

Piano di Sicurezza e Coordinamento (D.Lgs 81/2008)

Cantiere sito at: via Buozzi, Via Papa Giovanni XXIII a Dalmine (BG)

Committenza: Costruzioni Guerinoni s.r.l., Eredi Gimondi, Marco Pantaloni,
Francesco Pantaloni, Rodolfo Gimondi

N° Commessa: 00000190

PIRELLI ENGINEERING S.p.A.

Coordinatori della Sicurezza:

CSP: Ing. Roberto Peliccioli

CSE: Ing. Roberto Peliccioli

COMUNE DI DALMINE (BG) PROVINCIA DI BERGAMO

Attuazione dell'art. 100 del D.L. GS 81/2008

COMUNE DALMINE	
- 6 FEB 2012	
PROG. 2182	CAT. 06
FAS. 03	CL. 03

OPERE DI URBANIZZAZIONE PIANO DI
LOTTIZZAZIONE RESIDENZIALE PA N.21 VIA
BUOZZI, VIA PAPA GIOVANNI XXIII A DALMINE (BG)



**Il Committente: Costruzioni Guerinoni s.r.l. (P. IVA 02746850169 via G. Caboto,1
Dalmine) , Eredi Gimondi (con procura ai signori Marco Pantaloni, Francesco
Gimondi, Rodolfo Gimondi)**

▪ **Il Coordinatore per la Progettazione: Ing. Roberto Peliccioli**



Piano di Sicurezza e Coordinamento (D.Lgs 81/2008)

Cantiere sito a: via Buoizzi, Via Papa Giovanni XXIII a Dalmine (BG)

Committenza: Costruzioni Guerinoni s.r.l., Eredi Gimondi (Marco Pantaloni,
Francesco Gimondi, Rodolfo Gimondi)

N° Commessa: 001023 PSC

PIERRE ENGINEERING s.r.l.

Coordinatori della Sicurezza:

CSP: Ing. Roberto Peliccioli

CSE: Ing. Roberto Peliccioli

Data: 06 settembre 2010

PREMESSA	4
1. INDIVIDUAZIONE/IDENTIFICAZIONE DEL CANTIERE	5
1.1 IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA	5
1.1.1 DATI DI INQUADRAMENTO GENERALE	5
1.1.2 INDIVIDUAZIONE GEOGRAFICA E MICROURBANISTICA DEL CANTIERE	6
1.1.3 DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA	7
1.2 INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI COINVOLTI PER LA SICUREZZA	8
2. RELAZIONE DI ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI	9
2.1 PREMESSA	9
2.2 RELAZIONE DI INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI.....	10
3. SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	11
3.1 AREA DI CANTIERE.....	12
3.1.1 CARATTERISTICHE DELL'AREA:	12
3.1.2 FATTORI ESTERNI INTERFERENTI CON LE ATTIVITÀ DI CANTIERE	12
3.1.3 LAVORAZIONI/ATTIVITÀ DI CANTIERE CHE INTERFERISCONO CON L'AREA CIRCOSTANTE	12
3.2 ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE	13
3.2.1 MODALITÀ DA SEGUIRE PER LA RECINZIONE DEL CANTIERE, GLI ACCESSI E LE SEGNALAZIONI	14
3.2.2 I SERVIZI IGIENICO ASSISTENZIALE	14
3.2.3 VIABILITÀ PRINCIPALE DI CANTIERE	15
3.2.4 GLI IMPIANTI DI ALIMENTAZIONE E RETI PRINCIPALI	16
3.2.5 DISPOSIZIONI PER DARE ATTUAZIONE A QUANTO PREVISTO DALL'ART. 102 DEL D. LGS 81/2008	16
3.2.6 DISPOSIZIONI PER DARE ATTUAZIONE A QUANTO PREVISTO DALL'ART. 92 DEL D. LGS 81/2008	16
3.2.7 DISLOCAZIONI/AREE DI CANTIERE	17
3.2.8 LA SEGNALETICA DI CANTIERE	18
3.3 LE LAVORAZIONI	22
3.3.1 CRITERI E METODI UTILIZZATI PER LA VALUTAZIONE DEI RISCHI	22
3.3.2 CRITERI E METODI UTILIZZATI PER LA VALUTAZIONE DEI RISCHI	25
3.4 RISCHI PER GLI ADDETTI AL CANTIERE	32
4. INTERFERENZE E MISURE DI COORDINAMENTO	58
4.1 DATI GENERALI	58
4.1.1 DURATA PREVISTA DEI LAVORI	58
4.1.2 ENTITA' PRESUNTA DEL CANTIERE	58
4.2 INTERFERENZE TRA LAVORAZIONI	59
4.2.1 PREMESSA	59
4.2.2 FASI PRINCIPALI DELLE LAVORAZIONI	61
4.3 MISURE DI COORDINAMENTO DA USO COMUNE	62
5. PROCEDURE DI GESTIONE TECNICA DEL CANTIERE	63
5.1 PREMESSA	63
5.1.1 DEFINIZIONI E COMPITI SOGGETTI COINVOLTI (RIF. D. LGS 81/2008)	63
5.2 PROCEDURE DI COORDINAMENTO DELL'ATTIVITA' DI CANTIERE	64

Piano di Sicurezza e Coordinamento (D.Lgs 81/2008)

PIERRE ENGINEERING s.r.l.

Cantiere sito a: via Buozzi, Via Papa Giovanni XXIII a Dalmine (BG)

Coordinatori della Sicurezza:Committenza: Costruzioni Guerinoni s.r.l., Eredi Gimondi (Marco Pantaloni,
Francesco Gimondi, Rodolfo Gimondi)

CSP: Ing. Roberto Peliccioli

N° Commessa: 001023 PSC

CSE: Ing. Roberto Peliccioli

5.2.1	PROCEDURE E SCHEMATIZZAZIONI DI COORDINAMENTO IN FASE DI ESECUZIONE	64
5.2.2	RIUNIONI DI COORDINAMENTO	66
5.2.3	SOPRALLUOGHI DI CANTIERE	66
5.2.4	INTEGRAZIONI DEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	66
5.2.5	SOSPENSIONE DEI LAVORI PER MOTIVI DI SICUREZZA	67
5.2.6	ACCETTAZIONE DEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	67
5.2.7	OBBLIGHI DELL'IMPRESA AFFIDATARIA	68
5.2.8	GESTIONE DEI SUBAPPALTI	68
5.2.9	LAVORATORI AUTONOMI	68
5.2.10	MODALITÀ DI COORDINAMENTO IN FASE DI ESECUZIONE	69
6.	GESTIONE DELLE EMERGENZE	70
6.1	PREMESSA	70
6.1.1	COMPITI E PROCEDURE GENERALI	70
6.2	NUMERI UTILI IN CASO DI EMERGENZA	71
6.3	PROCEDURE DI RIFERIMENTO PER IL PRIMO SOCCORSO	73
6.4	PROCEDURE DI RIFERIMENTO PER LA LOTTA ANTINCENDIO	74
6.5	PROCEDURE SPECIFICHE DI GESTIONE DELLE EMERGENZE DEL CANTIERE	74
6.6	SCHEMA DI RIEPILOGO PER LE GESTIONI DELLE EMERGENZE.....	77
7.	DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	78
7.1	INDICAZIONI GENERALI	78
7.2	INDICAZIONI SPECIFICHE	80
8.	ALLEGATI AL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	82

Garanzia di riservatezza

In conformità al D.Lgs 196/2003 sulla tutela dei dati personali, la Società Scrivente garantisce la massima riservatezza dei dati di

cui è in possesso in conseguenza dell'esecuzione dei rapporti commerciali/professionali con Voi/Lei avuti o incorso.

Le informazioni custodite nei nostri documenti cartacei verranno trattate in relazione alle esigenze commerciali/professionali della stessa derivanti.

Relativamente ai dati medesimi Voi/Lei potrete/potrà anche esercitare i diritti previsti dal D.Lgs 196/2003.

Piano di Sicurezza e Coordinamento (D.Lgs 81/2008)

Cantiere sito a: via Buozzi, Via Papa Giovanni XXIII a Dalmine (BG)
Committenza: Costruzioni Guerinoni s.r.l., Eredi Gimondi (Marco Pantaloni,
Francesco Gimondi, Rodolfo Gimondi)
N° Commessa: 001023 PSC

PIERRE ENGINEERING s.r.l.

Coordinatori della Sicurezza:
CSP: Ing. Roberto Peliccioli
CSE: Ing. Roberto Peliccioli

PREMESSA

Il Coordinatore della Sicurezza in fase di progettazione ottempera a quanto prescritto nell'art. 91 del D. Lgs 81/2008 predisponendo il Piano di Sicurezza e Coordinamento, secondo quanto indicato nell'art.100 del medesimo Decreto, comprendendo contenuti e argomentazioni previste negli Allegati XV e XVI dello stesso decreto.
In particolare, il presente Piano di Sicurezza e Coordinamento, è costituito da tre parti:

A. PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO:

documento strutturato nel seguente modo, in relazione ai punti indicati nell'Allegato XV:

Cap. 1	Individuazione/Identificazione del cantiere	(punto 2.1.2, lett.a- b)
Cap. 2	Relazione di analisi e valutazione dei rischi	(punto 2.1.2, lett.c)
Cap. 3	Scelte progettuali ed organizzative	(punto 2.1.2, lett.d, in dettaglio: d.1,ai sensi dei 2.2.1,2.2.4 d.2,ai sensi dei 2.2.2,2.2.4 d.3,ai sensi dei 2.2.3,2.2.4
Cap. 4	Interferenze e Misure di coordinamento	(punto 2.1.2, lett.e- f- i, in dettaglio: e, ai sensi dei 2.3.1,2.3.2,2.3.3 f,ai sensi dei 2.3.4,2.3.5
Cap. 5	Procedure di gestione tecnica del cantiere	(punto 2.1.2, lett.g)
Cap. 6	Organizzazione di gestione delle emergenze	(punto 2.1.2, lett.h)
Cap. 7	Dispositivi di protezione individuale	

Completano e sono parte integrante del presente Piano di Sicurezza e Coordinamento i seguenti:

B. ALLEGATI TECNO-GRAFICI

C. DOCUMENTO ALLEGATO : PROGRAMMA DI ESECUZIONE DEI LAVORI

D. DOCUMENTO ALLEGATO : STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA

documento strutturato in relazione ai contenuti del punto 4.1 dell'Allegato XV

E. DOCUMENTO ALLEGATO : FASCICOLO CON LE CARATTERISTICHE DELL'OPERA

documento strutturato in relazione ai contenuti dell'Allegato XVI

Committente

Impresa affidataria dei lavori

Piano di Sicurezza e Coordinamento (D.Lgs 81/2008)

Cantiere sito a: via Buozzi, Via Papa Giovanni XXIII a Dalmine (BG)
Committenza: Costruzioni Guerinoni s.r.l., Eredi Gimondi (Marco Pantaloni,
Francesco Gimondi, Rodolfo Gimondi)
N° Commessa: 001023 PSC

PIERRE ENGINEERING s.r.l.

Coordinatori della Sicurezza:
CSP: Ing. Roberto Peliccioli
CSE: Ing. Roberto Peliccioli

1. INDIVIDUAZIONE/IDENTIFICAZIONE DEL CANTIERE

1.1 IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA

1.1.1 DATI DI INQUADRAMENTO GENERALE

Natura dell'opera:

Opere di urbanizzazione piano di lottizzazione residenziale PA n. 21

Indirizzo del cantiere:

Via Buozzi, Papa Giovanni XXIII a Dalmine (BG)

ASL territorialmente competente:

Direzione Provinciale del lavoro territorialmente competente:

Bergamo - Piazza delle Libertà 7

Data presunta di inizio dei lavori in cantiere:

2011

Durata presunta dei lavori in cantiere:

130 giorni dall'inizio effettivo dei lavori

Numero massimo presunto dei lavoratori sul cantiere:

15 (quindici)

Numero previsto di imprese e di lavoratori autonomi sul cantiere:

5 (cinque)

6 (sei)

Ammontare complessivo presunto dei lavori:

€ _____ (euro _____/00)

Piano di Sicurezza e Coordinamento (D.Lgs 81/2008)

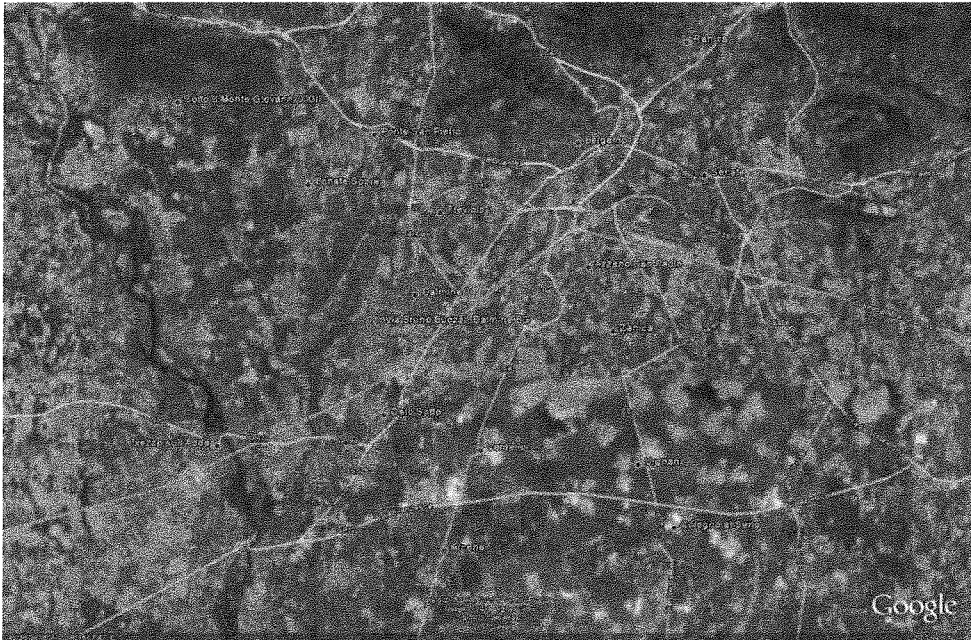
Cantiere sito a: via Buozzi, Via Papa Giovanni XXIII a Dalmine (BG)
Committenza: Costruzioni Guerinoni s.r.l., Eredi Gimondi (Marco Pantaloni,
Francesco Gimondi, Rodolfo Gimondi)
N° Commessa: 001023 PSC

PIERRE ENGINEERING s.r.l.

Coordinatori della Sicurezza:
CSP: Ing. Roberto Peliccioli
CSE: Ing. Roberto Peliccioli

1.1.2 INDIVIDUAZIONE GEOGRAFICA E MICROURBANISTICA DEL CANTIERE

1 INDIVIDUAZIONE DEL COMUNE



2 INDIVIDUAZIONE DELL'AREA DI INTERVENTO



Piano di Sicurezza e Coordinamento (D.Lgs 81/2008)

Cantiere sito a: via Buoizzi, Via Papa Giovanni XXIII a Dalmine (BG)

Committenza: Costruzioni Guerinoni s.r.l., Eredi Gimondi (Marco Pantaloni, Francesco Gimondi, Rodolfo Gimondi)

N° Commessa: 001023 PSC

PIERRE ENGINEERING s.r.l.

Coordinatori della Sicurezza:

CSP: Ing. Roberto Peliccioli

CSE: Ing. Roberto Peliccioli

1.1.3 DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA

L'intervento in oggetto riguarda, riguarda l'intervento delle opere di urbanizzazione piano di lottizzazione residenziale PA n. 21 via Buoizzi, Papa Giovanni XXIII (Impianto elettrico, illuminazione pubblica, telefonico, rete gas-metano, rete approvvigionamento idrico, rete smaltimento acque bianche e nere)

L'area interessata dall'intervento è ubicata in zona residenziale, poco trafficata, qualificata da presenza edifici residenziali. Non presenta particolare presenza di strutture e/o impianti che implicino attenzioni da valutarsi ai fini di una corretta esecuzione delle opere dal punto di vista della prevenzione e della sicurezza

Le lavorazioni previste per il cantiere in oggetto, prevedono inizialmente l'approntamento dell'area di lavoro, consistente in:

1. posizionamento recinzioni/delimitazioni, al fine interdire l'area oggetto di intervento
2. individuazione ingresso di cantiere per mezzi e addetti alle lavorazioni
3. individuazione area logistica di cantiere (di posizionamento baraccamenti)
4. individuazione area stoccaggio e deposito materiali e attrezzature
5. individuazione area carico e scarico per mezzi di cantiere
6. installazione impianto elettrico di cantiere

Pertanto potranno avere inizio le operazioni per il risanamento conservativo dell'edificio esistente in progetto:

- Scavi per la posa di tubazioni
- Realizzazione ed installazione degli impianti tecnologici quali: impianto elettrico di illuminazione, adduzione gas metano, adduzione acqua, fognature
- Realizzazione strade interne
- Termineranno l'opera i lavori di realizzazione di sottoservizi e le varie opere di completamento (posa terra di coltivo, piantumazione ecc.)

Le attività di cantiere si svolgeranno presumibilmente nei consueti orari lavorativi: dalle 7.00/8.00 alle 17.00/18.00, previa disposizione diversa imposta dagli Enti territorialmente competenti.

Resta inteso che in caso dovessero essere svolte attività al di fuori dell'orario indicato, tali variazioni dovranno essere segnalate dal responsabile dell'impresa tempestivamente al Coordinatore della Sicurezza.

Le indicazioni descrittive dell'opera sono state desunte dalla documentazione trasmessa e/o dai colloqui intercorsi con i tecnici incaricati dalla Committenza.

Piano di Sicurezza e Coordinamento (D.Lgs 81/2008)

Cantiere sito a: via Buozzi, Via Papa Giovanni XXIII a Dalmine (BG)
Committenza: Costruzioni Guerinoni s.r.l., Eredi Gimondi (Marco Pantaloni,
Francesco Gimondi, Rodolfo Gimondi)
N° Commessa: 001023 PSC

PIERRE ENGINEERING s.r.l.

Coordinatori della Sicurezza:
CSP: Ing. Roberto Pelicioli
CSE: Ing. Roberto Pelicioli

1.2 INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI COINVOLTI PER LA SICUREZZA**Committente:**

Costruzioni Guerinoni s.r.l. (P. IVA 02746850169 via G. Caboto,1 Dalmine) , Eredi Gimondi (con procura ai signori Marco Pantaloni, Francesco Gimondi, Rodolfo Gimondi)

Progettista:

Arch. Daniele Boldorini via Tre Venezie 10 – Dalmine (BG)

Direttore Lavori:

Arch. Daniele Boldorini via Tre Venezie 10 – Dalmine (BG)

Coordinatore della sicurezza in fase di progettazione:

Ing. Roberto Pelicioli via Gorizia,3 –Bergamo

Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione:

Ing. Roberto Pelicioli via Gorizia,3 –Bergamo

Identificazione delle imprese già selezionate:

Attività svolta in cantiere: Lavori edili

Piano di Sicurezza e Coordinamento (D.Lgs 81/2008)

Cantiere sito a: via Buoizzi, Via Papa Giovanni XXIII a Dalmine (BG)

Committenza: Costruzioni Guerinoni s.r.l., Eredi Gimondi (Marco Pantaloni,
Francesco Gimondi, Rodolfo Gimondi)

N° Commessa: 001023 PSC

PIERRE ENGINEERING s.r.l.

Coordinatori della Sicurezza:

CSP: Ing. Roberto Peliccioli

CSE: Ing. Roberto Peliccioli

2. RELAZIONE DI ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI

2.1 PREMESSA

In relazione al cantiere oggetto del presente Piano di Sicurezza e Coordinamento, si individuano, analizzano e valutano i rischi in riferimento:

- ALL'AREA DELLO SPECIFICO CANTIERE
- ALL'ORGANIZZAZIONE DELLO SPECIFICO CANTIERE
- ALLE LAVORAZIONI INTERFERENTI
- AI RISCHI AGGIUNTIVI RISPETTO A QUELLI SPECIFICI DELL'ATTIVITA' DELLE SINGOLE IMPRESE ESECUTRICI O DEI LAVORATORI AUTONOMI

Scopo di questo capitolo è quello di proporre un "inquadramento generale" di individuazione, analisi e valutazione degli argomenti sopra riportati.

Scopo dei capitoli successivi è quello di dettagliare le scelte, le modalità, organizzative e di coordinamento, e le misure di prevenzione e protezione da attuare per eliminare o almeno ridurre al minimo il rischio di esposizione degli operatori di cantiere, ovvero completare/integrare quanto riportato nel presente capitolo.

Piano di Sicurezza e Coordinamento (D.Lgs 81/2008)

Cantiere sito a: via Buozzi, Via Papa Giovanni XXIII a Dalmine (BG)

Committenza: Costruzioni Guerinoni s.r.l., Eredi Gimondi (Marco Pantaloni,
Francesco Gimondi, Rodolfo Gimondi)

N° Commessa: 001023 PSC

PIERRE ENGINEERING s.r.l.

Coordinatori della Sicurezza:

CSP: Ing. Roberto Peliccioli

CSE: Ing. Roberto Peliccioli

2.2 RELAZIONE DI INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI

In relazione a tale argomentazione si individuano i fattori, in particolare, che condizionano, a livello progettuale, le scelte organizzative e gestionali del cantiere, in sintesi:

- Preliminarmente l'inizio delle lavorazioni in programma dovrà essere effettuato idoneo allestimento dell'area di cantiere: posizionamento recinzioni, baracche, impianti di cantiere, attrezzature e macchinari, deposito materiali, ecc.
- Eventuale presenza di impianti tecnologici nel sottosuolo
- Durante la realizzazione delle lavorazioni in programma, è ipotizzabile la presenza del rischio rumore

Piano di Sicurezza e Coordinamento (D.Lgs 81/2008)

Cantiere sito a: via Buoizzi, Via Papa Giovanni XXIII a Dalmine (BG)

Committenza: Costruzioni Guerinoni s.r.l., Eredi Gimondi (Marco Pantaloni,
Francesco Gimondi, Rodolfo Gimondi)

N° Commessa: 001023 PSC

PIERRE ENGINEERING s.r.l.

Coordinatori della Sicurezza:

CSP: Ing. Roberto Peliccioli

CSE: Ing. Roberto Peliccioli

3. SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE

In relazione al cantiere oggetto del presente Piano di Sicurezza e Coordinamento, si evidenziano, nel presente capitolo, le scelte progettuali ed organizzative, le procedure e le misure preventive e protettive da attuarsi durante lo svolgimento dei lavori.

Le considerazioni che hanno guidato l'analisi dell'organizzazione della logistica di cantiere e delle modalità di intervento sono state svolte considerando di:

- Operare in modo che l'interferenza tra attività di cantiere e ambiente esterno circostante sia eliminata o, in casi particolari qualora non ne sia possibile l'eliminazione, ridotta al minimo;
- Operare in modo che l'organizzazione lavorativa sia la più funzionale possibile in relazione alle attività di cantiere da svolgere;

Il PSC contiene le scelte progettuali ed organizzative, le procedure, le misure preventive e protettive richieste per eliminare o ridurre al minimo i rischi di lavoro; ove necessario, vanno prodotte tavole e disegni tecnici esplicativi.

Si fa riferimento alla documentazione tecnico-grafica fornita dal Committente/Responsabile dei lavori organizzandola opportunamente in fase di lavoro successive.

Si fa comunque obbligo alla/e impresa/e partecipante/i di confermare quanto esposto oppure di notificare immediatamente al Coordinatore della Sicurezza in fase esecutiva tutte le modifiche eventualmente da apportare. Tali eventuali modifiche saranno accettate dal Coordinatore della Sicurezza solo se giustificate e correlate da adeguata relazione esplicativa presentata prima dell'apertura del cantiere o, se l'impresa è selezionata in seguito, prima dell'inizio della fase di lavoro interessata.

Le modifiche al piano programmato devono essere presentate da ogni impresa partecipante ai lavori precedentemente ad ogni e qualsiasi variazione dei lavori stessi. Sarà cura del Committente/Responsabile dei lavori notificare a tutte le imprese partecipanti la richiesta di conferma del Programma dei Lavori predisposto e questo prima dell'inizio dei lavori o della loro assegnazione alle imprese stesse.

Piano di Sicurezza e Coordinamento (D.Lgs 81/2008)

Cantiere sito a: via Buozzi, Via Papa Giovanni XXIII a Dalmine (BG)

Committenza: Costruzioni Guerinoni s.r.l., Eredi Gimondi (Marco Pantaloni, Francesco Gimondi, Rodolfo Gimondi)

N° Commessa: 001023 PSC

PIERRE ENGINEERING s.r.l.

Coordinatori della Sicurezza:

CSP: Ing. Roberto Peliccioli

CSE: Ing. Roberto Peliccioli

3.1 AREA DI CANTIERE

3.1.1 CARATTERISTICHE DELL'AREA:

Come in precedenza specificato, l'area in oggetto di intervento dovrà essere idoneamente allestita al fine di annullare qualsiasi interferenza tra attività di cantiere e ambiente esterno:

- dovrà essere posizionata dapprima la recinzione di cantiere, in rete arancione sostenuta da paletti in legno infissi nel terreno; tale recinzione dovrà essere mantenuta in efficienza per l'intera durata dei lavori al fine di interdire l'area di intervento ed evitare quindi l'ingresso al cantiere di terzi non addetti alle lavorazioni;
- inoltre dovranno essere individuate le aree per il posizionamento della logistica di cantiere, aree di stoccaggio e deposito materiali e aree per il posizionamento dei macchinari ed attrezzature.

3.1.2 FATTORI ESTERNI INTERFERENTI CON LE ATTIVITÀ DI CANTIERE

Dovranno essere acquisite informazioni in riferimento alla presenza nel sottosuolo di vari servizi interrati, preliminarmente l'inizio delle lavorazioni di scavo.

Nel caso di riscontro della presenza di tali sottoservizi, poiché l'intervento contempla attività di scavo, preventivamente a tali operazioni, i percorsi dovranno essere evidenziati a terra con il coordinamento degli enti esercenti e segnalati mediante apposita cartellonistica onde evitare accidentali danneggiamenti. Durante le operazioni di scavo procedere con attenzione nell'eventualità che vi sia la presenza di ulteriori opere interrate non individuate, oltre a quelle già segnalate. Inoltre operare con particolare scrupolo e cautela nelle eventuali operazioni di scavo da eseguirsi in prossimità di tubazioni. In caso di eventuali accidentali danneggiamenti dovrà essere avvisato tempestivamente il Responsabile di cantiere.

3.1.3 LAVORAZIONI/ATTIVITÀ DI CANTIERE CHE INTERFERISCONO CON L'AREA CIRCOSTANTE

Durante le operazioni in programma è ipotizzabile l'innalzamento dei valori acustici limite presenti nella zona ed un peggioramento della condizioni acustiche attualmente riscontrabili (movimentazione di mezzi e apparecchiature).

Al fine di ridurre tale accadimento sarà previsto in cantiere un corretto utilizzo di tutte le macchine e attrezzature presenti, le quali saranno rispondenti ai requisiti richiesti dalla direttiva europea 2000/14/CE e sottoposti ad adeguata manutenzione.

Per quanto attiene il rumore, si programmeranno le fasi di lavoro più "rumorose" in orari opportuni e comunque anche in relazione ad esigenze particolari dell'ambiente circostante, nel rispetto delle esigenze lavorative.

Permane l'obbligo, da parte dei lavoratori, di indossare i DPI loro consegnati.

Piano di Sicurezza e Coordinamento (D.Lgs 81/2008)

Cantiere sito a: via Buozzi, Via Papa Giovanni XXIII a Dalmine (BG)

Committenza: Costruzioni Guerinoni s.r.l., Eredi Gimondi (Marco Pantaloni,
Francesco Gimondi, Rodolfo Gimondi)

N° Commessa: 001023 PSC

PIERRE ENGINEERING s.r.l.

Coordinatori della Sicurezza:

CSP: Ing. Roberto Peliccioli

CSE: Ing. Roberto Peliccioli

3.2 ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

In riferimento al cantiere oggetto del presente Piano di Sicurezza e Coordinamento, si analizzano le modalità di accesso la cantiere, la dislocazione delle zone di carico/scarico, degli impianti e delle eventuali zone di stoccaggio materiali pericolosi.

Segue una schematizzazione dell'organizzazione del cantiere in fase di progettazione. Far comunque riferimento anche agli allegati tecno-grafici al presente Piano di Sicurezza e Coordinamento.

In considerazione dell'**Allegato XIII**, si evidenziano, di seguito, le prescrizioni per i servizi igienico – assistenziali a disposizione dei lavoratori nei cantieri.

Piano di Sicurezza e Coordinamento (D.Lgs 81/2008)

Cantiere sito a: via Buozzi, Via Papa Giovanni XXIII a Dalmine (BG)
Committenza: Costruzioni Guerinoni s.r.l., Eredi Gimondi (Marco Pantaloni,
Francesco Gimondi, Rodolfo Gimondi)
N° Commessa: 001023 PSC

PIERRE ENGINEERING s.r.l.

Coordinatori della Sicurezza:
CSP: Ing. Roberto Peliccioli
CSE: Ing. Roberto Peliccioli

3.2.1 MODALITÀ DA SEGUIRE PER LA RECINZIONE DEL CANTIERE, GLI ACCESSI E LE SEGNALAZIONI

È a carico dell'Appaltatore l'onere dell'allestimento e mantenimento del cantiere in modo adeguato alle opere da realizzare.

Dovrà essere realizzata una recinzione in rete arancione, come specificato in precedenza (paragrafo 3.1.1 caratteristiche dell'area), al fine di interdire l'area di intervento ed annullare, in tal modo, qualsiasi interferenza tra cantiere e attività della committenza.

Tale recinzione dovrà essere mantenuta in efficienza per l'intera durata del cantiere.

Inoltre dovrà essere posizionata lungo la recinzione di cantiere idonea cartellonistica di divieto di accesso ai non autorizzati e pericolo.

L'accesso all'area avviene dall'ingresso lungo la via Buozzi.

Non sono stati riscontrati particolari impedimenti per l'accesso dei mezzi o degli addetti in cantiere: l'area di cantiere in oggetto verrà completamente delimitata e quindi non necessiterà di uno studio particolare della viabilità in quanto le manovre degli automezzi saranno di semplice entrata/uscita con eventuale assistenza di personale a terra a governare tali manovre.

3.2.2 I SERVIZI IGIENICO ASSISTENZIALE

Le strutture logistiche necessarie a garantire condizioni igienico-sanitarie idonee per i lavoratori, vengono individuate all'interno dell'area di cantiere, opportunamente adibite allo scopo.

Dovranno essere garantiti i seguenti spazi:

- Area ufficio(riscaldato);
- Area spogliatoio(riscaldato);
- Area servizi igienici(riscaldato);

Spogliatoi/uffici:

Tali locali, dovranno essere ben areati ed illuminati, difesi dalle intemperie e riscaldati durante la stagione fredda; inoltre dovranno essere mantenuti in buone condizioni di pulizia per l'intera durata del loro utilizzo.

All'interno degli spogliatoi dovrà essere consentita una dislocazione delle attrezzature, degli arredi, dei passaggi e delle vie di uscita al fine di garantire la tutela e l'igiene dei lavoratori e di chiunque acceda legittimamente ai locali stessi.

All'interno delle strutture adibite ad uso ufficio, saranno ubicate le attrezzature per la gestione emergenza: estintori a polvere da Kg 6 e cassetta di Primo Soccorso con contenuto minimo.

Servizi igienico -sanitari:

I locali in cui vengono contenuti i lavabi (uno ogni cinque lavoratori) e i gabinetti (uno ogni dieci lavoratori), devono essere dotati di acqua corrente, se necessario calda, e dovranno essere muniti di mezzi detergenti e per asciugarsi; inoltre dovranno essere mantenuti puliti e in buone condizioni igieniche.

Qualora i servizi di cui sopra, dovessero essere condivisi dai diversi Appaltatori e Subappaltatori si dovrà provvedere ad una consegna formale degli spazi.

La consegna dei servizi dal primo Appaltatore agli altri dovrà avvenire attraverso la redazione di un verbale apposito sottoscritto dagli Appaltatori e quindi trasmesso al Coordinatore della Sicurezza in fase di esecuzione.

Piano di Sicurezza e Coordinamento (D.Lgs 81/2008)

Cantiere sito a: via Buozzi, Via Papa Giovanni XXIII a Dalmine (BG)
Committenza: Costruzioni Guerinoni s.r.l., Eredi Gimondi (Marco Pantaloni,
Francesco Gimondi, Rodolfo Gimondi)
N° Commessa: 001023 PSC

PIERRE ENGINEERING s.r.l.

Coordinatori della Sicurezza:
CSP: Ing. Roberto Peliccioli
CSE: Ing. Roberto Peliccioli

3.2.3 VIABILITÀ PRINCIPALE DI CANTIERE

L'accesso all'area avviene dall'ingresso lungo la via Buozzi.

Non sono stati riscontrati particolari impedimenti per l'accesso dei mezzi o degli addetti in cantiere.

L'area di cantiere in oggetto verrà completamente delimitata e quindi non necessiterà di uno studio particolare della viabilità in quanto le manovre degli automezzi saranno di semplice entrata/uscita con assistenza di personale a terra a governare le manovre.

Segnalare le aree di sosta dei mezzi pesanti durante le operazioni di carico e scarico.

Le varie zone in cui si articola un cantiere e in modo particolare le zone di lavoro, impianti, depositi, uffici non devono interferire fra loro ed essere collegate mediante itinerari il più possibile lineari.

Le vie di transito vanno mantenute curate e non devono essere ingombrate da materiali che ostacolano la normale circolazione.

Nell'impiego di veicoli di qualsiasi genere, procedere a velocità ridotta e con le massime cautele, rispettando le disposizioni e le indicazioni della segnaletica stradale e di cantiere.

Il personale addetto alle varie lavorazioni per essere autorizzato a lavorare e/o a circolare per il Cantiere deve essere munito di tesserino di riconoscimento.

Nel circolare all'interno dei luoghi di lavoro i lavoratori devono:

- Attenersi alle indicazioni della segnaletica osservando obblighi, divieti, prescrizioni e comportandosi cautamente in presenza di segnali di pericolo.
- Utilizzare i percorsi consentiti e servirsi, per gli attraversamenti, degli appositi passaggi pedonali.
- Non passare o sostare sotto carichi sospesi o in zone che potrebbero essere interessate da eventuale caduta di carichi.
- Non salire o scendere da veicoli in movimento né farsi trasportare all'esterno della cabina di guida.
- Non impiegare veicoli di qualsiasi genere, il cui uso è riservato specificatamente a personale autorizzato
- Non farsi trasportare da mezzi di sollevamento e di trasporto previsti per la movimentazione dei carichi.

Piano di Sicurezza e Coordinamento (D.Lgs 81/2008)

Cantiere sito a: via Buoizzi, Via Papa Giovanni XXIII a Dalmine (BG)
Committenza: Costruzioni Guerinoni s.r.l., Eredi Gimondi (Marco Pantaloni,
Francesco Gimondi, Rodolfo Gimondi)
N° Commessa: 001023 PSC

PIERRE ENGINEERING s.r.l.

Coordinatori della Sicurezza:
CSP: Ing. Roberto Peliccioli
CSE: Ing. Roberto Peliccioli

3.2.4 GLI IMPIANTI DI ALIMENTAZIONE E RETI PRINCIPALI

IMPIANTO IDRICO

L'alimentazione idrica verrà realizzata utilizzando la rete idrica comunale.

Le baracche di cantiere potranno essere collegate alla fognatura esistente.

Dovrà essere garantita acqua calda e fredda.

E' stato previsto **lo smaltimento delle acque nere** dei vari servizi igienici (aree di lavoro, uffici, spogliatoi), utilizzando appositi WC chimici.

IMPIANTO ELETTRICO

L'impianto elettrico e di messa a terra del cantiere sarà realizzato a norma e opportunamente certificato da tecnico abilitato. L'impianto dovrà essere verificato per la protezione contro le scariche atmosferiche. Si prevede l'allaccio al punto che verrà segnalato dall'Ente gestore.

La potenza individuata per le necessità del cantiere dovrà essere comunicata dall'Impresa all'Ente gestore, calcolata nel momento più sfavorevole (ovvero con più macchine/attrezzature collegate e funzionanti).

La fornitura sarà realizzata mediante installazione di un quadro principale.

Da questa partiranno diverse utenze in BT per la logistica di cantiere, le aree per gli appaltatori, le attività lavorative, ecc.

Le aree di lavoro devono essere illuminate in relazione alle attività da compiere.

Le vie di accesso al cantiere e quelle corrispondenti ai percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne e notturne.

L'illuminazione di segnalazione servirà ad avvertire nelle aree immediatamente esterne al cantiere la situazione di pericolo dovuta all'attività stessa del cantiere

3.2.5 DISPOSIZIONI PER DARE ATTUAZIONE A QUANTO PREVISTO DALL'ART. 102 DEL D. LGS 81/2008

Prima dell'accettazione del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 e delle modifiche significative apportate allo stesso, il datore di lavoro di ciascuna impresa esecutrice consulta il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza e gli fornisce eventuali chiarimenti sul contenuto del piano.

Il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza ha facoltà di formulare proposte al riguardo.

Il Datore di lavoro è obbligato a trasmettere/mettere a conoscenza del Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (RLS) le varie comunicazioni del Coordinatore della Sicurezza.

È altresì obbligato a programmare sopralluoghi periodici negli ambienti di lavoro (art.50, comma 1-lett.a).

È a carico del Datore di lavoro, delle singole imprese/ditte presenti in cantiere, far partecipare alle riunioni di cantiere il proprio RLS.

3.2.6 DISPOSIZIONI PER DARE ATTUAZIONE A QUANTO PREVISTO DALL'ART. 92 DEL D. LGS 81/2008

Far riferimento al capitolo contenente le indicazioni per la gestione tecnica del cantiere.

Piano di Sicurezza e Coordinamento (D.Lgs 81/2008)

Cantiere sito a: via Buoizzi, Via Papa Giovanni XXIII a Dalmine (BG)
Committenza: Costruzioni Guerinoni s.r.l., Eredi Gimondi (Marco Pantaloni,
Francesco Gimondi, Rodolfo Gimondi)
N° Commessa: 001023 PSC

PIERRE ENGINEERING s.r.l.

Coordinatori della Sicurezza:
CSP: Ing. Roberto Peliccioli
CSE: Ing. Roberto Peliccioli

3.2.7 DISLOCAZIONI/AREE DI CANTIERE

In relazione al punto 3.2 (lett. h-i-l-m-n), si analizzano le eventuali modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali; la dislocazione degli impianti di cantiere; la dislocazione delle zone di carico e scarico; le zone di deposito attrezzature e di stoccaggio materiali e dei rifiuti; le eventuali zone di deposito dei materiali con pericolo d'incendio o di esplosione.

Deposito materiali: sarà ricavato all'interno del cantiere come riportato nell'ipotesi di organizzazione di cantiere sopra riportata.

Deposito attrezzature: sarà predisposto all'interno del cantiere come riportato nell'ipotesi di organizzazione di cantiere sopra riportata.

Deposito rifiuti speciali: secondo la normativa vigente.

Le aree saranno comunque contestualizzate in fase esecutiva dei lavori.

In particolare:

Fase **(A)** – Scavi

Il terreno proveniente dagli scavi sarà in parte stoccato in cantiere, per utilizzarlo per il successivo reinterro, in parte allontanato dal cantiere.

Fase **(B)** – Nuove opere

Lo stoccaggio dei materiali e attrezzature avverrà negli appositi spazi definiti come in planimetria.

Le operazioni di carico e scarico dei materiali avverranno solamente in corrispondenza dell' area di cantiere.

In ogni caso saranno vietate operazioni di carico e scarico che possano interferire con gli edifici e la viabilità circostante.

Il Responsabile del cantiere delle Imprese esecutrici, è responsabile del corretto stoccaggio, nonché dell'evacuazione, dei detriti, delle macerie e dei rifiuti prodotti dal cantiere, ai sensi del comma f) dell'art. 96 del D.Lgs. 81/08.

I rifiuti prodotti nel cantiere saranno smaltiti secondo quanto disposto dalla normativa vigente che prende in esame e normalizza le varie fasi dello smaltimento dei rifiuti che comprendono il conferimento, la raccolta, lo spezzamento, la cernita, il trasporto, il trattamento e il deposito temporaneo e definitivo.

Il materiale risultante dagli scavi sarà terreno e come tale dovrà essere smaltito opportunamente.

Nell'ultima fase di esecuzione dei lavori sarà prevista la smobilitazione progressiva delle installazioni con il recupero di tutti i materiali riciclabili e riutilizzabili.

Tutto il materiale facente parte della recinzione provvisoria di cantiere sarà interamente smontato e avviato ad altra destinazione in quanto completamente riciclabile.

In caso di utilizzo di sostanze e materiali pericolosi provvederemo alla rimozione degli imballaggi, dei prodotti tossici e di altri elementi inquinanti seguendo le indicazioni dei fabbricanti riportati sulla scheda dei dati di sicurezza.

Il terreno nelle aree di lavoro, presso gli impianti e, in generale, all'interno delle aree di cantiere deve essere tenuto il più possibile pulito e sgombro da fango e detriti.

Il materiale depositato sui cassoni non deve superare l'altezza delle sponde laterali e comunque deve essere fissato idoneamente per impedirne lo spostamento o la caduta durante il trasporto e/o lo spostamento.

Piano di Sicurezza e Coordinamento (D.Lgs 81/2008)






Cantiere sito a: via Buozzi, Via Papa Giovanni XXIII a Dalmine (BG)
Committenza: Costruzioni Guerinoni s.r.l., Eredi Gimondi (Marco Pantaloni,
Francesco Gimondi, Rodolfo Gimondi)
N° Commessa: 001023 PSC

PIERRE ENGINEERING s.r.l.

Coordinatori della Sicurezza:
CSP: Ing. Roberto Peliccioli
CSE: Ing. Roberto Peliccioli

3.2.8 LA SEGNALETICA DI CANTIERE

La segnaletica di sicurezza all'interno del cantiere risponde ai dettami del D. Lgs 81/2008.
Nel cantiere dovrà essere esposto in posizione ben visibile al pubblico un cartello di cantiere riportante tutte le indicazioni necessarie a qualificare il cantiere stesso.

Esempio	Significato	Indicazioni generali
	<u>DIVIETO</u>	Vietano un comportamento che potrebbe causare un pericolo (es.: vietato l'accesso alle persone non autorizzate, vietato arrampicarsi sui ponteggi, ecc.).
	<u>AVVERTIMENTO</u>	Avvertono di un rischio o pericolo possibile (es.: attenzione ai carichi sospesi, tensione elettrica pericolosa, passaggio automezzi, materiale infiammabile, ecc.)
	<u>PRESCRIZIONE</u>	Indicano un determinato comportamento (es.: protezione obbligatoria per udito, occhi, vie respiratorie, mani, piedi, testa, ecc.)
 	<u>EMERGENZA</u> <u>ANTINCENDIO:</u>	Forniscono indicazioni relative alle dotazioni di soccorso, le vie di fuga ed emergenza, e i mezzi di estinzione incendi (es.: cassetta primo soccorso, uscita di emergenza, estintori, ecc.)

Le finalità comunicative che stanno a fondamento della segnaletica sono, indicativamente:

La segnaletica dovrà essere sufficientemente e correttamente distribuita in modo da evitare comportamenti scorretti e/o pericolosi.
Tutta la segnaletica dovrà essere costantemente mantenuta in condizioni di buona visibilità e sostituita quando risultasse necessario.

SEGNALAZIONE VERBALI

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

Piano di Sicurezza e Coordinamento (D.Lgs 81/2008)

Cantiere sito a: via Buoizzi, Via Papa Giovanni XXIII a Dalmine (BG)

Committenza: Costruzioni Guerinoni s.r.l., Eredi Gimondi (Marco Pantaloni,
Francesco Gimondi, Rodolfo Gimondi)

N° Commessa: 001023 PSC

PIERRE ENGINEERING s.r.l.

Coordinatori della Sicurezza:

CSP: Ing. Roberto Peliccioli

CSE: Ing. Roberto Peliccioli

- **Via**, per indicare chi si è assunta la direzione dell'operazione
- **Alt**, per interrompere o terminare un movimento
- **Ferma**, per arrestare le operazioni
- **Solleva**, per far salire un carico
- **Abbassa**, per far scendere un carico
- **Avanti**
- **Indietro**
- **A destra**
- **A sinistra**
- **Attenzione**, per ordinare un alt o un arresto d'urgenza
- **Presto**, per accelerare un movimento per motivi di sicurezza

Piano di Sicurezza e Coordinamento (D.Lgs 81/2008)









Cantiere sito a: via Buozi, Via Papa Giovanni XXIII a Dalmine (BG)
Committenza: Costruzioni Guerinoni s.r.l., Eredi Gimondi (Marco Pantaloni, Francesco Gimondi, Rodolfo Gimondi)
N° Commessa: 001023 PSC

PIERRE ENGINEERING s.r.l.

Coordinatori della Sicurezza:
CSP: Ing. Roberto Peliccioli
CSE: Ing. Roberto Peliccioli

SEGNALAZIONE GESTUALE

A titolo indicativo si riportano i seguenti:

			
Alt	Sollevare	Abbassare	Distanza verticale
			
Avanzare	Retrocedere	A destra	Arresto di emergenza

Allo stato attuale non è previsto l'utilizzo di particolari sostanze, se non i normali prodotti di utilizzo edile, tali da attivare situazioni di rischio di particolare gravità per la salute dei lavoratori.

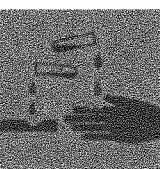
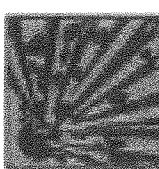
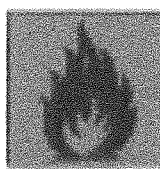
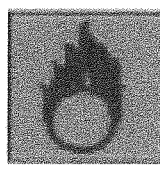

Con questo si dichiara il divieto di utilizzo di sostanze e prodotti tali da generare pericolo per la salute dei lavoratori.

Nel caso le imprese partecipanti intendano utilizzare prodotti particolari (non previsti nelle schede di lavorazione del Piano), oltre ad approntare tutte le procedure del caso per la sicurezza dei propri lavoratori devono trasmettere

Scheda di sicurezza del prodotto stesso al Coordinatore della Sicurezza in modo da poter valutare le procedure da attuare all'interno del cantiere in relazione ad eventuali interferenze con altri prodotti utilizzati, o procedure operative effettuate al contempo da altre imprese (sovrapposizioni).

Ogni recipiente contenente un prodotto pericoloso deve essere etichettato da chi l'ha riempito.

A titolo indicativo si riporta la simbologia relativa all'utilizzo di prodotti pericolosi.

				
C	E	F+/F	O	T+/T

Piano di Sicurezza e Coordinamento (D.Lgs 81/2008)

Cantiere sito a: via Buozzi, Via Papa Giovanni XXIII a Dalmine (BG)

Committenza: Costruzioni Guerinoni s.r.l., Eredi Gimondi (Marco Pantaloni, Francesco Gimondi, Rodolfo Gimondi)

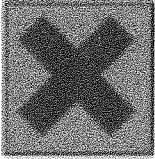

N° Commessa: 001023 PSC

PIERRE ENGINEERING s.r.l.

Coordinatori della Sicurezza:

CSP: Ing. Roberto Peliccioli

CSE: Ing. Roberto Peliccioli

		LEGENDA: C= corrosivo E= esplosivo F= infiammabile O= comburente T= tossico Xn= nocivo / Xi= irritante N= pericoloso per l'ambiente (+altamente...)
Xn/Xi	N	

Frase R: forniscono precisazioni sulla natura dei rischi

Frase S: forniscono informazioni sintetiche sulle modalita' per operare in sicurezza

Combinazioni frasi R: (R 14/15): reagisce violentemente con l'acqua liberando gas infiammabili

Combinazioni frasi S:(S3/9/14): conservare in un luogo fresco e ben ventilato, lontano da... (materiali incompatibili da precisare da parte del fabbricante)

Piano di Sicurezza e Coordinamento (D.Lgs 81/2008)

Cantiere sito a: via Buozzi, Via Papa Giovanni XXIII a Dalmine (BG)
Committenza: Costruzioni Guerinoni s.r.l., Eredi Gimondi (Marco Pantaloni,
Francesco Gimondi, Rodolfo Gimondi)
N° Commessa: 001023 PSC

PIERRE ENGINEERING s.r.l.

Coordinatori della Sicurezza:
CSP: Ing. Roberto Peliccioli
CSE: Ing. Roberto Peliccioli

3.3 LE LAVORAZIONI

3.3.1 CRITERI E METODI UTILIZZATI PER LA VALUTAZIONE DEI RISCHI

In riferimento alle lavorazioni, il coordinatore per la progettazione suddivide le singole lavorazioni in fasi di lavoro e, quando la complessità dell'opera lo richiede, in sottofasi di lavoro, ed effettua l'analisi dei rischi aggiuntivi, rispetto a quelli specifici propri dell'attività delle imprese esecutrici o dei lavoratori autonomi, connessi in particolare ai seguenti elementi:

- a) al rischio di investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere
- b) al rischio di seppellimento da adottare negli scavi
- c) al rischio di caduta dall'alto
- d) al rischio di insalubrità dell'aria nei lavori in galleria
- e) al rischio di instabilità delle pareti e della volta nei lavori in galleria
- f) ai rischi derivanti da estese demolizioni o manutenzioni, ove le modalità tecniche di attuazione siano definite in fase di progetto
- g) ai rischi di incendio o esplosione connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere
- h) ai rischi derivanti da sbalzi eccessivi di temperatura
- i) al rischio di elettrocuzione
- l) al rischio rumore
- m) al rischio dall'uso di sostanze chimiche

In relazione alle scelte progettuali effettuate si evidenziano, in questo paragrafo, le procedure e le misure preventive e protettive richieste per eliminare o ridurre al minimo i rischi di lavoro.

Le specifiche indicazioni sulle modalità operative di esecuzione e la relativa prevenzione dei rischi dovranno essere contenute nei POS delle diverse imprese a cui sono affidati i lavori, in relazione ai rischi connessi alle proprie lavorazioni in cantiere, in forma complementare e di dettaglio al presente PSC.

Tutte le prescrizioni operative presenti nelle parti successive del presente PSC, sono legate ai tipi di rischio prima delineati.

Nel caso in cui non sussistano rischi specifici, nello svolgimento dei lavori rimangono valide le norme generali per la sicurezza dei cantieri temporanei e mobili (art. 15 del D.Lgs 81/2008).

La **valutazione dei rischi** conseguente all'analisi effettuata per lo specifico cantiere, consente di individuare il livello di rischio della probabilità dell'accadimento di un evento, ovvero indicare le necessarie conseguenti misure di prevenzione e protezione da adottare in cantiere.

In particolare, la metodologia seguita ha portato ad identificare la presenza/assenza dei rischi aggiuntivi per le singole fasi di lavoro, o delle sottofasi, quando la complessità dell'intervento lo richiede, quindi a stimarne, in fase di progettazione, il livello di rischio di accadimento.

Al fine di sensibilizzare l'attenzione da parte degli operatori di cantiere ad un comportamento vigile e scrupoloso, durante tutte le fasi di lavoro, l'indicazione grafica (**X**, **XX**, e **XXX**) attestante l'individuazione dei rischi aggiuntivi nelle singole fasi di lavoro, sta a significare, oltre all'"importanza" delle misure di prevenzione e protezione da adottare per eliminare o almeno ridurre i rischi, il **grado di attenzione**, che comunque si richiede all'operatore.

Piano di Sicurezza e Coordinamento (D.Lgs 81/2008)

Cantiere sito a: via Buozzi, Via Papa Giovanni XXIII a Dalmine (BG)
Committenza: Costruzioni Guerinoni s.r.l., Eredi Gimondi (Marco Pantaloni,
Francesco Gimondi, Rodolfo Gimondi)
N° Commessa: 001023 PSC

PIERRE ENGINEERING s.r.l.

Coordinatori della Sicurezza:
CSP: Ing. Roberto Peliccioli
CSE: Ing. Roberto Peliccioli

Precisamente:

X RISCHIO BASSO

Il livello d'esposizione ai rischi provenienti dalla sorgente individuata, al momento della valutazione dei rischi è: **BASSO**

Il mantenimento di tale livello di rischio di esposizione è comunque subordinato ad un periodico controllo e sorveglianza dell'efficienza delle misure di prevenzione e protezione indicate.

L'attività ad essa connessa richiede all'addetto un **grado minimo di attenzione.**

Il riscontro di qualsiasi anomalia riscontrata deve essere comunicato al Preposto ai lavori nominato. Nel caso sospendere la lavorazioni in atto.

XX RISCHIO MEDIO

Il livello di esposizione ai rischi provenienti dalla sorgente individuata, al momento della valutazione dei rischi è: **MEDIO**

Prima di eseguire le lavorazioni programmate, è necessario effettuare, da parte dell'operatore, il controllo e la sorveglianza dell'efficienza delle misure di prevenzione indicate e delle misure di protezione adottate in cantiere.

L'attività ad essa connessa richiede comunque all'addetto un **grado di attenzione medio.**

Il riscontro di qualsiasi anomalia riscontrata deve essere comunicato al Preposto ai lavori nominato. Nel caso sospendere la lavorazioni in atto.

XX RISCHIO ALTO

Il livello di esposizione ai rischi provenienti dalla sorgente individuata, al momento della valutazione dei rischi è: **ALTO**

Prima di eseguire le lavorazioni programmate, è necessario effettuare, da parte dell'operatore, il controllo e la sorveglianza dell'efficienza delle misure di prevenzione indicate e delle misure di protezione adottate in cantiere.

Per lo svolgimento dell'attività in oggetto si richiede comunque all'addetto un **grado di attenzione elevato.**

Il riscontro di qualsiasi anomalia riscontrata deve essere comunicato al Preposto ai lavori nominato. Nel caso sospendere la lavorazioni in atto.

Dopo aver indicato la metodologia adottata per la valutazione dei rischi aggiuntivi, ovvero del "grado di attenzione" richiesto agli operatori, segue lo **schema** di individuazione, analisi e valutazione delle fasi lavorative inerenti l'oggetto del presente Piano di Sicurezza e Coordinamento, utilizzato di seguito.

Piano di Sicurezza e Coordinamento (D.Lgs 81/2008)

Cantiere sito a: via Buozzi, Via Papa Giovanni XXIII a Dalmine (BG)

Committenza: Costruzioni Guerinoni s.r.l., Eredi Gimondi (Marco Pantaloni,
Francesco Gimondi, Rodolfo Gimondi)

N° Commessa: 001023 PSC

PIERRE ENGINEERING s.r.l.

Coordinatori della Sicurezza:

CSP: Ing. Roberto Peliccioli

CSE: Ing. Roberto Peliccioli

3.4 LAVORAZIONE

Identificazione della fase lavorativa, o in caso che la complessità dell'opera lo rischia, la sottofase di lavoro.

Rischi aggiuntivi rispetto a quelli specifici di impresa

Investimento da veicoli circolanti in cantiere	Seppellimento da adottare negli scavi	Caduta dall'alto	Insalubrità dell'aria, nei lavori in galleria	Instabilità delle pareti e della volta nei lavori in galleria	Demolizioni o manutenzioni estese	Incendio e esplosioni connessi con lavorazioni e materiali pericolosi	Sbalzi eccessivi di temperatura	Elettrocuzione	Rumore	Uso sostanze chimiche
A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M
	XXX									

Identificazione e valutazione dei rischi aggiuntivi, come indicato al punto 2.2.3 dell'Allegato XV del D.Lgs 81/2008.

Misure preventive e protettive

Individuazione delle misure di prevenzione e protezione richieste per eliminare o almeno ridurre al minimo i rischi di lavoro.

Far riferimento anche alle tavole e disegni esplicativi allegati.

In relazione a quanto sopra riportato, nelle pagine seguenti, si riportano le schematizzazioni relative modalità di gestione delle varie fasi di lavoro previste per l'intervento in oggetto del presente Piano di Sicurezza e Coordinamento.

Piano di Sicurezza e Coordinamento (D.Lgs 81/2008)

Cantiere sito a: via Buozzi, Via Papa Giovanni XXIII a Dalmine (BG)
Committenza: Costruzioni Guerinoni s.r.l., Eredi Gimondi (Marco Pantaloni,
Francesco Gimondi, Rodolfo Gimondi)
N° Commessa: 001023 PSC

PIERRE ENGINEERING s.r.l.

Coordinatori della Sicurezza:
CSP: Ing. Roberto Peliccioli
CSE: Ing. Roberto Peliccioli

3.5 CRITERI E METODI UTILIZZATI PER LA VALUTAZIONE DEI RISCHI

3.5.1 SCAVI DI SBANCAMENTO E A SEZIONE OBBLIGATA

Sono previste operazioni di scavo con mezzi meccanici e a mano, per la realizzazione del vespaio per il consolidamento dell'edificio in progetto: scavo di sbancamento, scavo in sezione obbligata

Rischi aggiuntivi rispetto a quelli specifici di impresa

Investimento da veicoli circolanti in cantiere	Seppellimento da adottare negli scavi	Caduta dall'alto	Insalubrità dell'aria, nei lavori in galleria	Instabilità delle pareti e della volta nei lavori in galleria	Demolizioni o manutenzioni estese	Incendio e esplosioni connessi con lavorazioni e materiali pericolosi	Sbalzi eccessivi di temperatura	Elettrocuzione	Rumore	Uso sostanze chimiche
A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M
XXX	XXX	XXX								

Per le lavorazioni da realizzare in questa fase lavorativa, ovvero opere di scavo, si prevedono soprattutto rischi relativi ad investimento da parte di mezzi presenti nell'area di cantiere e rischi di seppellimento vista l'entità delle opere di scavo.

Inoltre si rileva un alto rischio di caduta dall'alto di persone in assenza di idonee opere provvisorie posizionate lungo il perimetro degli stessi scavi.

Misure preventive e protettive

Dovranno essere acquisite informazioni in riferimento alla presenza nel sottosuolo di vari ed eventuali servizi interrati.

Nel caso di riscontro della presenza di tali sottoservizi, poiché l'intervento contempla attività di scavo, preventivamente a tali operazioni, i percorsi dovranno essere evidenziati a terra con il coordinamento degli enti esercenti e segnalati mediante apposita cartellonistica onde evitare accidentali danneggiamenti.

Si raccomanda quindi di operare con la massima attenzione e di procedere con cautela nelle eventuali fasi di scavo in adiacenza alle tubazioni. In caso di accidentali danneggiamenti avvisare tempestivamente il Responsabile di cantiere.

In prossimità dello scavo dovranno essere collocati appositi cartelli, sostituiti, a scavo ultimato da idonei parapetti robusti e resistenti, con funzione di protezione contro le cadute dall'alto.

Il ciglio del fronte di scavo dovrà essere reso inaccessibile mediante barriere spostabili con l'avanzare del fronte dello scavo stesso.

Il ciglio superiore dello scavo dovrà risultare pulito e spianato così come le pareti, che devono essere sgombre da irregolarità al fine di eliminare ogni rischio di seppellimento.

Piano di Sicurezza e Coordinamento (D.Lgs 81/2008)

Cantiere sito a: via Buozzi, Via Papa Giovanni XXIII a Dalmine (BG)

Committenza: Costruzioni Guerinoni s.r.l., Eredi Gimondi (Marco Pantaloni,
Francesco Gimondi, Rodolfo Gimondi)

N° Commessa: 001023 PSC

PIERRE ENGINEERING s.r.l.

Coordinatori della Sicurezza:

CSP: Ing. Roberto Pelicoli

CSE: Ing. Roberto Pelicoli

Tutti i materiali devono essere accatastati in maniera ordinata e stabile, per evitare rischi di caduta o ribaltamento e possibilmente in zone predisposte, lontane da luoghi a forte transito e passaggio dei lavoratori e dei mezzi.

Particolare attenzione deve essere posta nel bloccare i materiali soggetti a rotolamento, tenendo conto anche delle operazioni di movimentazione manuale e meccanica.

È vietato sostare nel campo di azione dei mezzi meccanici mentre si eseguono lavori di escavazione per evitare il rischio di investimento da parte degli stessi mezzi.

In caso di movimentazione di materiali terrosi con automezzi e l'impiego di macchine operatrici, è obbligatorio delimitare la zona di attività delle macchine, impedendo l'accesso o l'avvicinamento di operai quando queste siano in funzione.

Piano di Sicurezza e Coordinamento (D.Lgs 81/2008)

Cantiere sito a: via Buozzi, Via Papa Giovanni XXIII a Dalmine (BG)

Committenza: Costruzioni Guerinoni s.r.l., Eredi Gimondi (Marco Pantaloni,
Francesco Gimondi, Rodolfo Gimondi)

N° Commessa: 001023 PSC

PIERRE ENGINEERING s.r.l.

Coordinatori della Sicurezza:

CSP: Ing. Roberto Peliccioli

CSE: Ing. Roberto Peliccioli

3.5.2 REINTERRI PERIMETRALI

Sono previste operazioni di reinterro, con mezzi meccanici e a mano.

Rischi aggiuntivi rispetto a quelli specifici di impresa

Investimento da veicoli circolanti in cantiere	Seppellimento da adottare negli scavi	Caduta dall'alto	Insalubrità dell'aria, nei lavori in galleria	Instabilità delle pareti e della volta nei lavori in galleria	Demolizioni o manutenzioni estese	Incendio e esplosioni connessi con lavorazioni e materiali pericolosi	Sbalzi eccessivi di temperatura	Elettrocuzione	Rumore	Uso sostanze chimiche
A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M
XXX		XXX								

Per le lavorazioni da realizzare in questa fase lavorativa, ovvero opere di reinterro meccanico, si prevedono soprattutto rischi relativi ad investimento da parte di mezzi presenti, circolanti ed operanti all'interno dell'area di cantiere.

Misure preventive e protettive

E' vietato sostare nel campo di azione dei mezzi meccanici mentre si eseguono lavori di reinterro meccanico per evitare il rischio di investimento da parte degli stessi mezzi.

In caso di movimentazione di materiali terrosi con automezzi e l'impiego di macchine operatrici, e obbligatorio delimitare la zona di attività delle macchine, impedendo l'accesso o l'avvicinamento di operai quando queste siano in funzione.

Piano di Sicurezza e Coordinamento (D.Lgs 81/2008)

Cantiere sito a: via Buoizzi, Via Papa Giovanni XXIII a Dalmine (BG)

Committenza: Costruzioni Guerinoni s.r.l., Eredi Gimondi (Marco Pantaloni, Francesco Gimondi, Rodolfo Gimondi)

N° Commessa: 001023 PSC

PIERRE ENGINEERING s.r.l.

Coordinatori della Sicurezza:

CSP: Ing. Roberto Peliccioli

CSE: Ing. Roberto Peliccioli

3.5.3 IMPIANTO ELETTRICO

Dovrà essere effettuata la realizzazione dell'impianto elettrico comprendente:

- A. Realizzazione di fori passanti, tracce o altro nei muri
- B. Posa di canalizzazioni dell'impianto elettrico interno
- C. Posa di impianto elettrico interno

Rischi aggiuntivi rispetto a quelli specifici di impresa

Investimento da veicoli circolanti in cantiere	Seppellimento da adottare negli scavi	Caduta dall'alto	Insalubrità dell'aria, nei lavori in galleria	Instabilità delle pareti e della volta nei lavori in galleria	Demolizioni o manutenzioni estese	Incendio e esplosioni connessi con lavorazioni e materiali pericolosi	Sbalzi eccessivi di temperatura	Elettrocuzione	Rumore	Uso sostanze chimiche
A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M
		XXX								

In assenza di opere provvisoriale adeguate, si riscontra il rischio di caduta di persone e materiale dall'alto, ad altezze superiori ai 2 metri ed in presenza di aperture o bucatore nelle solette.

Misure preventive e protettive

Dovranno essere predisposte adeguate protezioni, quali parapettature o assiti, al fine di annullare il rischio di caduta nel vuoto, in prossimità di aperture o bucatore nelle solette.

Per l'esecuzione di tale fase lavorativa, si prevede l'utilizzo di ponti su cavalletti, scale adeguate o ponteggio interno.

Durante i lavori in elevazione, è opportuno assicurarsi che al di sotto non stazionino persone, attraverso idonee compartimentazioni e delimitazioni.

E' vietato l'uso della scala doppia come supporto per ponti su cavalletto.

Mantenere in efficienza tali opere provvisoriale al fine di garantire l'annullamento del rischio di caduta dall'alto, per l'intera durata del cantiere.

La scala metallica è tassativamente vietata per lavori su parti in tensione.

All'inizio di ciascun turno di lavoro, e periodicamente durante lo stesso, verificare la stabilità e le condizioni delle opere provvisoriale installate, con particolare attenzione alle tavole che compongono il piano di calpestio, alle tavole fermapiede e al parapetto.

Gli addetti alla realizzazione degli impianti dovranno indossare idonei Dispositivi di Protezione Individuale, attenendosi alle indicazioni impartite all'interno del Piano Operativo della Sicurezza che l'impresa dovrà predisporre prima dell'inizio dei lavori.

Piano di Sicurezza e Coordinamento (D.Lgs 81/2008)

Cantiere sito a: via Buoizzi, Via Papa Giovanni XXIII a Dalmine (BG)
Committenza: Costruzioni Guerinoni s.r.l., Eredi Gimondi (Marco Pantaloni,
Francesco Gimondi, Rodolfo Gimondi)
N° Commessa: 001023 PSC

PIERRE ENGINEERING s.r.l.

Coordinatori della Sicurezza:
CSP: Ing. Roberto Peliccioli
CSE: Ing. Roberto Peliccioli

3.5.4 IMPIANTO IDRAULICO

Dovrà essere effettuata la realizzazione dell'impianto idraulico che comprende:

- A. Realizzazione di fori passanti, tracce o altro in muri e solai
- B. Posa di canalizzazioni per impianto idrico -sanitario
- C. Posa di impianto idrico – sanitario

Rischi aggiuntivi rispetto a quelli specifici di impresa

Investimento da veicoli circolanti in cantiere	Seppellimento da adottare negli scavi	Caduta dall'alto	Insalubrità dell'aria, nei lavori in galleria	Instabilità delle pareti e della volta nei lavori in galleria	Demolizioni o manutenzioni estese	Incendio e esplosioni connessi con lavorazioni e materiali pericolosi	Sbalzi eccessivi di temperatura	Elettrocuzione	Rumore	Uso sostanze chimiche
A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M
		XXX								

In assenza di opere provvisoriale adeguate, si riscontra il rischio di caduta di persone nel vuoto, in presenza di aperture o bucaie nella soletta.

Misure preventive e protettive

Per ovviare a questo pericolo, dovranno essere predisposte adeguate protezioni, quali parapettature o assiti, al fine di annullare il rischio di caduta nel vuoto.

Mantenere in efficienza tali misure di protezione al fine di garantire l'annullamento del rischio di caduta nel vuoto, per l'intera durata del cantiere.

Gli addetti alla realizzazione degli impianti dovranno indossare idonei Dispositivi di Protezione Individuale, attenendosi alle indicazioni impartite all'interno del Piano Operativo della Sicurezza che l'impresa dovrà predisporre prima dell'inizio dei lavori.

Piano di Sicurezza e Coordinamento (D.Lgs 81/2008)

Cantiere sito a: via Buozzi, Via Papa Giovanni XXIII a Dalmine (BG)

Committenza: Costruzioni Guerinoni s.r.l., Eredi Gimondi (Marco Pantaloni, Francesco Gimondi, Rodolfo Gimondi)

N° Commessa: 001023 PSC

PIERRE ENGINEERING s.r.l.

Coordinatori della Sicurezza:

CSP: Ing. Roberto Peliccioli

CSE: Ing. Roberto Peliccioli

3.5.5 SOTTOFONDI

Realizzazione di sottofondo di calcestruzzo per pavimenti di ogni genere ai vari piani precedentemente realizzati

Rischi aggiuntivi rispetto a quelli specifici di impresa

Investimento da veicoli circolanti in cantiere	Seppellimento da adottare negli scavi	Caduta dall'alto	Insalubrità dell'aria, nei lavori in galleria	Instabilità delle pareti e della volta nei lavori in galleria	Demolizioni o manutenzioni estese	Incendio e esplosioni connessi con lavorazioni e materiali pericolosi	Sbalzi eccessivi di temperatura	Elettrocuzione	Rumore	Uso sostanze chimiche
A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M
		XXX								

In assenza di opere provvisorie adeguate, si riscontra il rischio di caduta di persone nel vuoto, in presenza di aperture o bucatore nelle solette.

Misure preventive e protettive

Anche per tale fase lavorativa, per ovviare a questo pericolo, dovranno essere predisposte adeguate protezioni, quali parapettature o assiti, al fine di annullare il rischio di caduta nel vuoto.

Mantenere in efficienza tali misure di protezione al fine di garantire l'annullamento del rischio di caduta nel vuoto, per l'intera durata del cantiere.

Gli addetti alla realizzazione dei sottofondi dovranno indossare idonei Dispositivi di Protezione Individuale, attenendosi alle indicazioni impartite all'interno del Piano Operativo della Sicurezza che l'impresa dovrà predisporre prima dell'inizio dei lavori.

Piano di Sicurezza e Coordinamento (D.Lgs 81/2008)

Cantiere sito a: via Buozzi, Via Papa Giovanni XXIII a Dalmine (BG)
Committenza: Costruzioni Guerinoni s.r.l., Eredi Gimondi (Marco Pantafoni,
Francesco Gimondi, Rodolfo Gimondi)
N° Commessa: 001023 PSC

PIERRE ENGINEERING s.r.l.

Coordinatori della Sicurezza:
CSP: Ing. Roberto Peliccioli
CSE: Ing. Roberto Peliccioli

3.5.6 OPERE ESTERNE VARIE

Al termine delle lavorazioni per la realizzazione degli edifici, dovranno essere sistemate le aree esterne:

- sistemazione del terreno
- realizzazione recinzioni
- messa a dimora di piante e siepi

Non si rilevano rischi aggiuntivi rispetto a quelli specifici, contenuti nel Piano Operativo di Sicurezza che dovrà essere stilato dall'impresa esecutrice.

Rischi aggiuntivi rispetto a quelli specifici di impresa

Investimento da veicoli circolanti in cantiere	Seppellimento da adottare negli scavi	Caduta dall'alto	Insalubrità dell'aria, nei lavori in galleria	Instabilità delle pareti e della volta nei lavori in galleria	Demolizioni o manutenzioni estese	Incendio e esplosioni connessi con lavorazioni e materiali pericolosi	Sbalzi eccessivi di temperatura	Elettrocuzione	Rumore	Uso sostanze chimiche
A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M

Piano di Sicurezza e Coordinamento (D.Lgs 81/2008)

Cantiere sito a: via Buozzi, Via Papa Giovanni XXIII a Dalmine (BG)

Committenza: Costruzioni Guerinoni s.r.l., Eredi Gimondi (Marco Pantaloni,
Francesco Gimondi, Rodolfo Gimondi)

N° Commessa: 001023 PSC

PIERRE ENGINEERING s.r.l.

Coordinatori della Sicurezza:

CSP: Ing. Roberto Peliccioli

CSE: Ing. Roberto Peliccioli

3.6 RISCHI PER GLI ADDETTI AL CANTIERE

I **Rischi lavorativi** presenti negli ambienti di lavoro, in conseguenza dello svolgimento delle attività lavorative, possono essere divisi in tre grandi categorie:

Rischi Infortunistici	Rischi Igienico/Ambientali
Strutturali	Agenti Chimici
Meccanici	Agenti Fisici
Elettrici	Agenti Biologici
Sostanze pericolose	
Incendio/Esplosioni	

In dettaglio:

A) RISCHI PER LA SICUREZZA

I Rischi per la Sicurezza, o Rischi di natura infortunistica, sono quelli responsabili del potenziale verificarsi di incidenti o infortuni, ovvero di danni o menomazioni fisiche (più o meno gravi) subite dalle persone addette alle varie attività lavorative, in conseguenza di un impatto fisico-traumatico di diversa natura (meccanica, elettrica, chimica, termica, etc.).

Le cause di tali rischi sono da ricercare almeno nella maggioranza dei casi, in un non idoneo assetto delle caratteristiche di sicurezza inerenti: l'ambiente di lavoro; le macchine e/o le apparecchiature utilizzate; le modalità operative; l'organizzazione del lavoro, etc.

Lo studio delle cause e dei relativi interventi di prevenzione e/o protezione nei confronti di tali tipi di rischi deve mirare alla ricerca di un ' Idoneo equilibrio bio-meccanico tra **UOMO e STRUTTURA, MACCHINA, IMPIANTO** sulla base dei più moderni concetti ergonomici.

B) RISCHI PER LA SALUTE

I Rischi per la salute, o Rischi igienico-ambientali, sono quelli responsabili della potenziale compromissione dell'equilibrio biologico del personale addetto ad operazioni o a lavorazioni che comportano l'emissione nell'ambiente di **fattori ambientali di rischio**, di natura **chimica, fisica e biologica**, con seguente esposizione del personale addetto.

Le cause di tali rischi sono da ricercare nella insorgenza di non idonee condizioni igienico-ambientali dovute alla presenza di **fattori ambientali di rischio generati dalle lavorazioni**, (caratteristiche del processo e/o delle apparecchiature) e da modalità operative.

Lo studio delle cause e dei relativi interventi di prevenzione e/o di protezione nei confronti di tali tipi di rischio deve mirare alla ricerca di un "Idoneo equilibrio bio-ambientale" tra **UOMO E AMBIENTE DI LAVORO**".

Piano di Sicurezza e Coordinamento (D.Lgs 81/2008)

Cantiere sito a: via Buozzi, Via Papa Giovanni XXIII a Dalmine (BG)
Committenza: Costruzioni Guerinoni s.r.l., Eredi Gimondi (Marco Pantaloni,
Francesco Gimondi, Rodolfo Gimondi)
N° Commessa: 001023 PSC

PIERRE ENGINEERING s.r.l.

Coordinatori della Sicurezza:
CSP: Ing. Roberto Peliccioli
CSE: Ing. Roberto Peliccioli

RISCHI INFORTUNISTICI

Di seguito è riportato l'indice relativo alle schede di valutazione dei rischi infortunistici:

- 01) Investimento da parte di mezzi in movimento all'interno del cantiere
- 02) Macchine ed attrezzature
- 03) Cadute dall'alto
- 04) Cadute in piano
- 05) Folgorazione
- 06) Seppellimento
- 07) Caduta di materiali dall'alto
- 08) Urti con materiale movimentato o sollevato con mezzi meccanici
- 09) Movimentazione manuale dei carichi
- 10) Asfissia o esposizione acuta a sostanze pericolose, incendio, scoppio
- 11) Ustione, irritazioni oculari

RISCHI IGIENICI

Di seguito è riportato l'indice relativo alle schede di valutazione dei rischi igienici:

- 01) Rumore a cui sono esposti gli addetti al cantiere
- 02) Sostanze pericolose
- 03) Condizioni climatiche – radiazioni solari

Piano di Sicurezza e Coordinamento (D.Lgs 81/2008)

Cantiere sito a: via Buoizzi, Via Papa Giovanni XXIII a Dalmine (BG)
Committenza: Costruzioni Guerinoni s.r.l., Eredi Gimondi (Marco Pantaloni,
Francesco Gimondi, Rodolfo Gimondi)
N° Commessa: 001023 PSC

PIERRE ENGINEERING s.r.l.

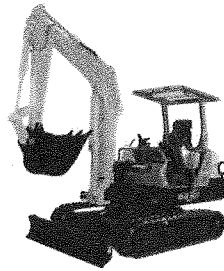
Coordinatori della Sicurezza:
CSP: Ing. Roberto Peliccioli
CSE: Ing. Roberto Peliccioli

RISCHI INFORTUNISTICI

1. Investimento da parte di mezzi in movimento all'interno del cantiere o da parte di Organi in movimento delle macchine operatrici

DESCRIZIONE SINTETICA DEL RISCHIO E DEL DANNO POTENZIALE

Il danno conseguente all'investimento di mezzi semoventi può essere estremamente grave e anche mortale; si stima che il rischio di investimento da solo rappresenti circa la metà del totale e determini tre quarti delle cause di morte per infortunio. L'investimento può avvenire sia da parte di mezzi esterni che da parte di mezzi semoventi di cantiere



DESCRIZIONE DELLE MISURE DI TUTELA

Prima dei lavori è necessario:

Verificare:

- la possibilità di chiudere il cantiere
- la presenza e la dislocazione di ostacoli fissi o di altri elementi in grado di condizionare il movimento dei mezzi
- la morfologia e l'inclinazione dei piani di lavoro e di passaggio
- la possibilità di utilizzare il maggior spazio possibile

Prevedere:

- un corretto programma dei lavori, con particolare attenzione alle sovrapposizioni di più lavorazioni nei medesimi spazi
- in relazione allo spazio a disposizione, la corretta organizzazione delle aree di lavoro, di passaggio e di stazionamento dei mezzi all'interno del cantiere
- l'impiego di mezzi di dimensioni consone rispetto agli spazi di cantiere, dotati di segnalatori visivi e acustici, e in numero strettamente necessario
- l'impiego di un numero di lavoratori non superiore a quello necessario
- la necessità di impiegare illuminazione artificiale
- la necessità di posare delle compartimentazioni interne alle aree di lavoro, allo scopo di separare le aree di transito o di lavoro dei mezzi da quelle con presenza di lavoratori a terra
- la tipologia e la dislocazione della segnaletica interna al cantiere
- l'uso dei mezzi d'opera da parte di personale competente

Organizzare:

- incontri di formazione con i lavoratori, specifica per il cantiere

Piano di Sicurezza e Coordinamento (D.Lgs 81/2008)

Cantiere sito a: via Buozzi, Via Papa Giovanni XXIII a Dalmine (BG)

Committenza: Costruzioni Guerinoni s.r.l., Eredi Gimondi (Marco Pantaloni,
Francesco Gimondi, Rodolfo Gimondi)

N° Commessa: 001023 PSC

PIERRE ENGINEERING s.r.l.

Coordinatori della Sicurezza:

CSP: Ing. Roberto Peliccioli

CSE: Ing. Roberto Peliccioli

... *Continua*

Durante i lavori:

Osservare:

quanto stabilito in sede preliminare, ed indicato nel P.S.C. (Piano di Sicurezza e Coordinamento di cantiere) e nel P.O.S. (Piano Operativo della Sicurezza), relativamente a:

- organizzazione delle aree di cantiere
- programma e cronologia dei lavori
- segnaletica, illuminazione e compartimentazione delle aree

Inoltre:

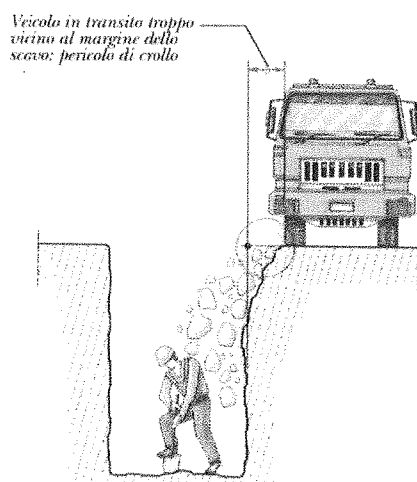
- rispettare i limiti di velocità previsti per i mezzi
- indossare abbigliamento ad alta visibilità
- fornire assistenza alle manovre dei mezzi da distanza di sicurezza
- usare segnaletica gestuale convenzionale
- mantenere sgombrere le vie di transito e le aree di manovra dei mezzi

Interrompere i lavori in caso di:

- scarsa visibilità, come ad esempio in presenza di nebbia, piogge significative ecc.
- condizioni meteorologiche negative, come ad esempio in presenza di ghiaccio o neve

In presenza di scavi:

In presenza di scavi aperti e/o in corso di realizzazione, deve essere previsto un idoneo posizionamento e passaggio dei mezzi a servizio delle attività di cantiere. In particolare, l'ubicazione dei mezzi deve essere idonea sia alla procedura di scavo, che alla movimentazione ed il transito degli stessi. Di conseguenza nel caso in cui per particolari esigenze d'impresa, l'automezzo si trovi nelle vicinanze del ciglio dello scavo, è obbligatoria la predisposizione di strutture di sostegno nelle aree e nelle vie di passaggio di macchine e mezzi (ad esempio puntellatura, sostegno a scarpa, paratie, pendenze particolari), con l'obiettivo di evitare frane o smottamenti del terreno per il peso contemporaneo della macchina con il carico in movimentazione, facendo così fronte ai pericoli di seppellimento per gli addetti alle fasi di escavazione e tutelando i conducenti dei mezzi contro il rischio di ribaltamento.



Piano di Sicurezza e Coordinamento (D.Lgs 81/2008)

Cantiere sito a: via Buozzi, Via Papa Giovanni XXIII a Dalmine (BG)

Committenza: Costruzioni Guerinoni s.r.l., Eredi Gimondi (Marco Pantaloni, Francesco Gimondi, Rodolfo Gimondi)

N° Commessa: 001023 PSC

PIERRE ENGINEERING s.r.l.

Coordinatori della Sicurezza:

CSP: Ing. Roberto Peliccioli

CSE: Ing. Roberto Peliccioli

2. Macchine ed attrezzature

DESCRIZIONE SINTETICA DEL RISCHIO E DEL DANNO POTENZIALE

Sono utilizzate differenti tipologie di macchine, le principali sono:

- semoventi per scavo e movimento terra
- semoventi per sollevamento materiali
- pompe idrauliche
- per preparazione materiale di cantiere (calcestruzzo)

I pericoli sono rappresentati da:

- mobilità delle macchine semoventi (per il rischio di investimento vedi scheda specifica)
- organi in movimento delle macchine, di dimensioni e forma variabile in relazione al tipo di macchina
- agenti pericolosi originati dalle macchine (trattati nelle successive schede) i cui danni possono essere rilevanti, anche mortali
- rischio di folgorazione prodotto da alcune macchine o attrezzature

DESCRIZIONE DELLE MISURE DI TUTELA

Prima dei lavori è necessario:

Prevedere:

- preferibilmente l'impiego di macchine certificate CE e comunque dotate delle protezioni e dei dispositivi di sicurezza previsti

Verificare:

- l'adeguatezza delle macchine rispetto alle necessità e alle condizioni dell'ambiente di lavoro
- la rispondenza della singola macchina alle norme di sicurezza previste, con particolare riferimento alle protezioni e ai dispositivi di sicurezza
- il loro corretto stato di pulizia e di manutenzione
- la presenza delle procedure di sicurezza relative all'impiego, compreso lo scarico dagli automezzi che le trasportano
- l'avvenuta esecuzione delle verifiche periodiche, dove previste

Stabilire:

- chi è autorizzato a utilizzare la singola macchina, in relazione al mansionario aziendale e alla formazione del personale
- le procedure per la messa in sicurezza delle macchine quando non utilizzate e chi le deve osservare
- le pulizie e le manutenzioni durante il loro impiego

Organizzare:

- incontri di formazione con gli addetti al loro impiego

Piano di Sicurezza e Coordinamento (D.Lgs 81/2008)

Cantiere sito a: via Buoizzi, Via Papa Giovanni XXIII a Dalmine (BG)

Committenza: Costruzioni Guerinoni s.r.l., Eredi Gimondi (Marco Pantaloni, Francesco Gimondi, Rodolfo Gimondi)

N° Commessa: 001023 PSC

PIERRE ENGINEERING s.r.l.

Coordinatori della Sicurezza:

CSP: Ing. Roberto Peliccioli

CSE: Ing. Roberto Peliccioli

... *Continua*

Durante i lavori:

Osservare:

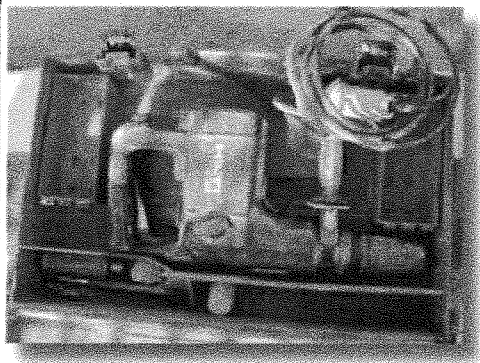
- quanto stabilito in sede preliminare, ed indicato nel PSC e nel POS, relativamente all'eventuale utilizzo di macchine da parte di più imprese
- le modalità d'uso e manutenzione indicate nei manuali

Inoltre:

- non usare la macchina senza autorizzazione
- non manomettere o togliere i sistemi di sicurezza
- indossare i DPI (dispositivi di protezione individuali) previsti
- segnalare eventuali malfunzionamenti

Interrompere i lavori in caso di:

- guasti o rotture delle protezioni e dei dispositivi di sicurezza o in caso di malfunzionamenti



Nelle interruzioni di lavori:

Osservare:

- le procedure per la messa in sicurezza delle macchine quando non utilizzate
- togliere tensione alle macchine elettriche

Al termine dei lavori:

Osservare:

- le procedure per la messa in sicurezza delle macchine quando non utilizzate

Piano di Sicurezza e Coordinamento (D.Lgs 81/2008)

Cantiere sito a: via Buozi, Via Papa Giovanni XXIII a Dalmine (BG)

Committenza: Costruzioni Guerinoni s.r.l., Eredi Gimondi (Marco Pantaloni, Francesco Gimondi, Rodolfo Gimondi)

N° Commessa: 001023 PSC

PIERRE ENGINEERING s.r.l.

Coordinatori della Sicurezza:

CSP: Ing. Roberto Peliccioli

CSE: Ing. Roberto Peliccioli

3. Cadute dall'alto

DESCRIZIONE SINTETICA DEL RISCHIO E DEL DANNO POTENZIALE

La caduta dall'alto può avvenire:

- nello scavo
- dalle macchine e dai camion
- da altezze superiori ai 2 metri di altezza Il danno conseguente può essere molto grave, anche mortale

DESCRIZIONE DELLE MISURE DI TUTELA

Prima dei lavori è necessario:

Verificare:

- le caratteristiche del luogo di lavoro, con riferimento alla presenza di punti con dislivelli di piani significativi

Prevedere:

- la segregazione delle aree dove vi è la presenza del pericolo
- dove possibile, l'inclinazione del fronte dello scavo
- la posa di sistemi atti a limitare i dislivelli a meno di 50 cm, tipo reinterri, ponteggi e, dove non è possibile, la
- posa di idonei parapetti o di tavole a chiusura del dislivello
- le procedure per la messa in sicurezza degli operatori durante la posa e la dismissione dei parapetti, delle tavole e dei ponteggi
- idonei sistemi di accesso all'interno degli scavi
- la posa di segnaletica adeguata
- la posa di sistemi di illuminazione artificiale
- l'impiego di sistemi idonei per lo scarico dei mezzi e dei materiali dai camion
- l'impiego di sistemi idonei per le riparazioni in altezza dei mezzi d'opera in cantiere

Organizzare:

- incontri di formazione con i lavoratori, specifica per il cantiere

Durante i lavori:

Osservare:

quanto stabilito in sede preliminare, ed indicato nel PSC e nel POS, relativamente a:

Piano di Sicurezza e Coordinamento (D.Lgs 81/2008)

Cantiere sito a: via Buozzi, Via Papa Giovanni XXIII a Dalmine (BG)

Committenza: Costruzioni Guerinoni s.r.l., Eredi Gimondi (Marco Pantaloni,
Francesco Gimondi, Rodolfo Gimondi)

N° Commessa: 001023 PSC

PIERRE ENGINEERING s.r.l.

Coordinatori della Sicurezza:

CSP: Ing. Roberto Peliccioli

CSE: Ing. Roberto Peliccioli

- cronologia dei lavori
- eliminazione dei dislivelli e mantenimento inclinazione del fronte di scavo
- posa delle segregazioni, della segnaletica e dell'illuminazione
- posa delle protezioni collettive (parapetti o tavole)
- procedure di sicurezza e di impiego delle imbracature anticaduta
- modalità di scarico dei mezzi e dei materiali dai camion
- modalità di riparazione in altezza dei mezzi d'opera in cantiere
- segnalare situazioni di rischio non valutate o sottovalutate in sede preventiva

Nelle interruzioni di lavori:

Chiudere tutti gli scavi possibili utilizzando tavolati aventi portata non inferiore ai piani di calpestio dei ponteggi oppure proteggere gli scavi con idonee barriere distanziatrici, parapetti o altre idonee opere provvisoriale

Accertarsi:

- della presenza di compartimentazioni e protezioni collettive
- della presenza di segnaletica e illuminazione

Al termine dei lavori:

- Chiudere tutti gli scavi
- osservare le procedure di sicurezza per la dismissione dei sistemi anticaduta

Piano di Sicurezza e Coordinamento (D.Lgs 81/2008)

Cantiere sito a: via Buozzi, Via Papa Giovanni XXIII a Dalmine (BG)

Committenza: Costruzioni Guerinoni s.r.l., Eredi Gimondi (Marco Pantaloni,
Francesco Gimondi, Rodolfo Gimondi)

N° Commessa: 001023 PSC

PIERRE ENGINEERING s.r.l.

Coordinatori della Sicurezza:

CSP: Ing. Roberto Peliccioli

CSE: Ing. Roberto Peliccioli

4. Cadute in piano

DESCRIZIONE SINTETICA DEL RISCHIO E DEL DANNO POTENZIALE

La caduta in piano può avvenire per presenza di ostacoli vari a pavimento, piccoli dislivelli o disomogeneità del terreno e condizioni del terreno che può essere particolarmente scivoloso, soprattutto se bagnato. Il danno subito dall'infortunato può essere anche grave, come fratture ossee, ed aggravato nel caso la caduta avvenga sopra elementi contundenti, perforanti o taglienti.

DESCRIZIONE DELLE MISURE DI TUTELA

Prima dei lavori è necessario:

Verificare:

- le caratteristiche del luogo di lavoro, con riferimento alla sua morfologia superficiale e alla presenza di ostacoli
- la tipologia del terreno

Prevedere:

- l'eventuale sistemazione superficiale preliminare del terreno
- la rimozione delle asperità e degli ostacoli
- la posa di sistemi di illuminazione artificiale
- una corretta organizzazione delle aree di cantiere

Durante i lavori:

- Mantenere il più possibile ordinato e sgombero da ostacoli i posti di lavoro e di passaggio
- quando possibile allontanare tutti i materiali non necessari
- posare idonee segregazioni e predisporre, dove non possibile, protezioni sugli elementi pericolosi non eliminabili
- allontanare le porzioni di terreno particolarmente scivoloso, o segregare le aree dove sono presenti.
- è assolutamente vietato l'utilizzo di segnalatori/delimitatori non conformi alla normativa vigente

Al termine dei lavori:

- Lasciare gli spazi di lavoro ordinati e puliti

Piano di Sicurezza e Coordinamento (D.Lgs 81/2008)

Cantiere sito a: via Buozzi, Via Papa Giovanni XXIII a Dalmine (BG)

Committenza: Costruzioni Guerinoni s.r.l., Eredi Gimondi (Marco Pantaloni,
Francesco Gimondi, Rodolfo Gimondi)

N° Commessa: 001023 PSC

PIERRE ENGINEERING s.r.l.

Coordinatori della Sicurezza:

CSP: Ing. Roberto Peliccioli

CSE: Ing. Roberto Peliccioli

5. Folgorazione

DESCRIZIONE SINTETICA DEL RISCHIO E DEL DANNO POTENZIALE

Linee elettriche in tensione possono trovarsi:

- nel sottosuolo

L'energia elettrica è presente anche in alcune macchine o attrezzi di cantiere (vedi tabella rischio macchine).
Il danno conseguente può essere molto grave, anche mortale.

DESCRIZIONE DELLE MISURE DI TUTELA

Prima dei lavori è necessario:

Verificare:

- la presenza di linee elettriche nelle aree di lavoro, mediante sopralluogo sul posto e raccolta di documentazione tecnica da richiedere a enti pubblici, committenti o altri, a seconda dei casi
- verificare i contenuti del PSC nello specifico

Prevedere:

- dove possibile, lo spostamento delle linee elettriche presenti nel luogo di lavoro e, in alternativa, la loro disattivazione documentata dall'ente che le gestisce

Dove necessario organizzare il lavoro in modo da:

- operare in giornate e in orari con le linee non in tensione, in accordo con l'ente che le gestisce

Organizzare:

- incontri di formazione con i lavoratori, specifica per il cantiere

Durante i lavori:

Osservare:

Quanto stabilito in sede preliminare, ed indicato nel PSC e nel POS, relativamente a:

- presenza delle linee elettriche
- giornate e orari di lavoro
- verifiche della reale disattivazione delle linee elettriche

Verificare sul posto:

- per quanto possibile personalmente, la correttezza delle informazioni avute, che spesso possono essere imprecise, soprattutto per quanto riguarda la reale posizione delle linee interrato

Segnalare:

- ogni situazione di rischio non prevista o sottovalutata

Piano di Sicurezza e Coordinamento (D.Lgs 81/2008)

Cantiere sito a: via Buoizzi, Via Papa Giovanni XXIII a Dalmine (BG)

Committenza: Costruzioni Guerinoni s.r.l., Eredi Gimondi (Marco Pantaloni,
Francesco Gimondi, Rodolfo Gimondi)

N° Commessa: 001023 PSC

PIERRE ENGINEERING s.r.l.

Coordinatori della Sicurezza:

CSP: Ing. Roberto Peliccioli

CSE: Ing. Roberto Peliccioli

6. Seppellimento

DESCRIZIONE SINTETICA DEL RISCHIO E DEL DANNO POTENZIALE

Il rischio è rappresentato dalla possibile frana di terreno dal fronte dello scavo, con conseguente investimento di lavoratori. Considerato il peso specifico del terreno, gravi danni e anche mortali possono verificarsi anche a seguito di frane di piccole porzioni di terreno e, anche nel caso di investimento parziale del lavoratore, possono comunque provocare schiacciamenti e forti colpi a carico degli arti inferiori, del bacino, della colonna vertebrale nonché di parti vitali del colpito. Un aggravio del rischio è inoltre presente nei punti dello scavo dove è prevedibile che il lavoratore si debba chinare, come in corrispondenza dei punti di giunzione delle tubazioni e di posa dei sistemi di collegamento degli impianti.

DESCRIZIONE DELLE MISURE DI TUTELA

Prima dei lavori è necessario:

Verificare:

- la natura del terreno, sia nel sottosuolo che nella sua parte superficiale
- lo spazio a disposizione per lo scavo
- i contenuti del PSC nello specifico

Prevedere:

- adeguate inclinazioni del fronte dello scavo, in relazione alla tipologia del terreno
- sempre dove possibile, indipendentemente dalla profondità dello scavo
- obbligatoriamente per Legge negli scavi profondi più di 1,5 m
- in corrispondenza dei punti dove è prevedibile che l'operatore debba lavorare chinato
- in via secondaria, prevedere almeno l'inclinazione della parte superiore del fronte scavo
- dove non è possibile inclinare il fronte dello scavo, prevedere l'impiego di idonei sistemi di trattenuta del terreno, come paratie che devono sporgere dai bordi degli scavi di almeno 30 cm
- la posa di teli sul fronte scavo, per diminuire l'effetto di dilavamento della pioggia battente diretta
- verifiche quotidiane delle condizioni del fronte scavo, così come dopo piogge significative

Sistemare gli spazi di lavoro in modo da:

- evitare il deposito di materiali in prossimità del ciglio dello scavo
- vietare l'accesso di mezzi d'opera in prossimità del ciglio dello scavo

Organizzare:

- incontri di formazione con i lavoratori, specifica per il cantiere

Piano di Sicurezza e Coordinamento (D.Lgs 81/2008)

Cantiere sito a: via Buozzi, Via Papa Giovanni XXIII a Dalmine (BG)

Committenza: Costruzioni Guerinoni s.r.l., Eredi Gimondi (Marco Pantaloni, Francesco Gimondi, Rodolfo Gimondi)

N° Commessa: 001023 PSC

PIERRE ENGINEERING s.r.l.

Coordinatori della Sicurezza:

CSP: Ing. Roberto Peliccioli

CSE: Ing. Roberto Peliccioli

... Continua

Durante i lavori:

Osservare:

quanto stabilito in sede preliminare, ed indicato nel PSC e nel POS, relativamente a:

- inclinazione del fronte scavo
- posa sistemi di trattenuta del fronte scavo
- uso degli spazi di lavoro, di deposito e di passaggio



Verificare quotidianamente sul posto:

- le condizioni del fronte scavo e dei sistemi di trattenuta del fronte scavo

È inoltre necessario:

- negli scavi manuali evitare lo scalzamento alla base, con conseguente franamento della parete

Segnalare:

- ogni situazione di rischio non prevista o sottovalutata



Nelle interruzioni di lavori:

- chiudere tutti gli scavi possibili
- accertarsi della presenza di: compartimentazioni e protezioni collettive segnaletica e illuminazione.

Al termine dei lavori:

- chiudere tutti gli scavi
- osservare le procedure di sicurezza per la dismissione dei sistemi anticaduta

Inoltre negli scavi a sezione ristretta (profondità > 1,50 m.):

In presenza di scavi a sezione ristretta con l'inclinazione delle pareti tale da non poter garantire il natural declivio del fronte dello scavo, e che soprattutto abbia una profondità operativa maggiore di 1,5 m, diviene obbligatorio garantire la stabilità dello scavo con una specifica armatura delle pareti laterali. In questo caso la verticalità delle pareti deve essere la maggiore possibile, al fine di migliorare l'aderenza delle armature contro le stesse. Inoltre, suddetta armatura deve comunque garantire una fuoriuscita dal piano di campagna di minimo 30 cm, al fine di evitare la caduta nel vuoto di persone o materiali. Infine, le armature devono svilupparsi in perfetta sequenza con le operazioni stesse di scavo, ed in ogni caso in chiara prosecuzione l'una dell'altra, al fine di non avere pareti dello scavo a rischio di frana o smottamento, con conseguente pericolo per la sicurezza dei lavoratori che vi operano.

Sia l'armatura del fronte che il consolidamento del terreno sono obbligatori anche quando ci possano essere degli indebolimenti dell'area d'intervento a causa di piogge, infiltrazioni d'acqua, o comunque delle escursioni termiche tali da terminare il gelo od il disgelo del sito interessato.

Piano di Sicurezza e Coordinamento (D.Lgs 81/2008)

Cantiere sito a: via Buozzi, Via Papa Giovanni XXIII a Dalmine (BG)

Committenza: Costruzioni Guerinoni s.r.l., Eredi Gimondi (Marco Pantaloni, Francesco Gimondi, Rodolfo Gimondi)

N° Commessa: 001023 PSC

PIERRE ENGINEERING s.r.l.

Coordinatori della Sicurezza:

CSP: Ing. Roberto Peliccioli

CSE: Ing. Roberto Peliccioli

7. Caduta materiali dall'alto

DESCRIZIONE SINTETICA DEL RISCHIO E DEL DANNO POTENZIALE

I materiali possono cadere:

- durante la loro movimentazione mediante gru e lo stoccaggio
- dal ciglio dello scavo

La tipologia dei materiali è varia, e comprende anche elementi pesanti, materiali minuti confezionati su bancali, o anche materiali di piccole dimensioni ma non per questo innocui, come sassi.

DESCRIZIONE DELLE MISURE DI TUTELA

Caduta di materiali dal bordo scavo:

(Vedi anche scheda rischio seppellimento)

Prima dei lavori è necessario:

Verificare:

- la presenza di materiali in prossimità del ciglio dello scavo

Prevedere:

- la posa di una tavola fermapiede alta almeno 30 cm, nel caso di scavo con fronte non inclinato, realizzata attraverso
- i sistemi di trattenuta del fronte scavo
- la costante pulizia dell'area in prossimità del fronte scavo

Organizzare:

- incontri di formazione con i lavoratori, specifica per il cantiere

Durante i lavori:

Osservare:

quanto stabilito in sede preliminare, ed indicato nel PSC e nel POS, relativamente a:

- eliminazione dei materiali e pulizia del ciglio dello scavo

È inoltre necessario:

- utilizzare i DPI previsti, in particolare il caschetto

Segnalare:

- ogni situazione di rischio non prevista o sottovalutata

Caduta di materiali in fase di movimentazione e di stoccaggio

Prima dei lavori è necessario:

Verificare:

Piano di Sicurezza e Coordinamento (D.Lgs 81/2008)

Cantiere sito a: via Buozzi, Via Papa Giovanni XXIII a Dalmine (BG)

Committenza: Costruzioni Guerinoni s.r.l., Eredi Gimondi (Marco Pantaloni,
Francesco Gimondi, Rodolfo Gimondi)

N° Commessa: 001023 PSC

PIERRE ENGINEERING s.r.l.

Coordinatori della Sicurezza:

CSP: Ing. Roberto Peliccioli

CSE: Ing. Roberto Peliccioli

- la presenza e la dislocazione di ostacoli fissi o di altri elementi in grado di condizionare la movimentazione
- la morfologia, l'inclinazione e la robustezza dei piani delle aree di deposito
- la possibilità di utilizzare il maggior spazio possibile

Provvedere:

- la fornitura di una quantità di materiali consono agli spazi a disposizione
- tempi certi per la fornitura dei materiali in cantiere
- la corretta dislocazione delle aree di deposito, lontano dalle aree di passaggio o di lavoro, e la loro segregazione mediante transenne o simili
- corrette postazioni per le operazioni di scarico
- l'eventuale assistenza da parte di personale posto a distanza di sicurezza
- la posa di sistemi di illuminazione artificiali
- uso di adeguati sistemi di trattenuta dei materiali
- l'uso dei mezzi di sollevamento da parte di personale competente

Organizzare:

- incontri di formazione con i lavoratori, specifica per il cantiere

Durante i lavori:

Organizzare:

quanto stabilito in sede preliminare, ed indicato nel PSC e nel POS, relativamente a:

- tempo e modalità di fornitura dei materiali
- uso delle aree di cantiere
- posa delle segregazioni e uso degli assistenti
- posa di illuminazione artificiale
- procedure di sicurezza stabilite

Inoltre:

- accertare sempre le condizioni del terreno sul quale si appoggiano i materiali, sia per quanto riguarda la robustezza che l'orizzontalità
- depositare i materiali il più in basso possibile, evitando di sovrapporli ad altezze pericolose

Piano di Sicurezza e Coordinamento (D.Lgs 81/2008)

Cantiere sito a: via Buoizzi, Via Papa Giovanni XXIII a Dalmine (BG)

Committenza: Costruzioni Guerinoni s.r.l., Eredi Gimondi (Marco Pantaloni,
Francesco Gimondi, Rodolfo Gimondi)

N° Commessa: 001023 PSC

PIERRE ENGINEERING s.r.l.

Coordinatori della Sicurezza:

CSP: Ing. Roberto Peliccioli

CSE: Ing. Roberto Peliccioli

- utilizzare i DPI previsti, in particolare il baschetto
- non usare alcun mezzo “di fortuna”, quale sistema di presa o di sollevamento dei materiali
- eseguire le verifiche periodiche previste

Segnalare:

- ogni situazione di rischio non prevista o sottovalutata

Nelle interruzioni di lavori:

- possibilmente, ultimare le operazioni di movimentazione e di stoccaggio
- diversamente, verificare la presenza delle compartimentazioni dell'area
- non lasciare in nessun caso carichi sospesi

Al termine dei lavori:

- Mettere in sicurezza l'area di deposito, conformemente a quanto stabilito

Piano di Sicurezza e Coordinamento (D.Lgs 81/2008)

Cantiere sito a: via Buozzi, Via Papa Giovanni XXIII a Dalmire (BG)

Committenza: Costruzioni Guerinoni s.r.l., Eredi Gimondi (Marco Pantaloni,
Francesco Gimondi, Rodolfo Gimondi)

N° Commessa: 001023 PSC

PIERRE ENGINEERING s.r.l.

Coordinatori della Sicurezza:

CSP: Ing. Roberto Peliccioli

CSE: Ing. Roberto Peliccioli

8. Urti con materiale movimentato o sollevato con mezzi meccanici

DESCRIZIONE SINTETICA DEL RISCHIO E DEL DANNO POTENZIALE

Durante la movimentazione dei materiali mediante gru è possibile che venga colpito un addetto, con danni conseguenti gravi e anche mortali, nel caso venisse colpito al capo dal carico sollevato.

DESCRIZIONE DELLE MISURE DI TUTELA

Urto da parte di materiali in fase di movimentazione e di stoccaggio

Prima dei lavori è necessario:

Verificare:

- la presenza e la dislocazione di ostacoli fissi o di altri elementi in grado di condizionare la movimentazione
- la possibilità di utilizzare il maggior spazio possibile
- la segregazione dell'area interessata alla movimentazione
- l'eventuale assistenza da parte di personale posto a distanza di sicurezza, fuori dal raggio di azione del mezzo d'opera durante il sollevamento dei carichi, anche mediante l'utilizzo di idonei accessori (corde, aste, ecc.)
- la posa di sistemi di illuminazione artificiali
- l'uso dei mezzi di sollevamento da parte di personale competente

Organizzare:

- incontri di formazione con i lavoratori, specifica per il cantiere

Durante i lavori:

Osservare:

quanto stabilito in sede preliminare, ed indicato nel PSC e nel POS, relativamente a:

- uso delle aree di cantiere
- posa delle segregazioni e uso degli assistenti
- posa di illuminazione artificiale
- le procedure di sicurezza stabilite

Inoltre:

- utilizzare i DPI previsti, in particolare il baschetto e l'abbigliamento ad alta visibilità

Segnalare:

- ogni situazione di rischio non prevista o sottovalutata

Piano di Sicurezza e Coordinamento (D.Lgs 81/2008)

Cantiere sito a: via Buoizzi, Via Papa Giovanni XXIII a Dalmine (BG)
Committenza: Costruzioni Guerinoni s.r.l., Eredi Gimondi (Marco Pantaloni,
Francesco Gimondi, Rodolfo Gimondi)
N° Commessa: 001023 PSC

PIERRE ENGINEERING s.r.l.

Coordinatori della Sicurezza:
CSP: Ing. Roberto Peliccioli
CSE: Ing. Roberto Peliccioli

9. Movimentazione manuale dei carichi

DESCRIZIONE SINTETICA DEL RISCHIO E DEL DANNO POTENZIALE

Il rischio è originato dalla necessità di movimentare manualmente materiali di vario tipo, di forma e di peso variabile, in condizioni ambientali e strutturali del luogo di lavoro aventi anche loro caratteristiche differenti, e non sempre ideali; quasi mai vi è la possibilità di organizzare correttamente le postazioni di lavoro, in relazione al rischio considerato.

I danni potenziali al sistema osteoarticolare e muscolare possono essere sia di tipo acuto, quali stiramenti, distorsioni e anche strappi muscolari, che di tipo cronico, con varie patologie interessanti in particolare la schiena, le spalle e le braccia.

DESCRIZIONE DELLE MISURE DI TUTELA

Prima dei lavori è necessario:

Prevedere:

- il più possibile, l'impiego di macchine, attrezzi e ausili per la movimentazione dei materiali
- per quanto possibile, l'uso di sistemi o di attrezzi in grado di migliorare le postazioni di lavoro, come ad esempio piani mobili sollevabili
- la fornitura di materiali aventi il minor peso possibile e in confezioni dotate di sistemi di facile presa
- l'uso di attrezzi di lavoro aventi caratteristiche ergonomiche corrette
- corretti tempi di lavoro
- alternanza dei lavoratori alle lavorazioni faticose
- la sorveglianza sanitaria specifica

Eeguire:

- la valutazione dell'entità del rischio da movimentazione manuale dei carichi

Organizzare:

- incontri di formazione con i lavoratori

Durante i lavori:

Osservare:

quanto stabilito in sede preliminare, ed indicato nel PSC e nel POS, relativamente a:

- uso delle macchine e delle attrezzature
- organizzazione delle postazioni di lavoro
- ritmo di lavoro e di pausa
- alternanza dei lavoratori
- uso delle attrezzature

Segnalare:

- ogni situazione di rischio non prevista o sottovalutata

Piano di Sicurezza e Coordinamento (D.Lgs 81/2008)

Cantiere sito a: via Buozzi, Via Papa Giovanni XXIII a Dalmine (BG)

Committenza: Costruzioni Guerinoni s.r.l., Eredi Gimondi (Marco Pantaloni,
Francesco Gimondi, Rodolfo Gimondi)

N° Commessa: 001023 PSC

PIERRE ENGINEERING s.r.l.

Coordinatori della Sicurezza:

CSP: Ing. Roberto Peliccioli

CSE: Ing. Roberto Peliccioli

10. Asfissia o esposizione acuta a sostanze pericolose, incendio, scoppio

DESCRIZIONE SINTETICA DEL RISCHIO E DEL DANNO POTENZIALE



Estremamente infiammabile (F+)

Facilmente infiammabile (F)

Negli scavi e all'interno di impianti interrati o a pavimento possono trovarsi sostanze o gas pericolosi, di vario tipo. Il contatto con la sostanza può essere accidentale, nel caso ad esempio di rottura della parte di impianto, oppure può avvenire conseguentemente alla mancata verifica preliminare e in corso d'opera della presenza della sostanza, oppure per il non corretto sistema di allontanamento della stessa dal posto di lavoro

DESCRIZIONE DELLE MISURE DI TUTELA

Prima dei lavori è necessario:

Verificare:

- la presenza di impianti tecnologici nelle aree di lavoro, mediante visione del posto e documentazione tecnica da richiedere a enti pubblici, committenti o altri, a seconda dei casi
- i contenuti del PSC nello specifico

Prevedere:

- dove possibile, la disattivazione preliminare degli impianti presenti nel luogo di lavoro, documentata dall'ente che li gestisce
- l'impiego di idonea attrezzatura da lavoro, con particolare attenzione al rischio incendio o scoppio
- l'esplicito divieto di fumare o di usare fiamme libere o attrezzi scintillanti
- idonei sistemi documentati di mantenimento delle postazioni di lavoro interrate, anche se a cielo aperto, ad esempio mediante sistemi di aerazione forzata
- l'impiego di segnalatori di gas in corso d'opera
- idonee procedure e l'impiego di attrezzature di controllo del lavoro e dei lavoratori (es. dispositivi di allarme "uomo a terra", rilevatori di ossigeno, ecc.) nonché di emergenza (es. uso di imbracature per il recupero del lavoratore, ecc.)
- l'impiego del minor numero di lavoratori possibile
- la corretta tipologia delle protezioni personali, in particolare per le vie respiratorie e per gli occhi
- l'esecuzione dei lavori solo a persone debitamente formate

Piano di Sicurezza e Coordinamento (D.Lgs 81/2008)

Cantiere sito a: via Buozi, Via Papa Giovanni XXIII a Dalmine (BG)
Committenza: Costruzioni Guerinoni s.r.l., Eredi Gimondi (Marco Pantaloni,
Francesco Gimondi, Rodolfo Gimondi)
N° Commessa: 001023 PSC

PIERRE ENGINEERING s.r.l.

Coordinatori della Sicurezza:
CSP: Ing. Roberto Peliccioli
CSE: Ing. Roberto Peliccioli

- il ricorso a personale specializzato, in caso di situazioni a rischio elevato

Eeguire:

- la valutazione dell'entità del rischio incendio e esplosione

Organizzare:

- incontri di formazione con i lavoratori, specifica per la situazione

Durante i lavori:

Osservare:

quanto stabilito in sede preliminare, ed indicato nel PSC e nel POS, relativamente a:

- presenza degli impianti
- verifiche preliminari sulla presenza di sostanze pericolose
- uso di segnalatori di gas
- uso di attrezzature
- attrezzature e procedure di emergenza
- formazione specifica degli addetti
- uso delle protezioni personali
- azioni con possibile innesco di incendio o di scoppio
- posa della segnaletica
- verifica sul posto, per quanto possibile personalmente, della correttezza delle informazioni ricevute, che spesso possono essere imprecise, soprattutto per quanto riguarda la reale posizione delle linee interrato

Segnalare:

- ogni situazione di rischio non prevista o sottovalutata

Nelle interruzioni di lavori:

- se possibile ultimare la frazione di lavoro, mettendo in sicurezza la zona
- non disattivare i sistemi di segnalazione
- se necessario, mantenere comunque sorvegliata l'area di lavoro

Al termine dei lavori:

- chiudere tutti gli scavi
- osservare le procedure di sicurezza per la dismissione dei sistemi anticaduta

Piano di Sicurezza e Coordinamento (D.Lgs 81/2008)

Cantiere sito a: via Buozzi, Via Papa Giovanni XXIII a Dalmine (BG)

Committenza: Costruzioni Guerinoni s.r.l., Eredi Gimondi (Marco Pantaloni,
Francesco Gimondi, Rodolfo Gimondi)

N° Commessa: 001023 PSC

PIERRE ENGINEERING s.r.l.

Coordinatori della Sicurezza:

CSP: Ing. Roberto Peliccioli

CSE: Ing. Roberto Peliccioli

11. Ustione - irritazioni oculari

DESCRIZIONE SINTETICA DEL RISCHIO E DEL DANNO POTENZIALE

Le lavorazioni possono prevedere l'impiego di mezzi d'opera a motore a scoppio nonché l'esecuzione di saldature e tagli a fiamma libera. L'ustione può avvenire per contatto diretto con elementi metallici delle macchine e delle attrezzature ad elevata temperatura, oppure a causa delle radiazioni prodotte dalle saldature. Salvo casi specifici, i danni conseguenti in genere non sono particolarmente gravi, in quanto si tratta di ustioni superficiali.

DESCRIZIONE DELLE MISURE DI TUTELA

Prima dei lavori è necessario:

Prevedere:

- l'uso di macchine e di attrezzature idonee e regolarmente mantenute
- la fornitura dei DPI, in particolare per le saldature, quindi abbigliamento protettivo per il capo, le braccia e il corpo, guanti e visiera

Organizzare:

- incontri di formazione con i lavoratori, specifica per la situazione

Durante i lavori:

Osservare:

quanto stabilito in sede preliminare, ed indicato nel PSC e nel POS, relativamente a:

- presenza degli impianti
- verifiche preliminari sulla presenza di sostanze pericolose
- uso di segnalatori di gas
- uso di attrezzature idonee
- uso di attrezzature e procedure di emergenza
- formazione specifica degli addetti
- uso delle protezioni personali
- azioni con possibile innesco di incendio o di scoppio
- posa della segnaletica

Verificare sul posto:

- per quanto possibile personalmente, la correttezza delle informazioni avute, che spesso possono essere imprecise, soprattutto per quanto riguarda la reale posizione delle linee interrattate

Segnalare:

- ogni situazione di rischio non prevista o sottovalutata

Piano di Sicurezza e Coordinamento (D.Lgs 81/2008)

Cantiere sito a: via Buozi, Via Papa Giovanni XXIII a Dalmine (BG)

Committenza: Costruzioni Guerinoni s.r.l., Eredi Gimondi (Marco Pantaloni,
Francesco Gimondi, Rodolfo Gimondi)

N° Commessa: 001023 PSC

PIERRE ENGINEERING s.r.l.

Coordinatori della Sicurezza:

CSP: Ing. Roberto Peliccioli

CSE: Ing. Roberto Peliccioli

Nelle interruzioni di lavori:

- se possibile, ultimare la frazione di lavoro, mettendo in sicurezza la zona
- non disattivare i sistemi di segnalazione
- se necessario, mantenere comunque sorvegliata l'area di lavoro

Al termine dei lavori:

- Eseguire le eventuali verifiche necessarie e mettere in sicurezza la zona di lavoro

Piano di Sicurezza e Coordinamento (D.Lgs 81/2008)

Cantiere sito a: via Buozzi, Via Papa Giovanni XXIII a Dalmine (BG)

Committenza: Costruzioni Guerinoni s.r.l., Eredi Gimondi (Marco Pantaloni,
Francesco Gimondi, Rodolfo Gimondi)

N° Commessa: 001023 PSC

PIERRE ENGINEERING s.r.l.

Coordinatori della Sicurezza:

CSP: Ing. Roberto Peliccioli

CSE: Ing. Roberto Peliccioli

RISCHI IGIENICI

1. Rumore a cui sono esposti gli addetti al cantiere

DESCRIZIONE SINTETICA DEL RISCHIO E DEL DANNO POTENZIALE

Le lavorazioni possono prevedere l'impiego di macchine ed attrezzature manuali particolarmente rumorose, anche per tempi prolungati, come ad esempio nel caso di scavi.

L'esposizione a dosi elevate di rumore provoca principalmente l'ipoacusia, cioè la perdita parziale delle capacità uditive.

DESCRIZIONE DELLE MISURE DI TUTELA

Prima dei lavori è necessario:

Verificare:

- la possibilità di chiudere l'area di cantiere
- la necessità di usare macchine o attrezzi rumorosi e i tempi nei quali ciò si rende necessario
- l'eventuale presenza di attività rumorose limitrofe al cantiere

Prevedere:

- l'uso di attrezzature insonorizzate, preferibilmente certificate e regolarmente mantenute, alternando il più possibile il personale al loro impiego
- la corretta dislocazione delle macchine rumorose
- la fornitura dei DPI, in particolare filtri auricolari o cuffie, nonché idonei mezzi per il mantenimento dei DPI da parte dei lavoratori
- la posa della segnaletica nelle zone con rumorosità superiore a 85 dB(A)
- la sorveglianza sanitaria

Eeguire:

- la valutazione dell'entità di esposizione residua al rumore, relativamente ai singoli addetti o a gruppi omogenei

Organizzare:

- incontri di formazione dei lavoratori, specifici per la tipologia di rischio

Durante i lavori:

Osservare:

quanto stabilito in sede preliminare, ed indicato nel PSC e nel POS, relativamente a:

- uso di attrezzature idonee
- dislocazione delle macchine rumorose
- tempi di lavoro per singolo addetto
- uso delle protezioni personali

Piano di Sicurezza e Coordinamento (D.Lgs 81/2008)

Cantiere sito a: via Buozzi, Via Papa Giovanni XXIII a Dalmine (BG)

Committenza: Costruzioni Guerinoni s.r.l., Eredi Gimondi (Marco Pantaloni,
Francesco Gimondi, Rodolfo Gimondi)

N° Commessa: 001023 PSC

PIERRE ENGINEERING s.r.l.

Coordinatori della Sicurezza:

CSP: Ing. Roberto Peliccioli

CSE: Ing. Roberto Peliccioli

- posa della segnaletica

Segnalare:

- ogni situazione di rischio non prevista o sottovalutata

Nelle interruzioni di lavori:

- se possibile, ultimare la frazione di lavoro, mettendo in sicurezza la zona
- non disattivare i sistemi di segnalazione

Nelle interruzioni di lavori:

- Spegnerne tutte le macchine rumorose

Piano di Sicurezza e Coordinamento (D.Lgs 81/2008)

Cantiere sito a: via Buoizzi, Via Papa Giovanni XXIII a Dalmine (BG)

Committenza: Costruzioni Guerinoni s.r.l., Eredi Gimondi (Marco Pantaloni,
Francesco Gimondi, Rodolfo Gimondi)

N° Commessa: 001023 PSC

PIERRE ENGINEERING s.r.l.

Coordinatori della Sicurezza:

CSP: Ing. Roberto Peliccioli

CSE: Ing. Roberto Peliccioli

02) Sostanze pericolose

DESCRIZIONE SINTETICA DEL RISCHIO E DEL DANNO POTENZIALE

Le lavorazioni possono prevedere l'impiego di sostanze pericolose come, ad esempio, resine o altro, nonché l'esposizione a sostanze originate dai lavori, come fumi di saldatura e gas di scarico, prodotti sia dai mezzi di cantiere che dal traffico veicolare esterno.

La tipologia delle situazioni di lavoro e delle sostanze presenti è estremamente varia, così come i potenziali danni conseguenti la loro esposizione, nonché gli organi "bersaglio" colpiti.

DESCRIZIONE DELLE MISURE DI TUTELA

Prima dei lavori è necessario:

Verificare:

- la possibilità di chiudere il cantiere
- la necessità di usare prodotti pericolosi e i tempi nei quali ciò si rende necessario
- la necessità di eseguire lavorazioni che originino sostanze pericolose
- la potenziale presenza di inquinanti indotti dall'ambiente esterno
- il contenuto delle schede tecniche-tossicologiche dei prodotti usati

Prevedere:

- se possibile, di non usare prodotti pericolosi e, in alternativa, l'uso di prodotti il meno pericolosi possibile
- la limitazione di tempi di utilizzo da parte dei singoli addetti, praticando l'alternanza
- la fornitura in cantiere delle minor quantità possibile di sostanze pericolose
- impianti di aspirazione o di aerazione nel caso di lavori in luoghi chiusi, tipo scavi
- la cronologia e la dislocazione delle lavorazioni pericolose, in modo da evitare esposizioni ai lavoratori che non eseguono direttamente la lavorazione
- la fornitura dei DPI, in particolare idoneo abbigliamento e mascherine con filtri, nonché idonei mezzi per il mantenimento dei DPI da parte dei lavoratori
- la sorveglianza sanitaria

Eseguire:

- la valutazione dell'entità di esposizione residua a sostanze pericolose, relativamente ai singoli addetti o gruppi omogenei

Organizzare:

- incontri di formazione dei lavoratori, specifici per la tipologia di rischio



Molto Tossico (T+), Tossico (T)



Corrosivo (C)



Nocivo (Xn) o Irritante (Xi)



Nocivo per l'ambiente (N)



Piano di Sicurezza e Coordinamento (D.Lgs 81/2008)

Cantiere sito a: via Buozzi, Via Papa Giovanni XXIII a Dalmine (BG)

Committenza: Costruzioni Guerinoni s.r.l., Eredi Gimondi (Marco Pantaloni, Francesco Gimondi, Rodolfo Gimondi)

N° Commessa: 001023 PSC

PIERRE ENGINEERING s.r.l.

Coordinatori della Sicurezza:

CSP: Ing. Roberto Peliccioli

CSE: Ing. Roberto Peliccioli

... *Continua*

Durante i lavori:

Osservare:

quanto stabilito in sede preliminare, ed indicato nel PSC e nel POS, relativamente a:

- cronologia e dislocazione delle lavorazioni pericolose
- uso impianti di aspirazione o di aerazione
- uso attrezzature idonee
- tempi e modalità di lavoro
- uso delle protezioni personali

È inoltre necessario:

- cambiare con frequenza gli indumenti di lavoro
- utilizzare indumenti di lavoro in grado di evitare l'imbrattamento della superficie cutanea
- lavare la parte di cute esposta con idonei detergenti
(non utilizzare solventi)
- non fumare durante l'attività lavorativa
- non consumare alimenti durante l'attività lavorativa
- assumere bevande rispettando le norme igieniche

Segnalare:

- ogni situazione di rischio non prevista o sottovalutata



Piano di Sicurezza e Coordinamento (D.Lgs 81/2008)

Cantiere sito a: via Buoizzi, Via Papa Giovanni XXIII a Dalmine (BG)
Committenza: Costruzioni Guerinoni s.r.l., Eredi Gimondi (Marco Pantaloni,
Francesco Gimondi, Rodolfo Gimondi)
N° Commessa: 001023 PSC

PIERRE ENGINEERING s.r.l.

Coordinatori della Sicurezza:
CSP: Ing. Roberto Peliccioli
CSE: Ing. Roberto Peliccioli

3. Condizioni climatiche – radiazioni solari

DESCRIZIONE SINTETICA DEL RISCHIO E DEL DANNO POTENZIALE

I lavori sono anche eseguiti anche all'aperto, e quindi in condizioni climatiche stagionali. L'esposizione al freddo e all'umidità può provocare danni di varia entità all'apparato respiratorio e osteoarticolare, mentre l'esposizione a calore eccessivo genera affaticamento, disidratazione e colpi di sole. L'esposizione diretta alle radiazioni solari può provocare malattie cutanee, anche molto gravi.

DESCRIZIONE DELLE MISURE DI TUTELA

Prima dei lavori è necessario:

Verificare:

- le condizioni climatiche prevedibili

Prevedere:

- l'allestimento di locali riscaldati o comunque la possibilità dei lavoratori di averli a disposizione
- la fornitura di bevande idonee in relazione alla stagione
- i tempi di pausa nei periodi particolarmente negativi
- l'uso di macchine operatrici dotate di riscaldamento
- la fornitura dei DPI, in particolare idoneo abbigliamento invernale ed estivo
- la sorveglianza sanitaria

Organizzare:

- incontri di formazione dei lavoratori, specifici per la tipologia di rischio

Durante i lavori:

Osservare:

quanto stabilito in sede preliminare, ed indicato nel PSC e nel POS, relativamente a:

- sospensione dei lavori
- locali acclimatati
- uso di idoneo abbigliamento, in particolare in estate

Segnalare:

- ogni situazione di rischio non prevista o sottovalutata

Piano di Sicurezza e Coordinamento (D.Lgs 81/2008)

Cantiere sito a: via Buoizzi, Via Papa Giovanni XXIII a Dalmine (BG)
Committenza: Costruzioni Guerinoni s.r.l., Eredi Gimondi (Marco Pantaloni,
Francesco Gimondi, Rodolfo Gimondi)
N° Commessa: 001023 PSC

PIERRE ENGINEERING s.r.l.

Coordinatori della Sicurezza:
CSP: Ing. Roberto Peliccioli
CSE: Ing. Roberto Peliccioli

4. INTERFERENZE E MISURE DI COORDINAMENTO

4.1 DATI GENERALI

4.1.1 DURATA PREVISTA DEI LAVORI

- Durata presunta dei lavori: 130 giorni dall'inizio effettivo dei lavori
- Periodi prevedibili di fermo cantiere: Festività religiose e laiche

4.1.2 ENTITA' PRESUNTA DEL CANTIERE

Per l'individuazione del rapporto uomini/giorno si considera una stima che tiene in conto del valore economico riferito all'incidenza della mano d'opera nell'importo complessivo dei lavori.

Per tale ipotesi sono considerati i seguenti elementi:

- A) Costo complessivo dell'opera (presunto) dato dal computo metrico
- B) Incidenza presunta in % dei costi della manodopera sul costo dell'opera
- C) Costo medio di un uomo/giorno

Per quanto riguarda il punto (C) si è fatta una media del costo tra operaio specializzato, operaio qualificato e operaio comune avendo come riferimento il prezzario della Camera di Commercio di Milano.

Tale stima ha portato ad un valore pari a: **€ 26,28** (Costo orario).

Da qui ne deriva che il costo di un uomo/giorno è dato da: 8 ore * € 26,28/ora = € 210,24, ovvero **€ 210,50**

Quindi considerati i seguenti dati:

- Importo presunto dei lavori:	_____
- Stima dell'incidenza della manodopera:	40%
- Costo medio di un uomo/giorno:	€ 210,50

ne segue che il Rapporto uomini/giorno è dato da:

$$\frac{\text{_____}}{\text{€ 210,50}} \times 40\% > \text{_____}$$

È evidente che tale metodo di calcolo viene utilizzato come indicazione primaria per l'inquadramento dell'entità del cantiere per il quale vengono comunque considerati e stimati valori e dati quali la durata prevista dei lavori, il tipo di intervento nelle sue modalità esecutive, gestionali ed organizzative.

Piano di Sicurezza e Coordinamento (D.Lgs 81/2008)

Cantiere sito a: via Buoizzi, Via Papa Giovanni XXIII a Dalmine (BG)

Committenza: Costruzioni Guerinoni s.r.l., Eredi Gimondi (Marco Pantaloni, Francesco Gimondi, Rodolfo Gimondi)

N° Commessa: 001023 PSC

PIERRE ENGINEERING s.r.l.

Coordinatori della Sicurezza:

CSP: Ing. Roberto Peliccioli

CSE: Ing. Roberto Peliccioli

4.2 INTERFERENZE TRA LAVORAZIONI

4.2.1 PREMESSA

In alcune lavorazioni sarà inevitabile la co-presenza di operatori di imprese diverse che opereranno.

Quando non si può procedere diversamente e c'è la co-presenza di operatori che compiono diverse lavorazioni, ciascuno di essi dovrà adottare le stesse misure di prevenzione e DPI degli altri in particolare elmetto e scarpe, otoprotettori (in occasione di operazioni rumorose), occhiali e maschere appositi (in occasioni di operazioni di saldatura).

L'Impresa affidataria dei lavori effettuerà attività di coordinamento delle proprie imprese subappaltatrici/subfornitrici o lavoratori autonomi.

L'Impresa affidataria dei lavori trasmette il Piano di Sicurezza e Coordinamento compresi allegati, alle imprese subappaltatrici / subfornitrici.

La programmazione degli interventi, dall'allestimento del cantiere fino al completamento dell'opera, ha tenuto conto sia della tipologia dell'intervento, dei materiali da utilizzare, della tecnologia costruttiva, sia dell'area interessata dall'intervento e delle zone limitrofe alla stessa.

Il programma lavori predisposto, in fase di progettazione, individua le sovrapposizioni previste nelle diverse fasi di lavoro durante l'esecuzione dell'opera.

Sarà cura dell'impresa, o delle imprese, appaltatrice/i confermare quanto previsto od integrare lo schema proposto in relazione alle specifiche situazioni.

L'individuazione delle sovrapposizioni indicate risulta dall'elaborazione delle ipotesi fatte per la stesura del diagramma dei lavori.

È quindi possibile che l'evolversi della situazione reale, anche in virtù di tecniche ed esigenze specifiche delle imprese partecipanti, porti a diversi risultati.

Si ricorda che è obbligo per le imprese partecipanti confrontare il Programma dei Lavori, ed il relativo diagramma, con i propri metodi, procedure ed organizzazione del lavoro e dare eventuale tempestiva comunicazione al Coordinatore della Sicurezza in caso di modifiche e/o integrazioni a quanto proposto.

Norme generali di riferimento

Al fine di eliminare o almeno ridurre al minimo le eventuali interferenze presenti, è fatto obbligo al Preposto ai Lavori ed ai singoli Responsabili della Sicurezza delle imprese presenti di:

- segregare le aree di lavorazione e segnalare alle altre squadre, o lavoratori autonomi:
 - a) *la propria presenza e il tipo di attività che si intende intraprendere*
 - b) *le sostanze utilizzate*
- evitare nel modo più assoluto lavorazioni "in verticale" con possibilità di contatto o caduta di materiali, ecc. nelle zone sottostanti -informare i propri lavoratori circa:
 - a) *la presenza di altre squadre, o lavoratori autonomi*
 - b) *i limiti del loro intervento*
 - c) *i percorsi obbligati di accesso/spostamento*

La segregazione delle aree di lavoro deve essere predisposta sia in relazione alla zona di competenza (segregazione orizzontale) che in relazione ai rischi e pericoli per le persone che si potrebbero trovare nelle aree sottostanti o sovrastanti (segregazione verticale)

Piano di Sicurezza e Coordinamento (D.Lgs 81/2008)

Cantiere sito a: via Buozzi, Via Papa Giovanni XXIII a Dalmine (BG)
Committenza: Costruzioni Guerinoni s.r.l., Eredi Gimondi (Marco Pantaloni,
Francesco Gimondi, Rodolfo Gimondi)
N° Commessa: 001023 PSC

PIERRE ENGINEERING s.r.l.

Coordinatori della Sicurezza:
CSP: Ing. Roberto Peliccioli
CSE: Ing. Roberto Peliccioli

Il pericolo di incendio nei lavori edili rende fondamentale, in relazione anche alle problematiche della sovrapposizione di fasi lavorative:

- a) *l'obbligo di segnalazione delle sostanze utilizzate*
- b) *l'assoluto divieto di abbandonare, anche per piccole pause, attrezzature in moto, sotto carica o comunque con possibilità di accensione*
- c) *l'obbligo di mantenere il posto di lavoro in condizioni di pulizia eliminando costantemente la formazione di detriti che possano essere fonte di incendio*
- d) *l'obbligo di mantenere costantemente controllati ed operativi i dispositivi di estinzione portatili (estintori) in relazione alle caratteristiche del lavoro che si sta svolgendo*

Si rimanda al Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione delle varie imprese il controllo reale in cantiere di tali situazioni.

In allegato è posto lo schema grafico del Programma dei lavori.

Piano di Sicurezza e Coordinamento (D.Lgs 81/2008)

Cantiere sito a: via Buoizzi, Via Papa Giovanni XXIII a Dalmine (BG)
Committenza: Costruzioni Guerinoni s.r.l., Eredi Gimondi (Marco Pantaloni,
Francesco Gimondi, Rodolfo Gimondi)
N° Commessa: 001023 PSC

PIERRE ENGINEERING s.r.l.

Coordinatori della Sicurezza:
CSP: Ing. Roberto Peliccioli
CSE: Ing. Roberto Peliccioli

4.2.2 FASI PRINCIPALI DELLE LAVORAZIONI

Il presente paragrafo contiene le prescrizioni operative, le misure preventive e protettive ed i dispositivi di protezione individuale, in riferimento alle interferenze tra le lavorazioni.

Le opere saranno eseguite con continuità e senza interruzioni, (salvo le ferie e le festività previste) in un'unica fase e saranno appaltate a più imprese di cui una avrà la funzione di coordinare i lavori.

La scheda seguente evidenzia le eventuali interferenze tra le lavorazioni.

La **stima del rischio di interferenza** è stata effettuata sulla base dei seguenti fattori:

- A.** = *Eventuale probabilità di interferenza dovuta al sovrapporsi delle attività in cantiere per durata di tempo*
- B.** = *Eventuale probabilità di interferenza dovuta all'utilizzo comune di attrezzature, impianti e macchinari ed eventuale interferenza dovuta allo svolgimento delle diverse attività nella medesima area di cantiere*

I colori verde (*rischio basso*), giallo (*rischio medio*) e rosso (*rischio alto*) indicano la valutazione, in fase di progettazione, del grado di rischio di interferenza ottenuta dall'insieme dei riferimenti sopra riportati.

Fase	Lavorazioni	Tipo di interferenze previste	Stima rischio interferenza	
			(A)	(B)
Unica	Allestimento cantiere	Inizio attività preliminari altre lavorazioni		●
Unica	Opere di scavo di sbancamento e a sezione obbligata			
Unica	Esecuzione impianto elettrico	Posa impianti idraulico e termico	●	●
Unica	Esecuzione opere esterne varie			
Unica	Connessioni impianti			
Unica	Smobilizzo cantiere			

Le lavorazioni riportate nel programma lavori non evidenziano sovrapposizioni con particolari rischi di interferenza delle stesse.

Piano di Sicurezza e Coordinamento (D.Lgs 81/2008)

Cantiere sito a: via Buozzi, Via Papa Giovanni XXIII a Dalmine (BG)
Committenza: Costruzioni Guerinoni s.r.l., Eredi Gimondi (Marco Pantaloni,
Francesco Gimondi, Rodolfo Gimondi)
N° Commessa: 001023 PSC

PIERRE ENGINEERING s.r.l.

Coordinatori della Sicurezza:
CSP: Ing. Roberto Peliccioli
CSE: Ing. Roberto Peliccioli

4.3 MISURE DI COORDINAMENTO DA USO COMUNE

Il presente paragrafo contiene le misure di coordinamento relative all'uso comune da parte di più imprese e lavoratori autonomi, come scelta di pianificazione lavori finalizzata alla sicurezza, di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva.

Tutte le **attrezzature** utilizzate sul cantiere sono identificate.

L'Attività proprietaria risponde della programmazione della manutenzione, funzionalità ed efficienza delle stesse garantendo del corretto funzionamento anche in riguardo delle ditte terze che ne fanno uso.

Tutte le attrezzature sono utilizzate da operatori dipendenti della Attività proprietaria.

Nel caso in cui si rendesse necessario l'utilizzo, da parte di terzi, dell'attrezzatura, si regolerà tale situazione mediante verbale di consegna.

Qualora un mezzo di sollevamento con relativo operatore della ditta appaltatrice, sia messo a servizio di un subappaltatore, il subappaltatore risponderà dell'operato del gruista stesso e pertanto, l'impresa subappaltatrice dovrà provvedere internamente al coordinamento con i propri lavoratori, alla verifica che il mezzo sia adeguato per i lavori da svolgere e che l'operatore riceva chiare istruzioni sul lavoro da eseguire.

Per l'impiego comune dell'**impianto elettrico**, tutte le ditte utilizzano un proprio sottoquadro immediatamente a valle del quadro principale con un grado di protezione adeguato alle proprie lavorazioni, indipendentemente dal grado di protezione del quadro principale.

Successivamente all'installazione dell'impianto elettrico di cantiere, il tecnico predisporrà la documentazione tecnica prevista dalla Legge.

Sono garantite le manutenzioni previste di Legge, fermo restando l'esecuzione di interventi urgenti in caso di riscontro di anomalie.

La costruzione, l'utilizzo, la manutenzione e la regolarità dei **ponteggi** (regolata dai contenuti del PIMUS) è costantemente verificata dal preposto incaricato.

Egli ne verificherà costantemente la perfetta efficienza con particolare attenzione verso le ditte terze utilizzatrici del ponteggio stesso.

A queste ultime in genere, comunque, è evidenziato l'obbligo del mantenimento in efficienza degli impianti/attrezzature, ovvero il divieto di manomissione delle protezioni esistenti in cantiere.

Qualora un'opera provvisoria venga messa a disposizione esclusivamente ad un'altra ditta dovrà essere redatto un verbale di consegna dell'opera provvisoria. In assenza di tale documento, la ditta realizzatrice risponderà dell'efficienza e della manutenzione dell'opera provvisoria.

Saranno cura dell'Impresa appaltatrice la realizzazione, la gestione e la manutenzione dell'**accessibilità e viabilità** dell'area di intervento.

Una volta organizzati tali "fattori" dovrà essere affidato al Preposto ai lavori di cantiere il controllo degli accessi e dei percorsi con lo scopo di rendere le piste percorribili e sicure e soprattutto mantenendole adeguate al luogo; sgombre di materiali, di risulta e di costruzione, che potrebbe essere di ostacolo alle normali lavorazioni previste.

Ugualmente si provvederà alla pulitura, anche per mezzo di spazzatrici, delle strade pubbliche percorse dai mezzi di cantiere.

Piano di Sicurezza e Coordinamento (D.Lgs 81/2008)

Cantiere sito a: via Buoizzi, Via Papa Giovanni XXIII a Dalmine (BG)
Committenza: Costruzioni Guerinoni s.r.l., Eredi Gimondi (Marco Pantaloni,
Francesco Gimondi, Rodolfo Gimondi)
N° Commessa: 001023 PSC

PIERRE ENGINEERING s.r.l.

Coordinatori della Sicurezza:
CSP: Ing. Roberto Peliccioli
CSE: Ing. Roberto Peliccioli

5. PROCEDURE DI GESTIONE TECNICA DEL CANTIERE

5.1 PREMESSA

5.1.1 DEFINIZIONI E COMPITI SOGGETTI COINVOLTI (RIF. D. LGS 81/2008)

Le procedure di coordinamento definite in questo capitolo sono parte integrante del Piano qui redatto.
È fatto obbligo alle imprese partecipanti assolvere a quanto stabilito e più sotto precisato. Il Coordinatore in fase esecutiva può modificare, previa comunicazione alle parti, quanto qui riportato.

Il presente Piano di Sicurezza e Coordinamento è parte integrante del contratto d'appalto delle opere in oggetto, e la mancata osservanza di quanto previsto dal Coordinatore della Sicurezza in fase progettuale e/o di quanto formulato dal Coordinatore della Sicurezza in fase esecutiva, rappresenta violazione delle norme contrattuali.

Il presente Piano di Sicurezza e Coordinamento, compresi allegati, note ed elaborati, in relazione a quanto previsto all'art. 100 comma 1 del D.Lgs 81/2008 con particolare riferimento all'accettazione e gestione da parte dei singoli Datori di lavoro dei piani di sicurezza e coordinamento, in nessun caso può sostituire il Piano Operativo di Sicurezza che ciascuna impresa deve, specificatamente per la propria attività, redigere.

In particolare:

1. I datori di lavoro delle imprese affidatarie e delle imprese esecutrici, anche nel caso in cui nel cantiere operi una unica impresa, anche familiare o con meno di dieci addetti:
 - a) *adottano le misure conformità alle prescrizioni di cui all'allegato XIII;*
 - b) *predispongono l'accesso e l'arecinzione 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; redigono il piano operativo di sicurezza di cui all'articolo 89, comma 1, lettera h).*
2. L'accettazione da parte di ciascun datore di lavoro delle imprese esecutrici del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 e la redazione del piano operativo di sicurezza costituiscono, limitatamente al singolo cantiere interessato, adempimento alle disposizioni di cui all'articolo 17 comma 1, lettera a), all'articolo 18, comma 1, lettera z), e all'articolo 26, commi 1, lettera b), e 3.

Si richiama inoltre il fatto che il presente Piano di Sicurezza e Coordinamento non costituisce manuale di informazione/formazione per i lavoratori, nè tanto meno guida alla buona tecnica del costruire, e che pertanto le prescrizioni di sicurezza indicate nel corso della relazione generale e/o degli allegati (schede di lavorazione, macchinari, attrezzature, ecc.) si intendono come "minime inderogabili", lasciando invece al Datore di lavoro (Impresa, lavoratore autonomo) l'onere, ed il dovere, di maggiori approfondimenti in materia di sicurezza ed igiene del lavoratore sul luogo di lavoro nel rispetto di tutta la normativa vigente in materia.

Piano di Sicurezza e Coordinamento (D.Lgs 81/2008)

Cantiere sito a: via Buoizzi, Via Papa Giovanni XXIII a Dalmine (BG)

Committenza: Costruzioni Guerinoni s.r.l., Eredi Gimondi (Marco Pantaloni,
Francesco Gimondi, Rodolfo Gimondi)

N° Commessa: 001023 PSC

PIERRE ENGINEERING s.r.l.

Coordinatori della Sicurezza:

CSP: Ing. Roberto Peliccioli

CSE: Ing. Roberto Peliccioli

5.2 PROCEDURE DI COORDINAMENTO DELL'ATTIVITA' DI CANTIERE

Si evidenziano le modalità organizzative della cooperazione e del coordinamento, nonché della reciproca informazione, fra i datori di lavoro e tra questi ed i lavoratori autonomi.

5.2.1 PROCEDURE E SCHEMATIZZAZIONI DI COORDINAMENTO IN FASE DI ESECUZIONE

In considerazione della complessità delle opere da realizzare, l'attività di coordinamento della sicurezza, in esecuzione, sarà così svolta:

Piano di Sicurezza e Coordinamento (D.Lgs 81/2008)

Cantiere sito a: via Buoizzi, Via Papa Giovanni XXIII a Dalmine (BG)

Committenza: Costruzioni Guerinoni s.r.l., Eredi Gimondi (Marco Pantaloni,
Francesco Gimondi, Rodolfo Gimondi)

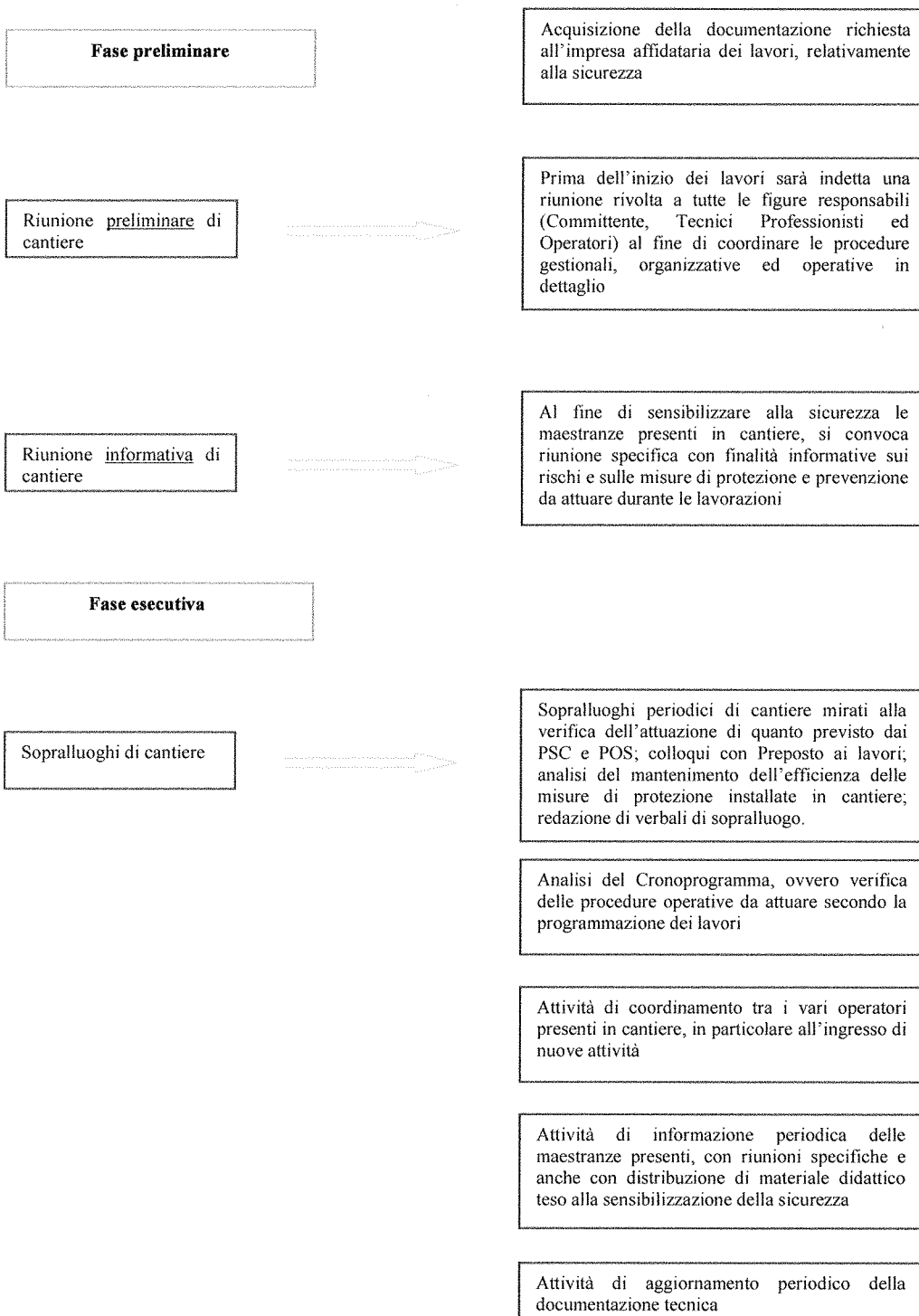
N° Commessa: 001023 PSC

PIERRE ENGINEERING s.r.l.

Coordinatori della Sicurezza:

CSP: Ing. Roberto Peliccioli

CSE: Ing. Roberto Peliccioli



Piano di Sicurezza e Coordinamento (D.Lgs 81/2008)

Cantiere sito a: via Buoizzi, Via Papa Giovanni XXIII a Dalmine (BG)
Committenza: Costruzioni Guerinoni s.r.l., Eredi Gimondi (Marco Pantaloni,
Francesco Gimondi, Rodolfo Gimondi)
N° Commessa: 001023 PSC

PIERRE ENGINEERING s.r.l.

Coordinatori della Sicurezza:
CSP: Ing. Roberto Peliccioli
CSE: Ing. Roberto Peliccioli

5.2.2 RIUNIONI DI COORDINAMENTO

Le riunioni di coordinamento sono parte integrante del presente Piano e costituiscono fase fondamentale per assicurare l'applicazione delle disposizioni in esso contenute.

La convocazione, la gestione e la presidenza delle riunioni è compito del Coordinatore in fase esecutiva che ha facoltà di indire tale procedimento ogni qualvolta ne ravvisi la necessità.

La convocazione alle riunioni di coordinamento può avvenire tramite semplice lettera, fax o comunicazione verbale/telefonica.

È FATTO OBBLIGO AI SOGGETTI INVITATI, DI PARTECIPARE ALLE RIUNIONI DI COORDINAMENTO.

5.2.3 SOPRALLUOGHI DI CANTIERE

In occasione della sua presenza in cantiere, il Coordinatore per l'esecuzione eseguirà dei sopralluoghi assieme al Responsabile dell'impresa appaltatrice di riferimento, per verificare l'attuazione delle misure previste nel piano di sicurezza ed il rispetto della legislazione in materia di prevenzione infortuni ed igiene del lavoro da parte delle imprese presenti in cantiere.

In caso di evidente non rispetto delle norme, il Coordinatore per l'esecuzione farà presente la non conformità al Responsabile di cantiere dell'impresa inadempiente e se l'infrazione non sarà grave rilascerà una verbale di non conformità sul quale annoterà l'infrazione ed il richiamo al rispetto della norma.

Il verbale sarà firmato per ricevuta dal Responsabile di cantiere che ne conserverà una copia e provvederà a sanare la situazione.

Il Coordinatore per l'esecuzione ha facoltà di annotare anche sul giornale di cantiere, sue eventuali osservazioni in merito all'andamento dei lavori.

Se il mancato rispetto ai documenti ed alle norme di sicurezza può causare un grave infortunio il Coordinatore per l'esecuzione richiederà la immediata messa in sicurezza della situazione e se ciò non fosse possibile procederà all'immediata sospensione della lavorazione comunicando la cosa al Committente in accordo con quanto previsto dall'art. 92, comma e del D. Lgs 91/2008.

Qualora il caso lo richieda, il Coordinatore per l'esecuzione potrà concordare con il Responsabile dell'impresa delle istruzioni di sicurezza non previste dal piano di sicurezza e coordinamento.

Le istruzioni saranno date sotto forma di comunicazioni scritte che saranno firmate per accettazione dal Responsabile dell'impresa appaltatrice.

5.2.4 INTEGRAZIONI DEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Il presente Piano di Sicurezza e Coordinamento finalizzato alla programmazione delle misure di prevenzione e protezione potrà essere rivisto, in fase di esecuzione, in occasione di:

- *modifiche organizzative, procedurali e/o progettuali;*
- *varianti significative in corso d'opera;*
- *introduzione di nuove tecnologie non previste all'interno del presente Piano.*

Gli aggiornamenti e le modifiche al Piano di Coordinamento e Sicurezza verranno messe a disposizione in cantiere (sul registro o su documento apposito, in relazione al tipo di variazione e a discrezione del Coordinatore in fase di esecuzione), comunicando di ciò all'Appaltatore.

L'Appaltatore provvederà immediatamente affinché tutte le imprese ed i lavoratori autonomi presenti o che interverranno in cantiere, anche in tempi successivi, ne siano a conoscenza.

Inoltre, a discrezione del Coordinatore della Sicurezza, le immagini contenute nel presente Piano potranno essere sostituite con altre più recenti, o comunque in relazione allo svolgimento dei lavori.

Piano di Sicurezza e Coordinamento (D.Lgs 81/2008)

PIERRE ENGINEERING s.r.l.

Cantiere sito a: via Buozi, Via Papa Giovanni XXIII a Dalmine (BG)

Committenza: Costruzioni Guerinoni s.r.l., Eredi Gimondi (Marco Pantaloni, Francesco Gimondi, Rodolfo Gimondi)

N° Commessa: 001023 PSC

Coordinatori della Sicurezza:

CSP: Ing. Roberto Peliccioli

CSE: Ing. Roberto Peliccioli

5.2.5 SOSPENSIONE DEI LAVORI PER MOTIVI DI SICUREZZA

Le procedure di Piano rappresentano, insieme con le riunioni di coordinamento, gli strumenti basilari e principali per la gestione del Piano grazie alla collaborazione di tutte le parti in causa ed all'attivazione di un processo di gestione che, sempre in coordinamento con il Coordinatore della Sicurezza, sia in grado di permettere il reale controllo da parte del Direttore di cantiere (Direttore Tecnico di cantiere -Responsabile di cantiere), soggetto principale dell'intero processo dell'opera. Per far sì che questo sia possibile, il Preposto ai lavori ha facoltà di annotare eventuali considerazioni in relazione al programma dei lavori ed alle sovrapposizioni oltre ad impostare le procedure di rispetto normativo e quanto riportato nel Piano di Sicurezza.

Tale documentazione deve essere resa nota al Coordinatore della Sicurezza in fase di esecuzione.

Copia delle pagine in cui saranno eventualmente inserite le segnalazioni del Preposto ai lavori, deve essere consegnata al Coordinatore della Sicurezza prima della loro attivazione.

Non sono ammesse modifiche a quanto programmato se non preventivamente accettate dal Coordinatore della Sicurezza.

In caso di inadempienze, il Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione provvederà a segnalare al Committente o 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 del D.Lgs 81/2008 e proporre 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 provvede a dare comunicazione dell'inadempienza alla Azienda unità sanitaria locale territorialmente competente e alla Direzione provinciale del lavoro.

In caso di pericolo grave ed imminente, direttamente riscontrato, il Coordinatore in fase di esecuzione sospenderà le singole lavorazioni fino alla verifica degli avvenuti adeguamenti effettuati dalle imprese interessate.

La durata delle eventuali sospensioni dovute ad inosservanze, da parte dell'Appaltatore, delle norme in materia di sicurezza, non comporterà uno slittamento dei tempi di ultimazione dei lavori previsti dal Contratto.

5.2.6 ACCETTAZIONE DEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Prima dell'accettazione del Piano di Sicurezza e di Coordinamento e delle modifiche significative apportate allo stesso, il Datore di lavoro di ciascuna impresa esecutrice consulta il Rappresentante per la sicurezza e gli fornisce eventuali chiarimenti sul contenuto del Piano.

Il Rappresentante per la sicurezza può formulare proposte al riguardo.

In caso di richiesta di modifica alle procedure organizzative, gestionali ed operative riportate nel presente Piano, l'Appaltatore dovrà trasmetterla al Coordinatore della Sicurezza in fase di esecuzione, il quale valuterà le motivazioni della domanda.

Prima dell'inizio dei lavori l'impresa aggiudicataria trasmette il Piano di Sicurezza e Coordinamento alle imprese esecutrici e ai lavoratori autonomi.

L'Appaltatore è tenuto a curare il coordinamento di tutte le imprese subappaltatrici compatibili tra loro e coerenti con il Piano presentato dall'Appaltatore.

In caso di associazione temporanea o di consorzio di imprese detto obbligo incombe all'impresa mandataria capogruppo.

Il Direttore tecnico di cantiere è responsabile del rispetto del Piano da parte di tutte le imprese impegnate nell'esecuzione dei lavori.

Piano di Sicurezza e Coordinamento (D.Lgs 81/2008)

Cantiere sito a: via Buozzi, Via Papa Giovanni XXIII a Dalmine (BG)
Committenza: Costruzioni Guerinoni s.r.l., Eredi Gimondi (Marco Pantaloni,
Francesco Gimondi, Rodolfo Gimondi)
N° Commessa: 001023 PSC

PIERRE ENGINEERING s.r.l.

Coordinatori della Sicurezza:
CSP: Ing. Roberto Peliccioli
CSE: Ing. Roberto Peliccioli

5.2.7 OBBLIGHI DELL'IMPRESA AFFIDATARIA

Il datore di lavoro dell'impresa affidataria vigila sulla sicurezza dei lavori affidati e sull'applicazione delle disposizioni e delle prescrizioni del piano di sicurezza e coordinamento.

Gli obblighi derivanti dall'articolo 26, fatte salve le disposizioni di cui all'articolo 96, comma 2, sono riferiti anche al datore di lavoro dell'impresa affidataria.

Per la verifica dell'idoneità tecnico professionale si fa riferimento alle modalità di cui all'allegato XVII.

Il datore di lavoro dell'impresa affidataria deve, inoltre:

- a) *coordinare gli interventi di cui agli articoli 95 e 96;*
- b) *verificare la congruenza dei piani operativi di sicurezza (POS) delle imprese esecutrici rispetto al proprio, prima della trasmissione dei suddetti piani operativi di sicurezza al coordinatore per l'esecuzione.*

5.2.8 GESTIONE DEI SUBAPPALTI

Nel caso che le procedure di aggiudicazione dei lavori permettano il subappalto, e nel caso che le imprese partecipanti intendano avvalersi di questa possibilità, oltre a quanto stabilito dalla Legge, l'Appaltatore deve:

- dare immediata comunicazione al Coordinatore della sicurezza in fase esecutiva dei nominativi delle Imprese subappaltate;
- ricordare che ai fini della sicurezza e salute dei lavoratori, le imprese stesse sono equiparate all'impresa principale e quindi devono assolvere tutti gli obblighi generali previsti e quelli particolari definiti in questo Piano di Sicurezza e Coordinamento;
- predisporre immediato programma dei lavori in cui siano definiti tempi, modi, e riferimenti dei subappaltatori all'interno dell'opera dell'impresa principale e del cantiere in generale.

Tale programma, completo di note esplicative deve essere consegnato al Coordinatore in fase di esecuzione;

- ricordare alle imprese subappaltate che in relazione al loro ruolo all'interno dell'opera in oggetto devono ottemperare a quanto stabilito dal presente Piano.

5.2.9 LAVORATORI AUTONOMI

Devono assicurare la compatibilità della propria prassi operativa con quella delineata in cantiere, inoltre:

- -trasmettere al proprio appaltatore di riferimento i propri dati, allegando le relative certificazioni, affinché possano essere trasmesse tempestivamente al richiedente;
- -trasmettere al proprio appaltatore di riferimento la documentazione prevista dalla Legge.

Piano di Sicurezza e Coordinamento (D.Lgs 81/2008)

Cantiere sito a: via Buozzi, Via Papa Giovanni XXIII a Dalmine (BG)

Committenza: Costruzioni Guerinoni s.r.l., Eredi Gimondi (Marco Pantaloni,
Francesco Gimondi, Rodolfo Gimondi)

N° Commessa: 001023 PSC

PIERRE ENGINEERING s.r.l.

Coordinatori della Sicurezza:

CSP: Ing. Roberto Peliccioli

CSE: Ing. Roberto Peliccioli

5.2.10 MODALITÀ DI COORDINAMENTO IN FASE DI ESECUZIONE

A. Procedure organizzative e gestionali dei subappalti

Permane la seguente sequenza organizzativa cui attenersi per l'affidamento dei lavori in subappalto:

- Richiesta al Committente / RdL di autorizzazione all'affidamento di lavori in subappalto
- Richiesta della documentazione tecnico-professionale, al subappalto, in relazione all'attività da svolgere in cantiere da parte del Preposto di cantiere dell'Appaltatore
- Trasmissione della stessa documentazione alle Figure Responsabili di riferimento del Committente
- Accettazione della documentazione
- Attività di Coordinamento ed Informazione da parte del Coordinatore e del Preposto ai lavori della Cooperativa al singolo referente di cantiere del subappalto. Verifica e accertamento delle procedure esecutive dei lavori
- Eseguite tali procedure ed avute tutte le autorizzazioni, si dà luogo all'ingresso in cantiere dell'impresa in subappalto

Per la richiesta di chiarimenti/integrazione della documentazione consegnata:

- Richiesta della documentazione tecnico-professionale, al subappalto, in relazione all'attività da svolgere in cantiere da parte del Preposto di cantiere dell'Appaltatore
- Trasmissione della stessa documentazione alle Figure Responsabili di riferimento del Committente
- Accettazione della documentazione
- Attività di Coordinamento ed Informazione da parte del Coordinatore e del Preposto ai lavori della Cooperativa al singolo referente di cantiere del subappalto. Verifica e accertamento delle procedure esecutive dei lavori
- Eseguite tali procedure ed avute tutte le autorizzazioni, si dà luogo all'ingresso in cantiere dell'impresa in subappalto

B. Procedure operative di gestione dei subappalti

Permane la seguente sequenza organizzativa cui attenersi durante l'esecuzione dei lavori:

- Ordini/Disposizione Tecniche
- Figure Responsabili dell'Appaltatore
- Operatori dipendenti

Piano di Sicurezza e Coordinamento (D.Lgs 81/2008)

Cantiere sito a: via Buoizzi, Via Papa Giovanni XXIII a Dalmine (BG)
Committenza: Costruzioni Guerinoni s.r.l., Eredi Gimondi (Marco Pantaloni,
Francesco Gimondi, Rodolfo Gimondi)
N° Commessa: 001023 PSC

PIERRE ENGINEERING s.r.l.

Coordinatori della Sicurezza:
CSP: Ing. Roberto Peliccioli
CSE: Ing. Roberto Peliccioli

6. GESTIONE DELLE EMERGENZE

6.1 PREMESSA

La particolarità del cantiere rende estremamente importante definire le procedure a cui attenersi in caso di emergenza. Oltre all'incendio e infortuni, infatti possono insorgere emergenze relative ad altri accadimenti, tra cui: danni causati dal vento (cadute di ponteggi e/o di apparecchiature di cantiere); danni causati da allagamenti, danni dovuti a smottamenti, danni su automezzi o attrezzature o impianti, a installazioni non corrette, ecc.

Si ritiene quindi necessario dare le seguenti indicazioni generali che, in relazione all'evolversi dei lavori, il **Preposto ai Lavori** deve sempre e costantemente garantire, coordinandole con il proprio Piano di gestione delle emergenze:

- predisporre vie d'esodo;*
- segnalare, con nota informativa ai lavoratori e con apposita segnaletica, le vie d'esodo in caso di necessità;*
- mantenere fruibili ed adatte le vie di accesso;*
- mantenere sgombre e facilmente apribili le uscite all'esterno del cantiere*
- predisporre estintori, in numero e capacità adeguate, controllandone costantemente l'efficienza;*
- segnalare la posizione degli estintori con apposita segnaletica;*
- attivare la formazione dei lavoratori presenti in cantiere sull'uso degli estintori e sulle normali procedure di emergenza e soccorso.*

Il personale operante sul cantiere dovrà essere messo a conoscenza, da parte del datore di lavoro dell'impresa affidataria, delle procedure e degli incarichi specifici assegnati, onde affrontare al meglio eventuali situazioni di emergenza.

6.1.1 COMPITI E PROCEDURE GENERALI

Il capo cantiere

- Il capo cantiere è l'incaricato che dovrà dare l'ordine di evacuazione in caso di pericolo grave ed immediato
- Il capo cantiere, una volta dato il segnale di evacuazione, provvederà a chiamare telefonicamente i soccorsi (i numeri telefonici si trovano nella scheda "numeri utili" inserita nel Piano di Sicurezza e Coordinamento
- il capo cantiere, giornalmente, verificherà che i luoghi di lavoro, le attrezzature, la segnaletica siano e rimangano corrispondenti alla normativa vigente, segnalando le anomalie e provvedendo alla sostituzione, all'adeguamento e posizionamento degli apprestamenti di sicurezza.

Gli operai

Gli operai presenti nel cantiere, al segnale di evacuazione, metteranno in sicurezza le attrezzature, senza mettere a repentaglio la propria incolumità, e si allontaneranno dal luogo di lavoro verso un luogo sicuro (ingresso del cantiere) avendo cura di avviarsi a passo veloce senza correre.

Si ricorda che **nessuno è obbligato per legge a mettere a repentaglio la propria incolumità** per portare soccorso e non si deve aggravare la situazione con manovre o comportamenti scorretti.

Piano di Sicurezza e Coordinamento (D.Lgs 81/2008)

Cantiere sito a: via Buoizzi, Via Papa Giovanni XXIII a Dalmine (BG)

Committenza: Costruzioni Guerinoni s.r.l., Eredi Gimondi (Marco Pantaloni,
Francesco Gimondi, Rodolfo Gimondi)

N° Commessa: 001023 PSC

PIERRE ENGINEERING s.r.l.

Coordinatori della Sicurezza:

CSP: Ing. Roberto Peliccioli

CSE: Ing. Roberto Peliccioli

6.2 NUMERI UTILI IN CASO DI EMERGENZA

Per affrontare rapidamente le situazioni d'emergenza è necessario disporre, in cantiere, di una serie di recapiti telefonici utili da contattare nel caso del verificarsi dell'evento.


	SOCCORSO PUBBLICO D'EMERGENZA	113
	CARABINIERI	112
	VIGILI DEL FUOCO	115
	EMERGENZA SANITARIA	118
	OSPEDALE: Bergamo	_____
	GUARDIA MEDICA	035.940888
	POLIZIA MUNICIPALE	035.3848202
	ELETTRICITA' (Segnalazione guasti)	800.900800
	GAS (Segnalazione guasti)	035.4258073

Piano di Sicurezza e Coordinamento (D.Lgs 81/2008)

Cantiere sito a: via Buoizzi, Via Papa Giovanni XXIII a Dalmine (BG)
Committenza: Costruzioni Guerinoni s.r.l., Eredi Gimondi (Marco Pantaloni,
Francesco Gimondi, Rodolfo Gimondi)
N° Commessa: 001023 PSC

PIERRE ENGINEERING s.r.l.

Coordinatori della Sicurezza:
CSP: Ing. Roberto Peliccioli
CSE: Ing. Roberto Peliccioli

	ACQUEDOTTO	0363.944311
---	-------------------	--------------------

**LA CHIAMATA AGLI ENTI DI SOCCORSO DOVRA' ESSERE EFFETTUTA UNICAMENTE
DAL PREPOSTO AI LAVORI (O SUO DELEGATO)**

CONSIGLI UTILI SULLA MODALITÀ DI CHIAMARE SOCCORSO**A) Modalità di chiamata dei Vigili del Fuoco(115):**

- Nome e telefono della ditta/impresa
- Indirizzo del cantiere
- Eventuali indicazioni e punti di riferimento per un'immediata individualizzazione del cantiere
- Gravità dell'incendio e materiale che brucia
- Persone in pericolo
- Nome di chi sta chiamando

B) Modalità di chiamata Emergenza Sanitaria(118):

- Nome e telefono della ditta/impresa
- Indirizzo del cantiere
- Eventuali indicazioni e punti di riferimento per un'immediata individualizzazione del cantiere
- Patologia presentata dalla persona colpita (ustione, emorragia, frattura, arresto respiratorio, arresto cardiaco, shock, ecc.)
- Stato della persona colpita (cosciente, incosciente)
- Nome di chi sta chiamando

E' CURA DELL'IMPRESA FOTOCOPIARE E APPENDERE QUESTO FOGLIO, IN AREA DI CANTIERE, IN MODO VISIBILE

Piano di Sicurezza e Coordinamento (D.Lgs 81/2008)

PIERRE ENGINEERING s.r.l.

Cantiere sito a: via Buoizzi, Via Papa Giovanni XXIII a Dalmine (BG)

Coordinatori della Sicurezza:

Committenza: Costruzioni Guerinoni s.r.l., Eredi Gimondi (Marco Pantaloni,
Francesco Gimondi, Rodolfo Gimondi)

CSP: Ing. Roberto Peliccioli

N° Commessa: 001023 PSC

CSE: Ing. Roberto Peliccioli

6.3 PROCEDURE DI RIFERIMENTO PER IL PRIMO SOCCORSO

Per il cantiere in oggetto si indica la seguente predisposizione di presidio sanitario:

Tipologia presidio sanitario	Necessità	Ubicazione
Camera di medicazione (Infermeria)		
Cassetta Pronto Soccorso	X	Baracca/locale di cantiere
Pacchetto medicazione	X (Consigliata)	Automezzo impresa
Altro		

Il materiale di Primo Soccorso va tenuto in un luogo pulito e conosciuto da tutti, segnalato con apposta cartellonistica, riparato dalla polvere, ma non chiuso a chiave per ovvi motivi di agibilità.

Poiché nelle emergenze è essenziale non perdere tempo, è fondamentale predisporre alcune semplici misure che consentano di agire adeguatamente e con tempestività:

- predisporre e garantire l'evidenza del numero di chiamata per il Pronto Soccorso;
- predisporre le indicazioni più chiare e complete per permettere ai soccorsi di raggiungere il luogo dell'incidente (indirizzo, telefono, strada più breve, punti di riferimento);
- cercare di fornire già al momento del primo contatto con i soccorritori, un'idea abbastanza chiara di quanto è accaduto, il fattore che ha provocato l'incidente, quali sono state le misure di primo soccorso e la condizione attuale del luogo e dei feriti;
- in caso di incidente grave, qualora il trasporto dell'infortunato possa essere effettuato con auto privata, avvisare il Pronto Soccorso dell'arrivo in formandolo di quanto accaduto e delle condizioni dei feriti;
- in attesa dei soccorsi tenere sgombra e segnalare adeguatamente una via di facile accesso;
- prepararsi a riferire con esattezza quanto è accaduto, le attuali condizioni dei feriti,
- controllare periodicamente le condizioni e la scadenza del materiale e dei farmaci di primo soccorso.

In particolare, durante le fasi di Primo Soccorso:

- non sottoporre l'infortunato a movimenti inutili.
- non muovere assolutamente i traumatizzati al cranio o dalla colonna vertebrale e i sospetti di frattura.
- non premere o massaggiare quando l'evento può avere causato lesioni profonde
- non somministrare bevande o altre sostanze
- slacciare gli indumenti che possono costituire ostacolo alla respirazione
- se l'infortunato non respira, chi è in grado può effettuare la respirazione artificiale
- attivarsi ai fini dell'intervento di persone o di mezzi per le prestazioni più urgenti e per il trasporto dell'infortunato al più vicino posto di pronto soccorso

Piano di Sicurezza e Coordinamento (D.Lgs 81/2008)

Cantiere sito a: via Buozi, Via Papa Giovanni XXIII a Dalmine (BG)
Committenza: Costruzioni Guerinoni s.r.l., Eredi Gimondi (Marco Pantaloni,
Francesco Gimondi, Rodolfo Gimondi)
N° Commessa: 001023 PSC

PIERRE ENGINEERING s.r.l.

Coordinatori della Sicurezza:
CSP: Ing. Roberto Peliccioli
CSE: Ing. Roberto Peliccioli

6.4 PROCEDURE DI RIFERIMENTO PER LA LOTTA ANTINCENDIO

Il pericolo incendio nel cantiere temporaneo o mobile non è assolutamente da sottovalutare in quanto la possibilità del verificarsi di situazioni di estremo pericolo è sempre in agguato anche nelle opere minime.

Si ritiene comunque necessario prescrivere, a carico del Direttore di Cantiere e dei responsabili delle singole imprese, quanto segue:

- *l'obbligo della segnalazione delle sostanze utilizzate;*
- *l'assoluto divieto di abbandonare, anche per le piccole pause, attrezzature in moto, sotto carica o comunque con possibilità di accensione;*
- *l'obbligo di mantenere il posto di lavoro in condizioni di pulizia eliminando continuamente la formazione di detriti che possano essere fonte di pericolo d'incendio;*
- *l'obbligo di disporre di adeguati, per numero e caratteristiche, dispositivi di estinzione degli incendi (estintori), da*
- *mantenere sempre efficienti, in relazione alle caratteristiche delle lavorazioni in atto;*
- *l'assoluto divieto di usare fiamme libere al di fuori delle normali modalità operative di buona tecnica;*
- *l'assoluto divieto di abbandonare bombole o taniche (anche vuote), stracci imbevuti di sostanze infiammabili ed in genere materiali infiammabili al di fuori dei depositi predisposti;*
- *l'assoluto divieto di lasciare cavi elettrici (anche non in tensione) abbandonati a terra o su strutture;*
- *l'assoluto divieto di lasciare lampade accese (anche se protette ed a norma) nei periodi di pausa, anche breve;*
- *l'assoluto divieto riaccendere fuochi in cantiere; -il moderare l'uso di sigarette e l'assoluto divieto di gettare a terra i mozziconi nelle aree di cantiere;*
- *l'obbligo di controllo o, al termine della giornata lavorativa od alla pausa, delle attrezzature e delle situazioni in relazione al pericolo di innesco di incendio.*

6.5 PROCEDURE SPECIFICHE DI GESTIONE DELLE EMERGENZE DEL CANTIERE

Evacuazione

In caso di evacuazione, viene definita la seguente convenzione: verrà dato il segnale di evacuazione con **segnalatore acustico** (tre suoni prolungati) dall'addetto preposto alla gestione dell'emergenza dell'impresa appaltatrice.

Tutti i lavoratori si dirigeranno verso il Punto di raccolta concordato ed il capo cantiere dell'impresa appaltatrice procederà al censimento delle persone affinché si possa verificare l'assenza di qualche lavoratore.

In cantiere saranno presenti planimetrie individuanti le vie di fuga ed i luoghi di raccolta; esse saranno aggiornate in relazione all'avanzamento dei lavori.

I piani logistici, opportunamente aggiornati col procedere dei lavori, indicheranno i percorsi di emergenza.

Intervento

L'eventuale chiamata ai Vigili del Fuoco (115) viene effettuata esclusivamente dall'addetto nominato che provvederà a fornire loro tutte le indicazioni necessarie per focalizzare il tipo di intervento necessario.

Gli incaricati alla gestione dell'emergenza provvederanno a prendere gli estintori o gli altri presidi necessari e a provare a far fronte alla stessa in base alle conoscenze ed alla formazione ricevuta.

Piano di Sicurezza e Coordinamento (D.Lgs 81/2008)

Cantiere sito a: via Buoizzi, Via Papa Giovanni XXIII a Dalmine (BG)
Committenza: Costruzioni Guerinoni s.r.l., Eredi Gimondi (Marco Pantaloni,
Francesco Gimondi, Rodolfo Gimondi)
N° Commessa: 001023 PSC

PIERRE ENGINEERING s.r.l.

Coordinatori della Sicurezza:
CSP: Ing. Roberto Peliccioli
CSE: Ing. Roberto Peliccioli

Fino a quando non è stato precisato che l'emergenza è rientrata tutti i lavoratori dovranno rimanere fermi o coadiuvare gli addetti all'emergenza nel caso in cui siano gli stessi a chiederlo.

Procedura operative in caso d'incidente in cantiere.

In caso di infortunio il lavoratore dovrà:

- *avvisare, o far avvisare, immediatamente il preposto*
- *verificare che la zona in cui è avvenuto l'incidente sia sicura per eventuali soccorritori*
- *evitare nel modo più assoluto di agire impulsivamente e di sottoporre l'infortunato a movimenti o scosse inutili*
- *prestare i primi soccorsi soltanto se si hanno le capacità e le conoscenze necessarie; un'azione affrettata e inadeguata può riuscire nociva e provocare un danno irreparabile*
- *richiedere immediatamente l'intervento di un lavoratore incaricato del Primo Soccorso*
- *mantenere la calma ed essere rassicuranti con l'infortunato, parlare con lui e scoprire cos'è successo*
- *attivare tempestivamente tramite telefono il contatto con la centrale della sede operativa del 118 per informarla dell'avvenuto infortunio, fornendo in modo chiaro e sintetico i dati conoscitivi:*
 - a) *comunicare all'operatore l'esatto "punto di incontro" tra l'ambulanza e la persona di riferimento che accompagna per accedere sul luogo dell'infortunio*
 - b) *ora in cui è avvenuto l'infortunio*
 - c) *natura e dinamica dell'infortunio*
 - d) *numero degli infortunati*
 - e) *descrivere, nel modo più dettagliato possibile, il tipo di ferita o lesione riportata dall'infortunato*
 - f) *se l'infortunato è cosciente o in coma (non apre gli occhi, non parla, non esegue l'ordine semplice)*
 - g) *se l'infortunato respira e se respira con fatica e/o ha un respiro russante*
 - h) *se si percepiscono i polsi (periferici o centrali)*
 - i) *segni di pericolo in atto (paziente sommerso dall'acqua, incastrato, pericolo di incendio, crolli ecc.)*

In caso di infortunio non grave accompagnare l'infortunato presso la cassetta di medica più vicina e provvedere ai primi interventi: disinfezione, fasciatura, ecc.

Se si giudica necessario un intervento specialistico (punti, fasciature rigide, visite di controllo) accompagnare l'infortunato presso il centro di Pronto Soccorso più vicino.

Piano di Sicurezza e Coordinamento (D.Lgs 81/2008)

Cantiere sito a: via Buoizzi, Via Papa Giovanni XXIII a Dalmine (BG)

Committenza: Costruzioni Guerinoni s.r.l., Eredi Gimondi (Marco Pantaloni,
Francesco Gimondi, Rodolfo Gimondi)

N° Commessa: 001023 PSC

PIERRE ENGINEERING s.r.l.

Coordinatori della Sicurezza:

CSP: Ing. Roberto Peliccioli

CSE: Ing. Roberto Peliccioli

Punti di incontro con i mezzi di pronto intervento e punto di raccolta

E' stato identificato come **luogo di raccolta** lo spazio antistante l'ingresso di cantiere.

Immediatamente, in relazione al tipo di emergenza, saranno sospese le lavorazioni e, in caso di ordine di evacuazione, ciascun addetto di ditta/impresa si avvierà verso il **punto di raccolta** stabilito. Al punto di raccolta è compito di ciascun capo squadra delle singole imprese censire il proprio personale e fornire i dati raccolti al responsabile squadre emergenza al fine di mettere in condizione i soccorritori esterni di conoscere la situazione del personale eventualmente presente in cantiere.

Solo al **cessato allarme**, sarà dato ordine di riprendere le lavorazioni.

In riferimento al cantiere oggetto del presente Piano di Sicurezza e Coordinamento, si individua l'Ospedale territorialmente competente:

3 INDIVIDUAZIONE DELL'OSPEDALE DI RIFERIMENTO PER LE EMERGENZE



Piano di Sicurezza e Coordinamento (D.Lgs 81/2008)

Cantiere sito a: via Buozzi, Via Papa Giovanni XXIII a Dalmine (BG)

Committenza: Costruzioni Guerinoni s.r.l., Eredi Gimondi (Marco Pantaloni,
Francesco Gimondi, Rodolfo Gimondi)

N° Commessa: 001023 PSC

PIERRE ENGINEERING s.r.l.

Coordinatori della Sicurezza:

CSP: Ing. Roberto Peliccioli

CSE: Ing. Roberto Peliccioli

6.6 SCHEMA DI RIEPILOGO PER LE GESTIONI DELLE EMERGENZE

A. EMERGENZA DI LIEVE ENTITA' (Ovvero gestibile con mezzi/attrezzature esistenti in cantiere)

Permane la seguente sequenza organizzativa:

- Intervento degli addetti alla gestione delle emergenze dell'Impresa
- Assicurarsi che l'emergenza non crei allarmismi inutili e caos, ma che venga gestita in modo ordinato, in relazione all'evento creatosi
- Attuazione delle misure di protezione mirate ad eliminare o almeno a ridurre la propagazione dell'evento
- Terminata l'emergenza dettagliare dell'accaduto al Responsabile di riferimento del cantiere (se assente)

B. EMERGENZA DI GRAVE ENTITA' (Ovvero NON gestibile con mezzi/attrezzature esistenti in cantiere)

Permane la seguente sequenza organizzativa:

- Chiamata agli Enti di soccorso preposti, attuazione delle misure di contenimento e gestione dell'evento (se possibile)
- Assicurarsi che l'emergenza non crei allarmismi inutili e caos, ma che venga gestita in modo ordinato, in relazione all'evento creatosi
- Attuazione delle misure di protezione mirate ad eliminare o almeno a ridurre la propagazione dell'evento
- Organizzazione e gestione delle persone radunatesi nel punto di raccolta
- Il Responsabile del cantiere (o suo delegato) informato dettagliatamente dell'accaduto assume il ruolo di riferimento per l'attività di contatto con gli Enti di Soccorso

I numeri telefonici da contattare saranno esposti in baracca di cantiere.

Piano di Sicurezza e Coordinamento (D.Lgs 81/2008)

Cantiere sito a: Dalmine (BG)
Committenza: La Ducale s.p.a.
Archivio: [BT.9 024/11]

PIERRE ENGINEERING s.r.l.

Coordinatori della Sicurezza:
CSP: Ing. Roberto Peliccioli
CSE: Ing. Roberto Peliccioli

7. DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

7.1 INDICAZIONI GENERALI

Qualora le misure di protezione collettiva non garantiscano l'eliminazione di esposizione ai rischi, gli addetti presenti in cantiere dovranno indossare Dispositivi di Protezione Individuale in relazione all'attività svolta e all'ambiente dove si opera.

Segue un elenco di riferimento.

Dispositivo di Protezione Individuale	Campo di utilizzo	Indicazioni per i controlli periodici	
-Elmetto di sicurezza	01	Mensile	
-Cinture di sicurezza	02	Mensile	
-Cuffie auricolari o tappi	03	Mensile	
-Occhiali	04	Mensile	
-Schermi Facciali	05	Trimestrale	
-Maschere a filtri	06	Trimestrale	
-Guanti	07	Settimanale	
-Guanti dielettrici	08	Semestrale	
-Scarpe antinfortunistiche	09	Semestrale	
-Indumenti di protezione	10	Semestrale	
LEGENDA PER IL CAMPO DI UTILIZZO			
01	Nei luoghi di lavoro dove esiste il pericolo di caduta di materiale dall'alto	06	Per attività che danno origine a polveri o emanazioni nocive
02	Lavori in quota e quando le misure di protezione collettive sono insufficienti	07	Per proteggersi da tagli, contatti nocivi
03	Dove ci sono sorgenti di rumore	08	Nella attività che comportano un rischio di elettrocuzione
04	Per lo svolgimento di lavori con pericolo di proiezione di schegge o schizzi	09	Ovunque vi sia rischio di perforazioni o caduta gravi sui piedi
05	Per attività di saldatura	10	Per attività di difesa dalle intemperie o attività insudicianti o contaminanti

Piano di Sicurezza e Coordinamento (D.Lgs 81/2008)

Cantiere sito a: Dalmine (BG)
Committenza: La Ducale s.p.a.
Archivio: [BT.9 024/11]

PIERRE ENGINEERING s.r.l.

Coordinatori della Sicurezza:
CSP: Ing. Roberto Peliccioli
CSE: Ing. Roberto Peliccioli

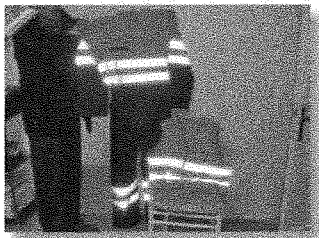
Segnaletica di riferimento:

				
Protezione del capo	Protezione anticaduta	Protezione dell'udito	Protezione degli occhi	
				
Protezione delle mani	Protezione dei piedi	Protezione delle vie respiratorie	Protezione del corpo	

7.2 INDICAZIONI SPECIFICHE

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (D.P.I.)

ABBIGLIAMENTO AD ALTA VISIBILITA'



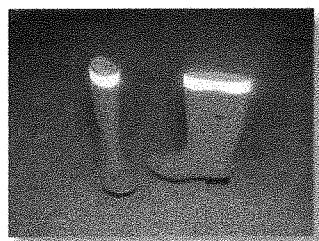
A cosa serve:

- ⇒ consente di essere visti
- ⇒ oltre all'abbigliamento, in commercio esistono anche altri DPI ad alta visibilità, come ad esempio stivali e caschetti

Quando deve essere usato:

- ⇒ sempre

CALZATURE



Da cosa proteggono:

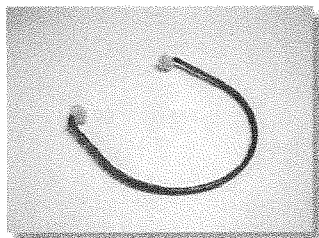
- ⇒ da schiacciamenti delle dita e del collo del piede, da perforazioni alla pianta del piede da parte di elementi appuntiti o taglienti, da abrasioni, ferite o altro su tutto il piede.



Quando devono essere usate:

- ⇒ sempre
- ⇒ nelle fasi di lavoro in presenza di terreno particolarmente bagnato, è necessario usare gli stivali di sicurezza

OTOPROTETTORI



Da cosa proteggono:

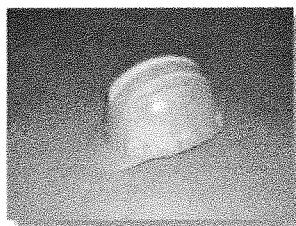
- ⇒ dall'esposizione al rumore e quindi dalla perdita di capacità uditive, che può avvenire anche in poco tempo

Quando devono essere usati:

- ⇒ quando si utilizzano macchine ed attrezzi rumorosi, tipo i demolitori



CASCHETTO



Da cosa protegge:

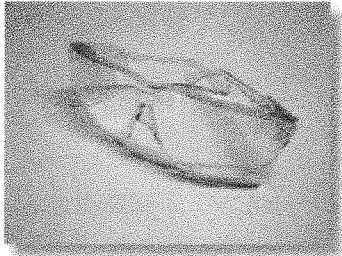
- ⇒ da traumi cranici, con conseguenti danni gravissimi, mortali o invalidanti

Quando deve essere usato:

- ⇒ ogni volta che vi è il rischio che cada in testa qualcosa, oppure che si possa essere colpiti al capo, ad esempio durante la movimentazione di materiali con mezzi meccanici

...continua

OCCHIALI – VISIERA PER SALDATURA



Da cosa proteggono:

- da perforazioni dell'occhio dovute alla proiezione di schegge di vari materiali
- da irritazioni o corrosioni dell'occhio, conseguenti al contatto con sostanze irritanti o corrosive
- dalle radiazioni da saldatura

Quando devono essere usati:

- quando si usano macchine o attrezzi da taglio o da perforazione
- in presenza di traffico veicolare
- quando si usano sostanze chimiche



GUANTI



Da cosa proteggono:

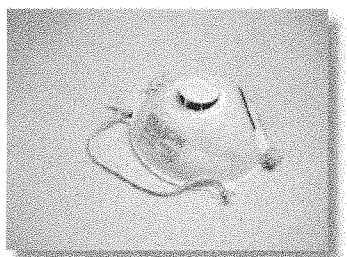
- da tagli, schiacciamenti e abrasioni delle mani

Quando devono essere usati:

- ogni volta che si maneggiano materiali pesanti, taglienti o abrasivi
- quando si usano macchine od attrezzi manuali
- il tipo di guanto deve essere adatto alla tipologia di manipolazione eseguita



MASCHERINE



Da cosa proteggono:

- da vari tipi di sostanze pericolose, presenti sotto forma di polvere, fumi, vapori o altro. A seconda della tipologia, la sostanza può causare danni all'apparato respiratorio o altri effetti, anche gravi

Quando devono essere usate:

ogni volta che si è in presenza o si manipolano sostanze pericolose, come ad esempio:

- cemento e calce
- polveri causate da taglio di inerti
- traffico veicolare significativo
- sostanze chimiche o inquinanti

Il tipo di mascherina e di filtro devono essere adatti al tipo di inquinante

Piano di Sicurezza e Coordinamento (D.Lgs 81/2008)

Cantiere sito a: Dalmine (BG)
Committenza: La Ducale s.p.a.
Archivio: [BT.9 024/11]

PIERRE ENGINEERING s.r.l.

Coordinatori della Sicurezza:
CSP: Ing. Roberto Peliccioli
CSE: Ing. Roberto Peliccioli

8. ALLEGATI AL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Sono parte integrante del presente Piano di Sicurezza e Coordinamento i seguenti **Allegati tecnografici:**

- **TAVOLA 1: LAYOUT DI CANTIERE**
- **TAVOLA 2: SCELTE E MISURE DI PROTEZIONE**
- **TAVOLA 3: MISURE DI GESTIONE DELLE EMERGENZE**

Sono altresì parte integrante del presente Piano di Sicurezza e Coordinamento i seguenti **Documenti Allegati:**

- **PROGRAMMA DI ESECUZIONE DEI LAVORI**
- **STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA**
- **FASCICOLO CON LE CARATTERISTICHE DELL'OPERA**

DALMINE PAZI VIA BUOZZO-VIA PAPA GIOVANNI XXIII

ID	Nome attività	Durata	Inizio	Fine	Mese 1 settimana				Mese 2 settimana					
					1*	2*	3*	4*	1*	2*	3*	4*		
1	Secunderamento	2												
2	movimenti terra	3												
3	reti di servizio: formatura, acquedotto, irrigazione, gas, telecom	43												
4	pozzi, tubi, allacci su strada rete elettrica	6												
6	pozzi, tubi, allacci su strada altri sottoservizi a servizio ERP	15												
7	pozzi, tubi, allacci su strada altri sottoservizi: completamento	20												
9	formazione marciatori in c.a.	10												
10	strade e parcheggi	16												
11	condotti e manufatti	10												
12	tappetino a usura	4												
13	segnalatica stradale	2												
14	avvinimentazione parco pubblico	10												
15	arredo urbano	5												
17	panchine, cestini, ecc.	5												
18	DAF Bice	5												
19	verde pubblico	5												
20	formazione aiuole con terra di coltivo	14												
21	formazione impianto irrigazione	5												
22	senario e pre-dimensionamento con le condizioni atmosferiche	3												
23	collaudo	6												
24	collaudo parte a servizio dell'ERP 1	5												
25	pre-collauda generale, stazioni	1												
26	collaudo generale CO PP.1	3												

Progetto PAZ: DALMINE

Attività Divisione Cardine
 Avanzamento Cardine
 Riepilogo progetto Cardine
 Attività est Cardine est



Scadenza

