 <p>Tensione elettrica pericolosa</p>	 <p>Pericolo generico</p>
 <p>Raggi laser</p>	 <p>Materiale comburente</p>	 <p>Radiazioni non ionizzanti</p>
 <p>Campo magnetico intenso</p>	 <p>Pericolo di inciampo</p>	 <p>Caduta con dislivello</p>
 <p>Rischio biologico</p>	 <p>Sostanze nocive o irritanti</p>	

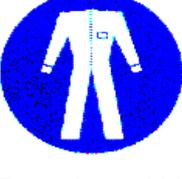
3. - Cartelli di salvataggio.

 <p>Percorso/Uscita di emergenza</p>	 <p>Direzione da seguire</p>	
 <p>Pronto soccorso</p>	 <p>Barella</p>	 <p>Doccia di sicurezza</p>
 <p>Lavaggio degli occhi</p>	 <p>Telefono per salvataggio o pronto soccorso</p>	

4. - Cartelli antincendio.

 <p>Lancia antincendio</p>	 <p>Scala</p>	 <p>Estintore</p>
 <p>Telefono per gli interventi antincendio</p>	 <p>Direzione da seguire (cartello da aggiungere a quelli che precedono)</p>	

5. - Cartelli di prescrizione.

 <p>Protezione obbligatoria degli occhi</p>	 <p>Casco di protezione obbligatoria</p>	 <p>Protezione obbligatoria dell'udito</p>
 <p>Protezione obbligatoria delle vie respiratorie</p>	 <p>Calzature di sicurezza obbligatorie</p>	 <p>Guanti di protezione obbligatoria</p>
 <p>Protezione obbligatoria del corpo</p>	 <p>Protezione obbligatoria del viso</p>	 <p>Protezione individuale obbligatoria contro le cadute</p>
 <p>Passaggio obbligatorio per i pedoni</p>	 <p>Obbligo generico (con eventuale cartello supplementare)</p>	

5.9 DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (DPI) E SORVEGLIANZA SANITARIA

Secondo l'articolo 74 del D.Lgs 81/2008 si intende per dispositivo di protezione individuale, di seguito denominato "DPI", qualsiasi attrezzatura destinata ad essere indossata e tenuta dal lavoratore allo scopo di proteggerlo contro uno o più rischi suscettibili di minacciarne la sicurezza o la salute durante il lavoro, nonché ogni complemento o accessorio destinato a tale scopo. Tutti i DPI devono essere marcati CE ed essere conformi alle prescrizioni del D.Lgs. 475/92 e successive modificazioni e integrazioni (art. 76). I DPI devono inoltre:

- a) essere adeguati ai rischi da prevenire, senza comportare di per sé 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.

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.

Nella tabella seguente si danno delle indicazioni di massima per l'assegnazione dei DPI, ferme restando le necessità che possono scaturire da lavorazioni particolari o dall'impiego di attrezzature specifiche. Proprio per operare correttamente in tali situazioni particolari, i singoli DPI da utilizzare verranno specificati in seguito anche per ciascun lavoratore.

Tipo di protezione	Tipo di DPI e categoria	Mansione svolta
Protezione del capo	Caschetto di protezione UNI 7154/1 - EN 397	Tutti i lavoratori
Protezione dell'udito (otoprotettori)	Cuffie, tappi o archetti prEN 458 - EN 352/1,2,3	Addetti alle macchine operatrici e altro personale esposto
Protezione degli occhi e del viso	Occhiali anti schegge e schizzi prEN 166 Occhiali con filtro per la luce prEN 379 - UNI EN 169,170,171	Tutti gli utilizzatori di utensili manuali, seghe circolari e prodotti chimici nocivi Addetti al cannello e saldatori
Protezione delle vie respiratorie	Maschera a facciale pieno tipo A1P2 a norma UNI-EN 141 Mascherine oro-nasali	Tutti i lavoratori addetti alle demolizioni Tutti i lavoratori
Protezione dei piedi	Scarpe antinfortunistiche con puntale rinforzato e suola anti foro a norma UNI EN 345	Tutti i lavoratori

Protezione delle mani	Guanti di protezione contro rischi meccanici EN 388 Guanti imbottiti antivibrazioni Guanti di protezione contro rischi termici UNI-EN 407	Tutti i lavoratori Addetti a martelli demolitori o altri lavoratori esposti a vibrazioni Esecutori delle guaine
Protezione di parti del corpo	Tuta da lavoro	Tutti i lavoratori
Protezione da cadute dall'alto	Imbracature UNI-EN 361	Tutti i lavoratori destinati ad operare ad altezze superiori a 2m senza parapetto

5.10 DOCUMENTAZIONE DA FORNIRE AL COORDINATORE E/O DA TENERE IN CANTIERE

1. - Documentazione riguardante il cantiere nel suo complesso.

Fermo restando l'obbligo delle imprese di tenere in cantiere tutta la documentazione prevista per legge, al coordinatore per l'esecuzione ciascuna impresa deve consegnare per sé e per le imprese sue subappaltatrici la seguente documentazione:

2. - Documentazione relativa agli impianti, macchine ed attrezzature.

Va tenuta presso gli uffici del cantiere, a cura del direttore di cantiere di ciascuna impresa, la seguente documentazione:

- indicazione dei livelli sonori delle macchine ed attrezzature che verranno impiegate
- libretti di omologazione degli apparecchi di sollevamento ad azione non manuale di portata superiore a 200 Kg;
- copia denuncia all' ISPELS per gli apparecchi di sollevamento non manuali di portata superiore a 200 Kg;
- verifica trimestrale delle funi e delle catene riportata sul libretto di omologazione degli apparecchi di sollevamento;
- verifica annuale degli apparecchi di sollevamento non manuali di portata superiore a 200 kg;
- dichiarazione di stabilità degli impianti di betonaggio;
- dichiarazione di conformità legge 37/2008 per l'impianto elettrico di cantiere;
- segnalazione all'ENEL per le operazioni eventualmente effettuate a meno di 5 metri dalle linee elettriche;
- denuncia all'ISPESL competente per territorio degli impianti di messa a terra (Modello B);
- copia delle schede di sicurezza delle sostanze che saranno utilizzate in cantiere;
- libretti d'uso e manutenzione delle macchine.

6 GESTIONE DELLE EMERGENZE

Indicazioni generali

Sarà cura dell'impresa principale organizzare il servizio di emergenza ed occuparsi della formazione del personale addetto.

L'impresa principale dovrà assicurarsi che tutti i lavoratori presenti in cantiere siano informati dei nominativi degli addetti e delle procedure di emergenza; dovrà inoltre esporre in posizione visibile le procedure da adottarsi unitamente ai numeri telefonici dei soccorsi esterni.

6.1 PRIMO SOCCORSO: ORGANIZZAZIONE E MODALITÀ DI INTERVENTO

All'interno del cantiere dovrà essere garantita la presenza di un addetto al primo soccorso durante l'intero svolgimento dell'opera. L'addetto sarà in possesso di documentazione comprovante **la frequenza di specifico corso** presso strutture specializzate.

L'addetto al primo soccorso in caso di emergenza deve:

- valutare se siano possibili rischi per se e gli altri lavoratori;
- prestare soccorso all'infortunato valutando le funzioni vitali;
- attivare i soccorsi delle strutture sanitarie al numero di emergenza - tel. **118** - fornendo agli operatori tutte le informazioni utili;
- prestare le prime cure in attesa dell'arrivo dei soccorsi.

Per infortuni di modesta gravità in cantiere dovrà essere predisposta a cura dell'impresa principale ed in luogo facilmente accessibile ed adeguatamente segnalato con cartello **una casetta di primo soccorso** contenete i prescritti presidi farmaceutici, secondo quanto previsto dalla normativa vigente, il cui utilizzo deve essere riservato al lavoratore designato a tale compito.

Presso l'ufficio di cantiere dovranno essere messi in evidenza i numeri telefonici che si riferiscono ai presidi sanitari e d'emergenza più vicini.

6.2 PREVENZIONE INCENDI: ORGANIZZAZIONE E MODALITÀ DI INTERVENTO

Con riferimento a quanto indicato nel Decreto del Ministero dell'Interno del 10 marzo 1998 ("CRITERI GENERALI DI SICUREZZA ANTIINCENDIO PER LA GESTIONE DELL'EMERGENZA NEI LUOGHI DI LAVORO"), si è riportata nella seguente tabella la compatibilità tra mezzo estinguente e tipo di incendio (non si fa riferimento agli incendi di classe D in quanto, trattandosi di "incendi di sostanze metalliche", essi non si presentano nei cantieri mobili).

	A Legno, carta, tessuti, gomma	B Petrolio, benzina, oli, alcool, diluenti,ecc.	C Acetilene, GPL, propano, ecc.	E Impianti elettrici
Acqua	Green	Yellow	Yellow	Red
Schiuma	Green	Green	Red	Red
Anidride carbonica	White	Yellow	Yellow	Green
Polvere	Yellow	Green	Green	Green

Buono		Scarso	
Mediocre		Inadatto	

In ogni caso nel cantiere deve venire reso disponibile un **estintore a polvere**.

In cantiere dovrà inoltre essere **garantita costantemente la presenza di almeno un addetto alla prevenzione incendi opportunamente addestrato** (corso di formazione per rischio di incendio medio/basso) che nel caso di un principio di incendio, deve:

- valutare la pericolosità dell'incendio, con particolare riferimento alle dimensioni dell'incendio, all'eventuale rischio per l'incolumità delle persone e ai punti critici interessati (depositi di materiali combustibili o pericolosi, ecc.);
- dare l'allarme e far evacuare il personale;
- avvisare se necessario i Vigili del Fuoco - tel. 115 -, fornendo le informazioni utili rilevate durante la valutazione dell'incendio;
- isolare elettricamente la zona interessata dall'incendio, utilizzando gli appositi interruttori di sgancio;
- intervenire con i mezzi estinguenti di pronto intervento - estintori -, adeguati alla natura del fuoco e degli impianti interessati, allo scopo di spegnere l'incendio, prevenirne la propagazione o per controllare l'incendio;
- riferire al Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione qualsiasi tipo di intervento.

Per tali compiti, se non si presentano rischi significativi, può essere richiesta la collaborazione anche degli altri lavoratori presenti.

6.3 PIANO DI EVACUAZIONE

Vista la morfologia del cantiere e le attività che in esso si svolgono, non si richiedono particolari misure di evacuazione. Per ciascuna zona di lavoro dovrà essere prevista una idonea via di fuga sicura e chiaramente segnalata.

Definire, segnalare e mantenere sgombre da ostacoli le vie e le uscite di emergenza.

Tenere pulite ed in ordine le zone di lavoro per evitare intralci in caso di evacuazione.

6.4 GESTIONE DI INFORTUNI ED INCENDI

Le imprese appaltatrici daranno immediata comunicazione, alla Direzione Lavori ed al Coordinatore in fase di esecuzione, di visite in cantiere di organismi di controllo (ASL, ISPELS, VV.F).

In caso di infortunio l'impresa di competenza informerà immediatamente la direzione lavori trasmettendo successivamente copia della relativa documentazione. I registri degli infortuni delle imprese appaltatrici e dei rispettivi subappaltatori potranno essere consultati dal Coordinatore per l'esecuzione dei lavori.

7 CRITERI DI ANALISI DEI RISCHI

Premesso che, in ossequio alla vigente normativa in materia di sicurezza, si intende per

- “**pericolo**” un qualche cosa che possenga la qualità intrinseca di causare, potenzialmente, un danno
- “**rischio**” la probabilità di raggiungere il potenziale del danno

la valutazione dei rischi è da intendersi di tipo qualitativo e muove dall’analisi dei pericoli connessi al contesto ambientale e alle diverse fasi di lavorazione previste.

Si sono quindi individuate le effettive sorgenti di rischio e le fasi/aree critiche per le quali sono richieste misure specifiche e/o prescrizioni operative o necessità di coordinamento.

La metodologia seguita per l’individuazione dei rischi è stata quella di suddividere l’opera in fasi di lavorazione; ogni fase è stata a sua volta, se necessario, divisa in sottofasi per poi procedere alla analisi dei vari aspetti della fase e/o sottofase stessa considerando sia i rischi ad essa intrinseci, che quelli connessi con i macchinari utilizzati e con la presenza dei vari operatori.

I rischi sono stati valutati con riferimento: alle norme di legge e di buona tecnica, al contesto ambientale, alla presenza contemporanea e/o successiva di diverse imprese e/o diverse lavorazioni, ad eventuali pericoli correlati.

Una **matrice del rischio** consente di valutare inoltre, per ciascuna fase, quale sia o siano gli aspetti più rischiosi della lavorazione stessa.

Gli indici di valutazione utilizzati nella matrice sono così rappresentativi:

	PROBABILITA'	DANNO
1	=improbabile	=lieve (assenza dal lavoro < 8 gg)
2	=poco probabile	=medio (assenza dal lavoro > 8 gg)
3	=probabile	=grave (assenza dal lavoro > 30 gg)
4	=molto probabile	=molto grave (assenza dal lavoro > 30 gg e con invalidità permanente)

Il valore $R=PxD$ dà invece le seguenti indicazioni:

PxD	1	2	3	4	R>8 AZIONI CORRETTIVE INDILAZIONABILI
1	1	2	3	4	4=<R=<8 AZIONI CORRETTIVE URGENTI
2	2	4	6	8	2=<R=<3 AZIONI CORRETTIVE A MEDIO TERMINE
3	3	6	9	12	R=1 AZIONI CORRETTIVE IN FASE DI PROGETTAZIONE
4	4	8	12	16	R=0 RISCHIO NON PRESENTE

La valutazione del rischio delle lavorazioni è riportata in apposito allegato al presente piano.

8 GESTIONE DELLE INTERFERENZE

Rischi addizionali, spesso non strettamente connessi alle singole attività o lavorazioni, si possono verificare qualora queste vengano svolte contemporaneamente. Il programma lavori consente l’individuazione di tali interferenze. Le imprese devono porre particolare attenzione e sensibilizzare i loro lavoratori in merito.

L'obiettivo della programmazione dei tempi delle lavorazioni di cantiere è quello di arrivare a pianificare i tempi di evoluzione delle operazioni costruttive ex-ante; questo, per permettere di prevenire l'insorgere di sovrapposizioni o connessioni lavorative tali da poter ingenerare un aumento della possibilità di verificarsi di eventi incidentali.

Conseguentemente, le prescrizioni operative risultanti dalla programmazione dei tempi del cantiere, si riferiscono unicamente al rispetto, da parte delle imprese appaltatrici e/o sub-appaltatrici, dello sviluppo temporale delle fasi lavorative così come viene formalizzato nel diagramma di GANTT allegato al presente Piano.

Qualora in corso d'opera si verificassero interferenze non previste, dovranno essere preventivamente comunicate al Coordinatore per l'esecuzione ed autorizzate.

9 COSTI.

Ai sensi di quanto previsto dall'Allegato XV, punto 4 e dall'art. 7 comma 3 del D.P.R. 222/2003 e s.m.i., i costi relativi alle procedure esecutive, agli apprestamenti, alle attrezzature, per il rispetto delle norme in materia di sicurezza e salute, nonché per il rispetto delle eventuali altre prescrizioni del presente piano sono determinati in modo analitico, in base allo studio delle singole fasi di lavorazione.

Vanno stimati, per tutta la durata delle lavorazioni previste nel cantiere, i costi:

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

La stima dovrà essere congrua, analitica per voci singole, a corpo o a misura, riferita ad elenchi prezzi standard o specializzati, oppure basata su prezziari o listini ufficiali vigenti nell'area interessata, o sull'elenco prezzi delle misure di sicurezza del committente; nel caso in cui un elenco prezzi non sia applicabile o non disponibile, si farà riferimento ad analisi costi complete e desunte da indagini di mercato. Le singole voci dei costi della sicurezza vanno calcolate considerando il loro costo di utilizzo per il cantiere interessato che comprende, quando applicabile, la posa in opera ed il successivo smontaggio, l'eventuale manutenzione e l'ammortamento.

(VEDI APPOSITO ALLEGATO)

10 PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA.

Le imprese esecutrici prima di iniziare i lavori devono redigere un loro **Piano Operativo di Sicurezza (POS)** da considerare come piano complementare di dettaglio del **PSC**. Tale piano è costituito dall'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi per la sicurezza e la salute specifici per quell'impresa e per quell'opera, rispetto **all'utilizzo di attrezzature** e alle **modalità operative**. E' completato dall'indicazione delle **misure** di prevenzione e protezione e dei **DPI**.

Tale **POS** descrive quindi le modalità di gestione in sicurezza delle attività (fasi lavorative) esercitate da una singola impresa e deve essere avallato dal **Coordinatore per l'esecuzione** sia per la validità intrinseca che per le possibili interazioni con **POS** di altre imprese.

E' compito del coordinatore per l'esecuzione:

- verificare che il **POS** di ogni impresa sia congruente con il lavoro da svolgere;
- verificare che sia nella sostanza rispettato.
- coordinare i diversi **POS** delle imprese operanti in cantiere
- chiederne l'adeguamento qualora non risultasse congruente.

11 FIRME DI ACCETTAZIONE.

Il presente Piano, con la presente sottoscrizione si intende letto, compreso ed accettato in ogni sua parte.

	Firma	Data
Committente		
Il Responsabile Unico del Procedimento		
Progettista		
Direttore dei Lavori		
Coordinatore per la sicurezza in fase di progetto		
Coord. per l'esecuzione		
Responsabile dei lavori		
Direttore di cantiere		
Impresa appaltatrice		
Impresa subappaltatrice		
Lavoratori autonomi		

12 MODULI PER LA GESTIONE DELLA SICUREZZA.

12.1 Mod. 2 - Nomina del direttore di cantiere.

Spett.le (Coordinatore)

Oggetto: Nomina del Direttore di cantiere.

Il sottoscritto in qualità di legale rappresentante
dell'impresa nomina il (eventuale titolo di studio)
..... (nome e cognome),
quale Direttore di cantiere in oggetto, e dichiara di avergli consegnato ed illustrato il
piano di sicurezza e coordinamento.

_____, li ___/___/___

L'impresa

Timbro e firma

Per accettazione

Il Direttore di cantiere

12.2 Dichiarazione di effettuazione degli adempimenti previsti dal D. Lgs. 81/2008

Spett.le (Coordinatore)

Oggetto: dichiarazione di avvenuta effettuazione degli adempimenti previsti dal D. Lgs. 81/2008.

In relazione alla Vs. richiesta, il sottoscritto in qualità di legale rappresentante dell'impresa.....

DICHIARA

- a) di aver effettuato tutti gli adempimenti previsti dal D. Lgs. 81/2008 ed in particolare di aver predisposto il documento di valutazione dei rischi (o autocertificazione, previa valutazione dei rischi) ai sensi del D. Lgs. 81/2008;
- b) di aver comunicato il nominativo del R.S.P.P. agli Enti di controllo.;
- c) di aver nominato il Medico competente (se necessario);
- d) di aver designato i lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei lavoratori in caso di pericolo grave ed immediato, di salvataggio, di pronto soccorso e, comunque, di gestione delle emergenze;
- e) di aver informato e formato i propri dipendenti sui rischi per la salute e la sicurezza specifici dell'attività dell'impresa, nonché in particolare su quelli indicati nel piano di sicurezza e coordinamento;
- f) di aver consegnato a tutti i lavoratori i D.P.I. necessari per le proprie mansioni e di averli adeguatamente formati sul relativo uso.

In fede

_____, li ___/___/___

L'impresa

Timbro e firma

Piano di Sicurezza e Coordinamento – Realizzazione di n. 2 campi da calcio S. Pio X – S. Egidio

12.3 Mod. 4 - Dichiarazione del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza di presa visione del piano.

Oggetto: dichiarazione del R.L.S. di presa visione del Piano di sicurezza e coordinamento.

Il sottoscritto in qualità di rappresentante dei
lavoratori per la sicurezza dell'impresa

DICHIARA

di aver preso visione del Piano di sicurezza e coordinamento relativo al cantiere sito in via

in comune di

In fede

_____, li ___/___/___

Il Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza

12.4 Mod. 5 - Affidamento e gestione di macchine ed attrezzature.

Spett.le (Impresa)

.....
.....
.....

Oggetto: affidamento e gestione di macchine ed attrezzature

Con la presente siamo a consegnarVi per il cantiere di via in comune di

..... le seguenti macchine e attrezzature:

Macchina / attrezzatura	Tipo e n° Matricola
. autocarro
. argani a cavalletto
. cannello per guaina
. carrello elevatore
. flessibili
. martelli demolitori
. macchine movimento terra
. ponteggio metallico
. ponte su ruote
. scale portatili
. scanalatrice per muri ed intonaci
. sega circolare
. trabattelli
. trapani elettrici
.
.
.
.

L'impresa affidante

Timbro e firma

12.5 Mod. 6 - Dichiarazione di presa visione ed accettazione del piano da parte delle imprese subappaltatrici.

Il Sig. in qualità di Direttore di cantiere

dell'Impresa

DICHIARA

- a) di aver preso visione che le attrezzature e le macchine prese in consegna sono rispondenti ai requisiti di sicurezza previsti dalle norme di prevenzione;
- b) di essere stato informato dei rischi e dei sistemi di prevenzione relativi all'utilizzo delle macchine e delle attrezzature consegnate;

SI IMPEGNA A

- a) far utilizzare le attrezzature e le macchine prese in consegna esclusivamente a proprio personale idoneo, tecnicamente capace, informato e formato specificatamente;
- b) informare i propri operatori sui rischi e le misure preventive nell'uso delle macchine e sul divieto di vanificare le funzioni dei dispositivi di sicurezza delle macchine e delle attrezzature;
- c) mantenere in buone condizioni le macchine e attrezzature prese in consegna.

In fede

_____, li ___/___/___

L'Impresa affidataria

Timbro e firma

12.6 Mod. 7 - Cartello di cantiere.

COMUNE DI provincia di

OGGETTO DELL'APPALTO:

PERMESSO DI COSTRUIRE n° del

COMMITTENTE:

PROGETTISTA:

DIRETTORE DEI LAVORI:

COORDINATORE PER L'ESECUZIONE:

IMPRESA:.....

DIRETTORE DI CANTIERE:

13 NOTIFICA PRELIMINARE .

Trattandosi di PSC allegato alla documentazione di gara per un appalto ai sensi dell'art 59 D.Lgs 50/06, ancora non sono stati individuati i soggetti fondamentali per la gestione del cantiere e la esecuzione dei lavori. La notifica preliminare ai sensi dell'art.99 del D. Lgs 81/08 dovrà essere effettuata in seguito alla conclusione della gara d'appalto.

14 RUOLI E CONSEGUENTI OBBLIGHI E/O MIS. DI COORD.

Le diverse figure presenti in cantiere, in relazione al ruolo che ricoprono, devono ottemperare agli obblighi previsti dalla vigente legislazione.

14.1 OBBLIGHI DEL COMMITTENTE O DEL RESPONSABILE DEI LAVORI

Ai sensi dell'art.90 del D.Lgs.81/2008 e successive integrazioni, il Committente o Responsabile dei Lavori (RUP), una volta assolti i compiti di nomina dei Coordinatori:

1. Nella fase di progettazione dell'opera, ed in particolare al momento delle scelte tecniche, nell'esecuzione del progetto e nell'organizzazione delle operazioni di cantiere, si attiene ai principi e alle misure generali di tutela di cui all'articolo 15 del D.Lgs 81/2008. Al fine di permettere la pianificazione dell'esecuzione in condizioni di sicurezza dei lavori o delle fasi di lavoro che si devono svolgere simultaneamente o successivamente tra loro, il committente o il responsabile dei lavori **prevede** nel progetto la durata di tali lavori o fasi di lavoro.
2. Nella fase della progettazione dell'opera, **valuta** il piano di sicurezza e di coordinamento ed il fascicolo redatti dal coordinatore per la progettazione.
3. Nei cantieri in cui è prevista la presenza di più imprese, anche non contemporanea, contestualmente all'affidamento dell'incarico di progettazione, **designa il coordinatore per la progettazione**.
4. Nel caso di cui al punto 3, prima dell'affidamento dei lavori, **designa il coordinatore per l'esecuzione dei lavori**.
5. **Comunica** alle imprese esecutrici e ai lavoratori autonomi il nominativo del coordinatore per la progettazione e quello del coordinatore per l'esecuzione dei lavori. Tali nominativi sono indicati nel cartello di cantiere.
6. Anche nel caso di affidamento dei lavori ad un'unica impresa:
 - a) **verifica l'idoneità tecnico-professionale dell'impresa affidataria**, delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi in relazione alle funzioni o ai lavori da affidare, attraverso il certificato di iscrizione alla Camera di commercio, industria e artigianato ed il documento unico di regolarità contributiva (DURC);
 - b) **chiede** alle imprese esecutrici una dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'Istituto nazionale della previdenza sociale (INPS), all'Istituto nazionale assicurazione infortuni sul lavoro (INAIL) e alle casse edili, nonché una dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative, applicato ai lavoratori dipendenti;
 - c) **trasmette** all'amministrazione competente, prima dell'inizio dei lavori oggetto del permesso di costruire o della denuncia di inizio attività, il nominativo delle imprese esecutrici dei lavori unitamente alla documentazione di cui alle lettere a) e b). L'obbligo sussiste anche in caso di lavori eseguiti in economia mediante affidamento delle singole lavorazioni a lavoratori autonomi, ovvero di lavori realizzati direttamente

con proprio personale dipendente senza ricorso all'appalto. In assenza del documento unico di regolarità contributiva, anche in caso di variazione dell'impresa esecutrice dei lavori, l'efficacia del titolo abilitativo è sospesa.

Resta responsabilità del committente o Responsabile dei Lavori **vigilare sull'operato dei Coordinatori**.

14.2 OBBLIGHI DEL COORDINATORE PER LA PROGETTAZIONE

Il **Coordinatore per la progettazione** dei lavori durante la progettazione dell'opera e comunque prima della richiesta di presentazione delle offerte, deve:

Ai sensi dell'art.91 del D.Lgs.81/2008 e successive integrazioni

1. redige il **piano di sicurezza e di coordinamento**, i cui contenuti sono dettagliatamente specificati nell' ALLEGATO XV del D.Lgs 81/2008;
2. predispone un **fascicolo**, i cui contenuti sono definiti all' ALLEGATO XVI del D.Lgs 81/2008, contenente le informazioni utili ai fini della prevenzione e della protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori, tenendo conto delle specifiche norme di buona tecnica e dell'allegato II al documento UE 26 maggio 1993. Il fascicolo non è predisposto nel caso di lavori di manutenzione ordinaria di cui all'articolo 3, comma 1, lettera a) del testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di edilizia, di cui al decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001, n. 380.

14.3 OBBLIGHI DEL COORDINATORE PER L'ESECUZIONE

Il **Coordinatore per l'esecuzione**, durante la realizzazione dell'opera deve:

ai sensi dell'art.92 del D.Lgs. 81/2008

1. verificare, con opportune azioni di coordinamento e controllo, l'applicazione, da parte delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi, delle disposizioni loro pertinenti contenute nel piano di sicurezza e di coordinamento e la corretta applicazione delle relative procedure di lavoro;
2. verificare l'idoneità del piano operativo di sicurezza, da considerare come piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza e coordinamento, assicurandone la coerenza con quest'ultimo, adeguare il piano di sicurezza e di coordinamento e il fascicolo; in relazione all'evoluzione dei lavori ed alle eventuali modifiche intervenute, valutando le proposte delle imprese esecutrici dirette a migliorare la sicurezza in cantiere, verificare che le imprese esecutrici adeguino, se necessario, i rispettivi piani operativi di sicurezza;
3. organizzare tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, la cooperazione ed il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione;
4. verificare l'attuazione di quanto previsto negli accordi tra le parti sociali al fine di realizzare il coordinamento tra i rappresentanti della sicurezza finalizzato al miglioramento della sicurezza in cantiere;
5. segnalare al committente e al responsabile dei lavori, previa contestazione scritta alle imprese e ai lavoratori autonomi interessati, le inosservanze alle disposizioni degli articoli 94, 95 e 96 e alle prescrizioni del piano di cui all'articolo 100, e propone la sospensione dei lavori, l'allontanamento delle imprese o dei lavoratori autonomi dal cantiere, o la risoluzione del contratto. Nel caso in cui il committente o il responsabile dei lavori non adotti alcun provvedimento in merito alla segnalazione, senza fornire idonea motivazione, il coordinatore per l'esecuzione dà comunicazione dell'inadempienza alla azienda unità sanitaria locale e alla direzione provinciale del lavoro territorialmente competenti;
6. sospendere, in caso di pericolo grave e imminente, direttamente riscontrato, le singole lavorazioni fino alla verifica degli avvenuti adeguamenti effettuati dalle imprese interessate.

7. nel caso in cui, dopo l'affidamento dei lavori a un'unica impresa, l'esecuzione dei lavori o di parte di essi sia affidata a una o più imprese, il coordinatore per l'esecuzione, oltre a svolgere i compiti di cui ai punti precedenti, redige il piano di sicurezza e di coordinamento e predispone il fascicolo.

14.4 DIRETTORE DI CANTIERE

Con la sottoscrizione del presente documento ciascuna Impresa presente in cantiere si impegna a nominare, prima dell'inizio dei lavori, un proprio "Direttore di cantiere" con le seguenti attribuzioni e compiti:

- è persona competente e capace;
- il nominativo viene comunicato al Coordinatore per l'esecuzione prima dell'inizio dei lavori e comunque con anticipo tale da consentire al Coordinatore di conoscere tale persona prima dell'ingresso in cantiere dell'Impresa da questi rappresentata;
- agisce per nome e conto dell'Impresa per tutte le questioni inerenti la sicurezza e pertanto costituisce l'interlocutore tra Coordinatore ed Impresa; pertanto tutte le comunicazioni fatte al Direttore di cantiere si intendono fatte all'Impresa;
- partecipa alle riunioni di coordinamento con mandato da parte dell'impresa per le decisioni in termini di sicurezza;
- sottoscrive quanto riportato dal Coordinatore per l'esecuzione nel "Registro delle riunioni di coordinamento", nonché i verbali stilati dal Coordinatore per l'esecuzione durante i suoi sopralluoghi in cantiere;
- è sempre presente in cantiere anche qualora vi fosse un solo lavoratore dell'Impresa che egli rappresenta;
- viene informato di tutte le modifiche fatte al Piano;
- informa preventivamente il Coordinatore dell'arrivo in cantiere di nuove maestranze o imprese subappaltatrici.

14.5 IMPRESE

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

- a) adottano le misure conformi alle prescrizioni di cui all' ALLEGATO XIII del D.Lgs 81/2008;
- b) predispongono l'accesso e la recinzione del cantiere con modalità chiaramente visibili e individuabili;
- c) curano la disposizione o l'accatastamento di materiali o attrezzature in modo da evitarne il crollo o il ribaltamento;
- d) curano la protezione dei lavoratori contro le influenze atmosferiche che possono compromettere la loro sicurezza e la loro salute;
- e) curano le condizioni di rimozione dei materiali pericolosi, previo, se del caso, coordinamento con il committente o il responsabile dei lavori;
- f) curano che lo stoccaggio e l'evacuazione dei detriti e delle macerie avvengano correttamente;
- g) redigono il **piano operativo di sicurezza**.

Le imprese esecutrici dovranno poi attenersi alle misure generali di tutela di cui all'articolo 15 del decreto legislativo n. 81 del 2008 e curare, *ciascuno per la parte di competenza*, in particolare:

- a) il mantenimento del cantiere in condizioni ordinate e di soddisfacente salubrità;
- b) la scelta dell'ubicazione di posti di lavoro tenendo conto delle condizioni di accesso a tali posti, definendo vie o zone di spostamento o di circolazione;
- c) le condizioni di movimentazione dei vari materiali;
- d) la manutenzione, il controllo prima dell'entrata in servizio e il controllo periodico degli impianti e dei dispositivi al fine di eliminare i difetti che possono pregiudicare la sicurezza e la salute dei lavoratori;
- e) la delimitazione e l'allestimento delle zone di stoccaggio e di deposito dei vari materiali, in particolare quando si tratta di materie e di sostanze pericolose;
- f) l'adeguamento, in funzione dell'evoluzione del cantiere, della durata effettiva da attribuire ai vari tipi di lavoro o fasi di lavoro;
- g) la cooperazione tra datori di lavoro e lavoratori autonomi;
- h) le interazioni con le attività che avvengono sul luogo, all'interno o in prossimità del cantiere.

Resta inoltre obbligo per il datore di lavoro la **formazione e l'informazione** dei lavoratori. In particolare prima dell'inizio delle varie fasi di lavoro e secondo le procedure organizzative adottate dall'impresa i preposti della stessa sono edotti delle disposizioni del Piano concernenti le relative lavorazioni. Nell'ambito delle loro attribuzioni i preposti di cui sopra rendono edotti i lavoratori, prima dell'inizio delle fasi lavorative cui sono addetti, dei rischi specifici cui sono esposti e delle rispettive misure di sicurezza, previste dalle norme di legge e contenute nel presente PSC. In fase di mobilitazione del cantiere il datore di lavoro dell'impresa appaltatrice certifica l'avvenuta consultazione dei RLS sul presente piano di sicurezza e coordinamento.

14.6 Imprese appaltatrici

L'**impresa appaltatrice** dovrà, in caso di subappalto, **farsi carico di alcune misure di coordinamento**, ed in particolare:

1. fornire alle imprese subappaltatrici e ai lavoratori autonomi presenti in cantiere:
 - copia del presente piano di sicurezza e coordinamento, in tempo utile per far visionare il Piano da parte dell'impresa subappaltatrice al proprio RLS;
 - adeguata documentazione, informazione e supporto tecnico-organizzativo;
 - le informazioni relative al corretto utilizzo di attrezzature, apprestamenti, macchinari e dispositivi di protezione collettiva ed individuale;
2. trasmettere tempestivamente al Coordinatore per l'esecuzione le eventuali proposte di modifica al piano di sicurezza formulate al proprio interno, oppure dalle imprese subappaltatrici e/o dai lavoratori autonomi;
3. fornire collaborazione al Coordinatore per l'esecuzione e partecipare alle riunioni di coordinamento;
4. mantenere a disposizione delle altre imprese presenti in cantiere e per l'intera durata dei lavori in efficienza e a norma i servizi igienici essenziali, gli impianti, le macchine e le attrezzature, ed in particolare:
 - garantire, durante tutta la durata del cantiere, gli interventi di revisione periodica e gli eventuali interventi di manutenzione della gru, dell'impianto elettrico e di terra, del ponteggio;

- la gru a torre deve essere manovrata, anche durante le fasi di lavoro svolte da altre imprese e/o lavoratori autonomi, esclusivamente da persona appositamente incaricata dall'impresa appaltatrice;
- l'utilizzo del quadri elettrici del ponteggio dà parte delle altre Imprese e/o lavoratori autonomi potrà avvenire solo previo accordo con l'impresa titolare dell'appalto. Questa ne concederà l'uso a condizione che non venga eseguito alcun atto di modifica o manomissione, nel rispetto degli eventuali divieti di esecuzione simultanea di più fasi di lavoro, stabiliti nel piano di sicurezza;
- le singole imprese e/o lavoratori autonomi devono essere informati, prima dell'inizio della loro attività nel cantiere, delle prescrizioni di cui al presente capitolo, e verranno messi a conoscenza delle sanzioni applicabili nei loro confronti ai sensi del Decreto Legislativo 81/2008.

14.7 Imprese subappaltatrici

L'**impresa subappaltatrice** dovrà attenersi alle misure di coordinamento impartite dall'Impresa appaltatrice.

14.8 LAVORATORI AUTONOMI PRESENTI IN CANTIERE

Nel caso in cui la tipologia dei lavori da eseguire renda necessaria la presenza di lavoratori autonomi che esercitino direttamente la propria attività in cantiere, questi dovranno, ai sensi dell'art. 21 del D.Lgs. 81/2008:

- a) utilizzare attrezzature di lavoro in conformità alle disposizioni di cui al titolo III del D.Lgs 81/2008;
- b) munirsi di dispositivi di protezione individuale ed utilizzarli conformemente alle disposizioni di cui al titolo III;
- c) munirsi di apposita tessera di riconoscimento corredata di fotografia, contenente le proprie generalità, qualora effettuino la loro prestazione in un luogo di lavoro nel quale si svolgano attività in regime di appalto o subappalto.

Gli indicati soggetti, relativamente ai rischi propri delle attività svolte e con oneri a proprio carico hanno facoltà di:

- a) beneficiare della sorveglianza sanitaria secondo le specifiche previsioni, fermi restando gli obblighi previsti da norme speciali;
- b) partecipare a corsi di formazione specifici in materia di salute e sicurezza sul lavoro, incentrati sui rischi propri delle attività svolte, secondo le specifiche previsioni, fermi restando gli obblighi previsti da norme speciali.

14.9 PREPOSTO

Persona che, in ragione delle competenze professionali e nei limiti di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, sovrintende alla attività lavorativa e garantisce l'attuazione delle direttive ricevute, controllandone la corretta esecuzione da parte dei lavoratori ed esercitando un funzionale potere di iniziativa

Deve:

- Sovrintendere all'attività lavorativa
- Garantire l'attuazione delle disposizioni ricevute
- Controllare che le disposizioni impartite vengano osservate da parte dei lavoratori
- Segnalare ai vertici aziendali eventuali pericoli non adeguatamente gestiti o carenze nei sistemi di protezione(c.d. potere di iniziativa)

NB. Dirigenti e Preposti sono tenuti, sulla base degli incarichi loro affidati o svolti di fatto (principio dell'effettività) ad adottare le misure che la normativa pone a carico del Datore di Lavoro, con la sola eccezione di quelli che non sono delegabili

15 SOSPENSIONE DEI LAVORI

Ai sensi dell'art.92 del D.lgs 81/2008 il Coordinatore per l'esecuzione dei lavori segnalerà per iscritto al Committente e/o al responsabile dei lavori (RUP), previa contestazione scritta alle imprese e ai lavoratori autonomi interessati, le inosservanze gravi alle disposizioni contenute negli artt. 94, 95 e 96 e alle prescrizioni del piano di cui all'art. 100, proponendo, se del caso, la sospensione dei lavori e/o l'allontanamento delle imprese o dei lavoratori autonomi dal cantiere o la risoluzione del contratto.

In caso di grave pericolo, il Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione sospende le singole lavorazioni fino alla verifica da parte del coordinatore stesso degli avvenuti adeguamenti effettuati dalle imprese interessate.

L'eventuale sospensione dei lavori o delle singole lavorazioni a seguito di gravi inosservanze commesse dall'impresa appaltatrice o dai suoi subappaltatori, comporterà la responsabilità dell'impresa appaltatrice stessa per ogni eventuale danno derivato, compresa l'applicazione della penale giornaliera, prevista contrattualmente, che verrà trattenuta nella liquidazione a saldo.

Si ritiene "grave inosservanza", e come tale passibile di sospensione dei lavori, anche la presenza di lavoratori non in regola all'interno del cantiere.

16 NORMATIVA DI RIFERIMENTO.

Si riportano di seguito alcuni riferimenti normativi in materia di sicurezza dei cantieri.

D.Lgs n. 81/2008

Decreto 14 gennaio 2008 e DPR 1124/65

D. Lgs n. 145/2008

D. Lgs n. 52/1997

D.lgs 475/92,

D.M. 37/2008,

UNI 10942:2001

D.P.R. 459/96

D.P.R. 320/56

Legge 10/91 e successive modifiche/integrazioni (D.Lgs 192/2005 e D.Lgs 311/2005)

D.P.R. 412/93

D. L.gs 195/06

Direttiva Macchine CEE 392/89

Codice e Disposizioni di Circolazione Stradale

Circolare Ministero del Lavoro 103/80

Circolare Ministero del Lavoro 13/82

Circolare Ministero del Lavoro 149/85

17 NUMERI UTILI.

Telefoni ed indirizzi utili

Carabinieri pronto intervento: tel. 112

Servizio pubblico di emergenza Polizia: tel. 112

Comando VV.F. chiamate per soccorso: tel. 112

Pronto Soccorso tel. 112

AZIENDA OSPEDALIERA CARLO POMA

Str. Lago Paiole, 10, 46100 Mantova MN (CENTRALINO +39 03762011)

ENEL Segnalazione guasti pronto intervento: 803500