



REGIONE
PIEMONTE



PROVINCIA DI
ALESSANDRIA



CITTA' DI
TORTONA



MA·DE

MUSEO ARCHEOLOGICO DERTONA



MINISTERO
DELLA
CULTURA



Fondazione
CRT

BANDO RESTAURI
CANTIERI DIFFUSI 2022

CUP: J35F21002900004

**P R O G E T T O
E S E C U T I V O**

Elaborato

A.S. 0182 - 2022

**ALL.
PE.011**

Direzione scientifica

**Dott. Gian Battista
GARBARINO**

Funzionario archeologo SABAP-AL

Dott.ssa Paola COMBA

Conservatore Museo Archeologico
di Tortona

DATA: ottobre 2022

REV./AGG.: nov.2022/mar.2023

Città di Tortona

**PALAZZO GUIDOBONO:
PALAZZO DEI MUSEI**

MUSEO ARCHEOLOGICO

**INTERVENTI DI ALLESTIMENTO MUSEALE ED
ESPOSITIVO CON OPERE DI RESTAURO
CONSERVATIVO, EDILI ED IMPIANTISTICHE DEL
MUSEO ARCHEOLOGICO, IL TUTTO FINALIZZATO
ALLA SALVAGUARDIA E VALORIZZAZIONE DEL
PATRIMONIO TORTONESE**

**LOTTO FUNZIONALE
GIARDINO ARCHEOLOGICO**

**RESTAURO CONSERVATIVO E RIQUALIFICAZIONE FUNZIONALE CON
CONSERVAZIONE ALBERI ESISTENTI**



PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Progettista:

Arch. Roberto GABATELLI

Responsabile Settore Lavori Pubblici
Tel. 0039.0131.864412 - Fax. 0039.0131.864402
robertogabatelli@comune.tortona.al.it

Coordinatore per la sicurezza in fase di
progettazione:

Ing. Laura LUCOTTI

Città di Tortona
Dirigente Settore Lavori Pubblici e C.U.C.
corso Alessandria, 62 - 15057 Tortona (AL)
Tel. 0039.0131.864435 - Fax. 0039.0131.864402
dirtec@comune.tortona.al.it - comune.tortona@pec.it

Responsabile del Procedimento

Ing. Laura LUCOTTI

Città di Tortona
Dirigente Settore Lavori Pubblici e C.U.C.
corso Alessandria, 62 - 15057 Tortona (AL)
Tel. 0039.0131.864435 - Fax. 0039.0131.864402
dirtec@comune.tortona.al.it - comune.tortona@pec.it

Assistente al R.U.P.

Arch. Roberto GABATELLI

Responsabile Settore Lavori Pubblici
Tel. 0039.0131.864412 - Fax. 0039.0131.864402
robertogabatelli@comune.tortona.al.it

Cantiere:

CITTA' DI TORTONA PALAZZO GUIDOBONO - PALAZZO DEI MUSEI

MUSEO ARCHEOLOGICO

**INTERVENTI DI ALLESTIMENTO MUSEALE ED ESPOSITIVO CON OPERE DI
RESTAURO CONSERVATIVO, EDILI ED IMPIANTISTICHE DEL MUSEO
ARCHEOLOGICO, IL TUTTO FINALIZZATO ALLA SALVAGUARDIA E
VALORIZZAZIONE DEL PATRIMONIO TORTONESE**

LOTTO STRALCIO FUNZIONALE GIARDINO ARCHEOLOGICO

**Restauro conservativo e riqualificazione funzionale con
conservazione alberi esistenti.**

C.U.P. J35F21002900004

Committente: COMUNE DI TORTONA

RUP e Responsabile dei Lavori: ING. LAURA LUCOTTI

Collaboratori del RUP: ARCH. ROBERTO GABATELLI

Progettista interventi architettonici: ARCH. ROBERTO GABATELLI

Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione : ... ING. LAURA LUCOTTI

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Decreto Legislativo 9 aprile 2008, n. 81 - Allegato XV

Decreto Legislativo 3 agosto 2009, n. 106

**“Disposizioni integrative e correttive del decreto legislativo 9 aprile 2008, n.81,
in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro”**

Verificato ed aggiornato sulla base del Decreto Ministeriale 9 settembre 2014

Data: OTTOBRE 2022

Aggiornamenti: MARZO 2023

Indice

1 Sezione 1 - Premessa

1.1 Assoggettamento del cantiere al D.Lgs. 81/2008 e al D.Lgs. 106/2009

1.2 Conformità del P.S.C. all'Allegato XV del D.Lgs. 81/2008

2 Sezione 2 - Coordinate generali dell'intervento e Anagrafica

2.1 Identificazione e descrizione dell'intervento

2.1.1 Dati generali

- Indirizzo del cantiere
- Proprietà
- Committente
- Intervento

2.1.2 Descrizione del contesto in cui è collocata l'area di cantiere

2.1.3 Descrizione sintetica dell'intervento con riferimento alle scelte progettuali, architettoniche, strutturali e tecnologiche

2.2 Anagrafica del cantiere

2.2.1 Individuazione dei soggetti con compiti di sicurezza

- Committente
- Responsabile Unico del Procedimento e Responsabile dei Lavori
- Progettista e D.L. (senza compiti di sicurezza)
- Coordinatore della sicurezza in fase di progettazione e di esecuzione

2.2.2 Imprese o lavoratori autonomi

- Impresa affidataria
- Imprese subaffidatarie

2.2.3 Organigramma di cantiere

3 Sezione 3 - Individuazione, analisi, valutazione dei rischi

3.1 Rischi in riferimento all'area ed all'organizzazione del cantiere

3.2 Rischi in riferimento alle lavorazioni e alle loro interferenze

3.3 Rischi aggiuntivi rispetto a quelli propri delle singole imprese o dei lavoratori autonomi

4 Sezione 4 - Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive

4.1 Scelte, procedure, misure, in riferimento all'area di cantiere

4.1.1 Caratteristiche dell'area di cantiere, con particolare attenzione alla presenza nell'area di cantiere di linee aeree e condutture sotterranee

4.1.2 Presenza di fattori esterni che comportano rischi per il cantiere

- Lavori stradali ed autostradali
- Rischio di annegamento

4.1.3 Rischi che le lavorazioni di cantiere possono comportare per l'area circostante

4.2 Scelte, procedure, misure, in riferimento all'organizzazione del cantiere

4.2.1 Modalità da seguire per la recinzione del cantiere, gli accessi e le segnalazioni

- Tipologia della recinzione
- Sviluppo della recinzione
- Accessi
- Segnalazioni

4.2.2 Servizi igienico-assistenziali

4.2.3 Viabilità principale di cantiere

4.2.4 Impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas ed energia di qualsiasi tipo

- Elettricità
- Acqua
- Altre reti

4.2.5 Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche

4.2.6 Disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'articolo 102

4.2.7 Disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'articolo 92, comma 1, lettera c)

4.2.8 Modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali

4.2.9 Dislocazione degli impianti di cantiere

4.2.10 Dislocazione delle zone di carico e scarico

- 4.2.11 Dislocazione delle zone di deposito attrezzature e di stoccaggio materiali e rifiuti
- 4.2.12 Dislocazione delle zone di deposito dei materiali con pericolo di incendio o di esplosione
- 4.3** **Scelte, procedure, misure, in riferimento alle lavorazioni previste**
- 4.3.1 Misure generali di protezione contro il rischio di investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere
- 4.3.2 Misure generali di protezione contro il rischio di seppellimento da adottare negli scavi
- 4.3.3 Misure generali di protezione contro il rischio di caduta dall'alto
- 4.3.4 Misure generali di protezione contro il rischio di insalubrità dell'aria nei lavori in galleria
- 4.3.5 Misure generali di protezione contro il rischio di instabilità delle pareti e della volta nei lavori in galleria
- 4.3.6 Misure generali di protezione contro i rischi derivanti da estese demolizioni o manutenzioni, ove le modalità tecniche di attuazione siano definite in fase di progetto
- 4.3.7 Misure generali di protezione contro i rischi di incendio o esplosione connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere
- 4.3.8 Misure generali di protezione contro i rischi derivanti da sbalzi eccessivi di temperatura
- 4.3.9 Misure generali di protezione contro il rischio di elettrocuzione
- 4.3.10 Misure generali di protezione contro il rischio rumore
- 4.3.11 Misure generali di protezione contro il rischio dall'uso di sostanze chimiche
- 5** **Sezione 5 - Interferenze tra le lavorazioni. Prescrizioni operative, misure preventive e protettive, e dispositivi di protezione individuale**
- 5.1** **Analisi delle interferenze**
- 5.2** **Prescrizioni operative per lo sfasamento spaziale o temporale**
- 5.3** **Verifiche periodiche**
- 5.4** **Procedure complementari e di dettaglio al PSC da esplicitare nel POS**
- 6** **Sezione 6 - Misure di coordinamento**
- 6.1** **Coordinamento relativo all'uso comune da parte di più imprese o lavoratori autonomi, di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva**
- 6.1.1 Previsioni di uso comune
- 6.1.2 Procedure generali
- 6.1.3 Prescrizioni speciali
- 7** **Sezione 7 - Modalità operative della cooperazione e del coordinamento tra i datori di lavoro**
- 7.1** **Cooperazione e coordinamento in fase di esecuzione**
- Disposizioni
 - Precisazioni
- 8** **Sezione 8 - Organizzazione pronto soccorso, antincendio, evacuazione dei lavoratori**
- 8.1** **Gestione comune delle emergenze**
- 8.2** **Strutture presenti sul territorio**
- 9** **Sezione 9 - Durata prevista delle lavorazioni**
- 9.1** **Entità presunta del cantiere espressa in uomini- giorno**
- 9.2** **Cronoprogramma dei lavori**
- 10** **Sezione 10 - Stima dei costi della sicurezza**
- 11** **Sezione 11 - Disciplinare**
- 11.1** **Premessa**
- 11.2** **Definizioni**
- 11.3** **Richiamo alla legislazione vigente**
- 11.4** **Mansioni**
- 11.5** **Procedure e controlli generali ai fini della sicurezza**
- 11.5.1 Controllo preliminare dotazione DPI
- 11.5.2 Comunicazioni e dichiarazioni obbligatorie
- 11.5.3 Contenuti del POS e informazioni generali
- 11.5.4 Oneri dell'appaltatore/affidatario e appalti/affidamenti diretti
- 11.5.5 Consegna del piano

- 11.5.6 Riunioni di coordinamento
- 11.5.7 Prima riunione di coordinamento
- 11.5.8 Sopralluoghi in cantiere
- 11.5.9 Programma dei lavori
 - Sviluppo dei lavori
 - Fasi di lavoro complesse
- 11.5.10 Modifiche alle lavorazioni o varianti al progetto
- 11.6 Disposizioni tecniche generali complementari**
- 11.6.1 Interferenze - Accesso al cantiere di terzi
- 11.6.2 Trasporti
- 11.6.3 Dotazione minima di DPI
- 11.6.4 Osservanza delle schede tecniche
- 11.6.5 Movimentazione manuale dei carichi
- 11.6.6 Rumore
- 11.6.7 Macchine senza isolamento di terra
- 11.6.8 Macchine
- 11.6.9 Abbigliamento ad alta visibilità
- 11.7 Notifica preliminare**
- 11.8 Penali**
- 11.9 Sospensione dei lavori e ritardi nell'esecuzione dei lavori**
- 11.10 Validità contrattuale del piano**
- 11.10.1 Accettazione del piano
- 11.10.2 Obbligo contrattuale di esecuzione delle opere in sicurezza
- 11.10.3 Attività del Coordinatore per l'Esecuzione dei lavori
- 11.11 Applicazione del piano**
- 11.12 Vigenza della normativa in materia di sicurezza e salute al di fuori dei limiti del cantiere**
- 11.13 Sovrapposizione di norme e prescrizioni**
- 11.14 Nomina del direttore di cantiere**
- 11.15 Verifica dell'idoneità dei P.O.S.**
- 11.16 Divieto di accesso al cantiere in assenza di accettazione del P.O.S.**
- 11.17 Oneri derivanti dall'applicazione dei piani di sicurezza, modalità di corresponsione e contabilizzazione degli stessi**
- 11.18 Rischi specifici propri dell'attività delle imprese e dei lavoratori autonomi**
- 11.19 Liquidazione degli oneri per la sicurezza alle imprese subappaltatrici**
- 11.20 Formazione e informazione delle figure incaricate dall'impresa affidataria per l'attuazione degli articoli 97 e 100 del D. Lgs. 81/2008**

- 12 Sezione 12 - Schede delle operazioni di lavoro previste**

- 13 Sezione 13 - Planimetrie**

- 14 Sezione 14 - Modulistica**

- 15 Sezione 15 - Allegati**
- 15.1 Segnaletica di sicurezza
- 15.2 Documentazione attestante l'idoneità tecnico professionale delle imprese e dei lavoratori autonomi operanti in cantiere
- 15.3 Documentazione da conservare in cantiere
- 15.4 Tabella Formazione figure professionali operanti in cantiere

- 16 Sezione 16 – Documentazione a corredo del POS**
- 16.1 Documentazione a corredo del POS che l'impresa dovrà fornire al CSE contestualmente alla redazione del POS e prima dell'inizio dei lavori

- 17 Sezione 17 – COVID19**
- 17.1 Indicazioni per le imprese ai fini dell'adozione di misure per il contenimento del contagio da covid-19 nei luoghi di lavoro

1

Sezione 1 – Premessa

Il presente articolo riporta gli elementi facenti obbligatoriamente parte del piano ai sensi dell'Allegato XV.2, comma 2.1.1. del D.Lgs. 81/2008.

1.1 Assoggettamento del cantiere al D.Lgs. 81/2008 e al D.Lgs. 106/2009

Il cantiere di cui al presente piano è soggetto al D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81 come modificato dal D.Lgs. 3 agosto 2009 n. 106, Titolo IV, recante le “Misure per la salute e sicurezza nei cantieri temporanei e mobili”, riscontrandosi le condizioni di all'art. 88 del citato decreto.

Il presente documento è il “piano di sicurezza e di coordinamento” di cui all'art. 91, c. 1, lett. a) e di cui all'art. 100 del citato decreto.

Pertanto, stante che le opere previste coinvolgeranno la presenza, anche non contemporanea, di più imprese, si conferma l'adozione dei disposti di cui all'art. 90 c.3 del D.Lgs. n. 81/2008 e ss.mm.ii.

1.2 Conformità del P.S.C. all'Allegato XV del D.Lgs. 81/2008

Il presente PSC esamina puntualmente gli elementi richiamati dall'Allegato XV, punto 2.1 (contenuti minimi) secondo lo schema delle corrispondenze di seguito riportato:

2.1.2, lett. a) - gli elementi minimi si trovano in:

Sezione 2 – Coordinate generali dell'intervento e Anagrafica

2.1.2, lett. b) - gli elementi minimi si trovano in:

Sezione 2 - Coordinate generali dell'intervento e Anagrafica

2.1.2, lett. c) - gli elementi minimi si trovano in:

Sezione 3 – Individuazione, analisi, valutazione dei rischi

2.1.2, lett. d) - gli elementi minimi si trovano in:

Sezione 4 - Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive

2.1.2, lett. e) - gli elementi minimi si trovano in:

Sezione 5 - Interferenze tra le lavorazioni. Prescrizioni operative, misure preventive e protettive, e dispositivi di protezione individuale

2.1.2, lett. f) - gli elementi minimi si trovano in:

Sezione 6 - Misure di coordinamento

2.1.2, lett. g) - gli elementi minimi si trovano in:

Sezione 7 - Modalità operative della cooperazione e del coordinamento tra i datori di lavoro

2.1.2, lett. h) - gli elementi minimi si trovano in:

Sezione 8 - Organizzazione pronto soccorso, antincendio, evacuazione dei lavoratori

2.1.2, lett. i) - gli elementi minimi si trovano in:

Sezione 9 - Durata prevista delle lavorazioni

2.1.2, lett. l) - gli elementi minimi si trovano in:

Sezione 10 - Stima dei costi per la sicurezza

e sono adeguatamente integrati e completati, al fine della piena rispondenza ai requisiti di cui al D.Lgs. 81/2008, art. 100, di cui all'Allegato XV punto 2.1.1, e di cui al D.P.R. 554/99, art. 41, con le seguenti sezioni:

Sezione 11 - Disciplinare

Sezione 12 – Schede delle operazioni di lavoro previste

Sezione 13 – Planimetrie. Layout di cantiere

Sezione 14 – Modulistica

Sezione 15 – Allegati

Nelle diverse sezioni, come di seguito specificato, il presente «piano di sicurezza e di coordinamento» ottempera alle richieste previste dalla normativa vigente.

Le coordinate di descrizione dell'intervento sono riportate alla Sezione 2 (Identificazione e descrizione dell'opera).

L'individuazione delle caratteristiche delle attività lavorative, l'analisi e valutazione dei rischi sono descritte nelle schede di cui alla Sezione 12 del piano (Schede delle operazioni di lavoro previste), oltre che nelle altre sezioni, per quanto specificamente trattato nelle stesse.

La stima della durata delle lavorazioni è descritta nella Sezione 9 del piano (Durata prevista delle lavorazioni).

«Il disciplinare contenente le prescrizioni operative atte a garantire il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e per la tutela e salute dei lavoratori e da tutte le informazioni relative alla gestione del cantiere» costituisce la Sezione 11 del piano (Disciplinare), oltre ad essere le necessarie prescrizioni impartite anche in altre sezioni del PSC.

La «stima dei costi per dare attuazione alle prescrizioni in esso contenute» è sviluppata nella Sezione 10 (Stima dei costi della sicurezza).

2 Sezione 2 - Coordinate generali dell'intervento ed Anagrafica

2.1 Identificazione e descrizione dell'intervento

Il presente articolo riporta gli elementi facenti obbligatoriamente parte del piano ai sensi dell'Allegato XV.2, comma 2.1.2. lettera a) del D.Lgs. 81/2008.

2.1.1 Dati generali

Indirizzo del cantiere:

Palazzo Guidobono: Museo archeologico. Piazza Arzano. GIARDINO ARCHEOLOGICO

Proprietà:

Comune di Tortona

Committente:

Comune di Tortona

Tipologia dei lavori:

Restauro e riqualificazione funzionale del giardino archeologico con mantenimento degli alberi esistenti.

Importo dei lavori:

€ 30.259,00

Oneri della sicurezza non soggetti a ribasso:

€ 650,00

Durata presunta dei lavori:

50 giorni naturali e consecutivi

2.1.2 Descrizione del contesto in cui è collocata l'area di cantiere

L'area di intervento è costituita dal Giardino Archeologico del Palazzo Guidobono che è localizzato con accesso dalla via Valenziano, con percorso autonomo rispetto a quello del palazzo.

Si ritiene inoltre utile evidenziare che l'impresa affidataria dovrà intervenire in una parte di Museo esistente e funzionante ma con percorsi ed accessi separati dal pubblico in modo da poter operare in completa autonomia e senza interferenze.

Il complesso è vincolato dal Ministero per i Beni e le Attività Culturali (Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le provincie di Alessandria, Asti e Cuneo) sulla base di quanto previsto dall'art. 10, comma 1, del Decreto Legislativo 22 gennaio 2004 n. 42, "Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'art. 10 della legge 6 luglio 2002 n. 137" ed inoltre vi è il decreto di vincolo in data 1923.

Considerato il contesto monumentale in cui si dovrà andare ad operare, durante l'esecuzione delle opere si dovrà porre fondamentale attenzione alle seguenti caratteristiche del contesto ambientale-architettonico in cui è collocato il cantiere:

- la monumentalità dell'edificio con i conseguenti vincoli delle Soprintendenze competenti;
- l'ubicazione nel centro cittadino, che ne riduce l'accessibilità soprattutto da parte di mezzi d'opera che devono poter accedere alla piazza Arzano/Via Valenziano per le operazioni di carico/scarico dei materiali;
- le attività quotidiane nel complesso architettonico che devono poter continuare, legate alla presenza di attività espositive.

Si ritiene, infine, utile evidenziare che all'impresa affidataria/esecutrice compete la gestione e l'organizzazione del cantiere, considerando che si va ad operare su un edificio storico sottoposto alla tutela della Soprintendenza competente. Pertanto, le imprese che opereranno nel cantiere sono responsabili della corretta tenuta del cantiere, soprattutto in riferimento agli eventuali danni che dovessero manifestarsi per incuria e cattiva gestione del medesimo.



PALAZZO GUIDOBONO E PIAZZA ARZANO

1



PALAZZO GUIDOBONO, GIARDINO ARCHEOLOGICO

2

2.1.3 Descrizione sintetica dell'intervento, con riferimento alle scelte progettuali, architettoniche, strutturali e tecnologiche

Gli interventi di cui al presente P.S.C. hanno per oggetto la realizzazione di opere di restauro e riqualificazione funzionale del giardino archeologico con interventi edili ed impiantistici e di giardinaggio, con messa a dimora di cespugli e alberi e potatura di quelli esistenti.

Sono compresi e computati tutti gli oneri per legge a carico dell'appaltatore, le spese per opere provvisorie e per avvicinamenti al luogo di lavoro, sollevamenti, discese, carichi, trasporti, scarichi e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.

MUSEO ARCHEOLOGICO
DEPOSITO REPERTI E MATERIALI ARCHEOLOGICIPALAZZO GUIDOBONO
MUSEO ARCHEOLOGICO



Le principali strutture previste in progetto sono:

- 1) Restauro conservativo e riqualificazione funzionale area giardino archeologico**
- 2) Completamento impianto elettrico esterno**
- 3) Valorizzazione, restauro e riqualificazione aree verdi del giardino archeologico**

2.2 Anagrafica del cantiere

Il presente articolo riporta gli elementi facenti obbligatoriamente parte del piano ai sensi dell'Allegato XV.2, comma 2.1.2. lettera b) del D.Lgs. 81/2008.

2.2.1 Individuazione dei soggetti con compiti di sicurezza

Committente

COMUNE DI TORTONA
ASSESSORATO LL.PP.
CORSO ALESSANDRIA, 62
15057 TORTONA

Responsabile Unico del Procedimento
Colloaboratore Tecnico del RUP

ing. Laura **LUCOTTI**
arch. Roberto **GABATELLI**
COMUNE DI TORTONA
SETTORE LL.PP.
Corso Alessandria, 62
15057 Tortona
tel. 0131.864435 -0131 - 864412

Progettista
interventi edili ed impiantistici

arch. **ROBERTO NIVOLO**
VIA EXILLES, 10
10146 TORINO
cell. 335.5433954

Coordinatore sicurezza in fase di progettazione

arch. **SONIA BIGANDO**
CORSO PESCHIERA, 291
10141 TORINO
cell. 328.3974807

2.2.2 Imprese o lavoratori autonomi

Identificativo

Impresa 1 - da identificare in fase di gara

Rapporto contrattuale

**Appaltatore
Impresa affidataria ed esecutrice**

Ragione sociale

C. FISCALE

P. IVA

CCIAA

INPS

INAIL

Legale rappresentante

Responsabile Servizio Prevenzione e Protezione

Medico Competente

Addetto al Servizio di Prevenzione e Protezione

Addetto al Servizio di prevenzione incendi

Addetto al Servizio di primo soccorso

Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza

Direttore Tecnico di cantiere

Identificativo

**Imprese subappaltatrici, subaffidatarie e
lavoratori autonomi**

Rapporto contrattuale

Ragione sociale

C. FISCALE

P. IVA

CCIAA

INPS

INAIL

Legale rappresentante

Responsabile Servizio Prevenzione e Protezione

Medico Competente

Addetto al Servizio di Prevenzione e Protezione

Addetto al Servizio di prevenzione incendi

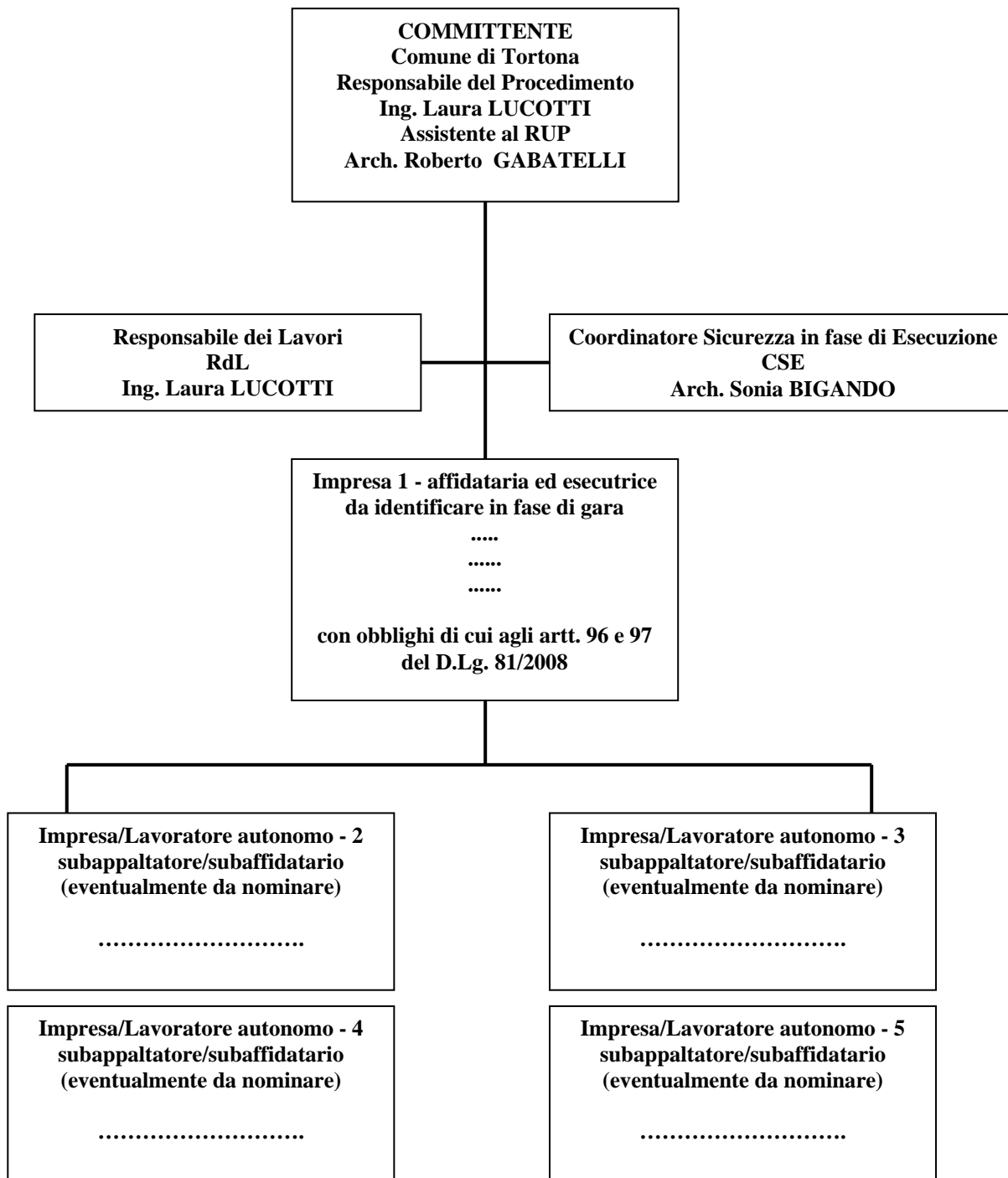
Addetto al Servizio di primo soccorso

Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza

Direttore Tecnico di cantiere

2.2.3 Organigramma del cantiere

(Aggiornamento da effettuarsi nella fase esecutiva quando in possesso dei dati)



3 Sezione 3 - Individuazione, analisi, valutazione dei rischi

Il presente articolo riporta gli elementi facenti obbligatoriamente parte del piano ai sensi dell'Allegato XV.2, comma 2.1.2. lettera c) del D.Lgs. 81/2008.

In questo paragrafo vengono analizzati i principali rischi in relazione all'area ed all'organizzazione del cantiere, alle lavorazioni ed alle loro interferenze, rimandando ai paragrafi successivi l'analisi di dettaglio dei singoli rischi così come richiesti ai sensi dell'Allegato XV.2, comma 2.2.3. del D.Lgs. 81/2008.

3.1 Rischi in riferimento all'area ed all'organizzazione di cantiere

In riferimento all'area di cantiere e all'organizzazione delle attività, sono stati individuati i seguenti elementi che possono essere fonte dei rischi indicati:

- **Rischio di caduta dall'alto durante le attività di restauro della recinzione o per cattivo uso degli apprestamenti da parte delle imprese (trabattelli non installati a regola d'arte o mancanti delle dovute protezioni, mancanza di protezioni verso il vuoto, ecc...)**
- **Rischio di schiacciamento per disattenzione da parte delle imprese (durante la potatura degli alberi esistenti)**
- **Rischio di elettrocuzione per cattivo uso delle attrezzature di lavoro**
- **Rischio di danni all'apparato respiratorio per inalazione di polveri e terre durante le fasi di preparazione del terreno per nuove piantumazioni o per posa in opera nuovo impianto di irrigazione**
- **Rischio di danni all'apparato visivo per eventuale contatto con sostanze durante le lavorazioni di cui sopra (schizzi di liquidi chimici o altro) o per lesioni provocate da schegge**

Cadute dall'alto.

Per le lavorazioni interne fino a 2 metri di altezza è possibile utilizzare ponti su cavalletti. Per altezze superiori devono essere realizzati ponteggi fissi o trabattelli, provvisti su tutti i lati aperti di regolari parapetti con tavole fermapiede.

L'utilizzo delle scale a pioli deve essere limitato ai lavori di finitura di breve durata che non richiedono movimenti ampi o spostamenti al lavoratore; le scale devono comunque essere fermate o tenute al piede da altra persona. L'impiego delle scale doppie, preferibilmente da evitare, deve essere comunque limitato all'altezza di 5 metri da terra e le stesse devono essere provviste di catena o altro meccanismo di sufficiente resistenza che impedisca l'apertura della scala oltre il limite di sicurezza.

Per la realizzazione degli impianti in quota è preferibile utilizzare ponti su cavalletti, ponti mobili su ruote (trabattelli), ponti a telai prefabbricati con impalcati completi e parapetti regolari provvisti di tavola fermapiede.

Caduta di materiale dall'alto.

In tutte le operazioni effettuate in quota (anche solo sui trabattelli) occorre evitare la caduta dei detriti di lavorazione sulla zona sottostante alla quale deve essere impedito l'accesso. Deve essere evitato l'appoggio anche temporaneo di materiali e/o utensili in condizioni di equilibrio precario. Tutti gli addetti devono comunque fare uso dell'elmetto di protezione personale.

Urti, colpi, impatti, compressioni.

Tutte le attività che richiedono sforzi fisici violenti o repentini devono essere eliminate o per quanto possibile ridotte anche attraverso l'impiego di attrezzature idonee alla mansione.

Gli utensili, gli attrezzi e gli apparecchi per l'impiego manuale devono essere tenuti in buono stato di

conservazione ed efficienza e, quando non utilizzati, devono essere tenuti in condizioni di equilibrio stabile (es. riposti in contenitori o assicurati al corpo dell'addetto) e non devono ingombrare posti di passaggio o di lavoro, al fine di non creare pericoli indotti.

I depositi di materiali in cataste, pile e mucchi devono essere sempre organizzati in modo da evitare crolli o cedimenti e permettere una sicura e agevole movimentazione.

Durante le operazioni di montaggio o assemblaggio di impianti o parti di impianto, i singoli elementi devono essere sostenuti, anche ricorrendo ad apposite opere provvisorie, fino alla loro completa stabilizzazione in opera. Ove del caso, la zona di allestimento e montaggio deve essere delimitata con barriere.

Punture, tagli, abrasioni.

Per quanto possibile, durante le fasi di allestimento, montaggio e smontaggio e in tutti gli altri casi, deve essere evitato il contatto del corpo del lavoratore con elementi taglienti o pungenti o comunque capaci di procurare lesioni; dove sia comunque prevista la necessità di movimentare materiali potenzialmente pericolosi (vedi i cristalli delle vetrine, le parti in carpenteria metallica, etc...) è necessario che i lavoratori impieghino i DPI idonei alla mansione (es.: calzature di sicurezza, guanti, grembiati, ecc.). Inoltre, è bene ricordare che tutti gli organi lavoratori delle apparecchiature devono essere protetti contro i contatti accidentali (seghe elettriche, dischi etc...).

Al termine delle operazioni di montaggio degli impianti è necessario pulire l'area di lavoro da tutti i residui di lavorazione, metallici e non, capaci di procurare lesioni se schiacciati o calpestati.

Scivolamenti, cadute a livello.

I percorsi per la movimentazione dei carichi devono essere scelti in modo da evitare quanto più possibile le interferenze con zone in cui si trovano persone.

I percorsi pedonali interni al cantiere devono sempre essere mantenuti sgombri da attrezzature, materiali, macerie o altro capace di ostacolare il cammino degli operatori. Qualora le operazioni richiedano l'occupazione di uno o più corridoi di passaggio è opportuno interdire l'accesso alla zona interessata fino alla conclusione dei lavori.

Tutti gli addetti devono indossare calzature idonee.

Per ogni postazione di lavoro è necessario individuare la via di fuga più vicina. Le vie d'accesso ai luoghi di lavoro devono essere illuminate secondo le necessità diurne e notturne.

Calore e fiamme.

Pur considerando che la maggior parte delle strutture in carpenteria metallica sono state progettate per essere assemblate, nel caso in cui si dovessero effettuare operazioni di taglio e saldatura dovrà essere impedita la diffusione di particelle di metallo incandescente al fine di evitare ustioni e focolai di incendio. Gli addetti dovranno fare uso di idonei dispositivi di protezione individuali (occhiali e/o schermi facciali per la protezione degli occhi). Nelle immediate vicinanze dovranno essere predisposti idonei estintori e all'ingresso dei locali interessati dai lavori dovranno essere apposte le dovute segnaletiche di sicurezza ricordanti il pericolo. Deve essere comunque sempre controllato l'accesso di estranei alle zone di lavoro.

Non devono essere effettuati lavori in presenza di materiali, sostanze o prodotti infiammabili, esplosivi o combustibili, salvo l'adozione di misure atte ad impedire i rischi conseguenti; le attrezzature e gli impianti devono essere di tipo idoneo all'ambiente in cui si deve operare.

Cesoimento e stritolamento.

Il cesoimento e lo stritolamento di persone tra parti mobili di macchine e parti fisse delle medesime o di opere, strutture provvisorie o altro, deve essere impedito limitando con mezzi materiali il percorso delle parti mobili o segregando stabilmente la zona pericolosa. Qualora ciò non risulti possibile deve essere installata una segnaletica appropriata e devono essere osservate opportune distanze di rispetto.

Movimentazione manuale dei carichi.

La movimentazione manuale dei carichi deve essere ridotta al minimo e razionalizzata al fine di non richiedere un eccessivo impegno fisico del personale addetto. In ogni caso è opportuno ricorrere ad accorgimenti quali la movimentazione ausiliata o la ripartizione del carico. Il carico da movimentare deve essere facilmente afferrabile e non deve presentare caratteristiche tali da provocare lesioni al corpo del lavoratore, anche in funzione della tipologia della lavorazione. In relazione alle caratteristiche ed entità dei carichi, si ritiene utile ricordare che l'attività di movimentazione manuale deve essere preceduta ed accompagnata da una adeguata azione di informazione e formazione, previo accertamento, per attività non sporadiche, delle condizioni di salute degli addetti.

Si ricorda che nel giardino archeologico sono presenti reperti di notevoli dimensioni che dovranno essere restaurati. Durante le lavorazioni edili i reperti devono essere coperti con idonei teli in PVC al fine di evitare il contatto con polveri o materiali vari.

3.2 Rischi in riferimento alle lavorazioni e alle loro interferenze

Quanto ai rischi connessi alle interferenze tra le lavorazioni, le lavorazioni e le relative fasi e sottofasi saranno distribuite a livello temporale e spaziale in modo da limitare per quanto possibile sovrapposizioni e quindi interferenze.

Pertanto al fine di evitare, o quanto meno limitare, le interferenze tra le lavorazioni in progetto è prevista innanzitutto una distribuzione spaziale nella realizzazione delle opere in modo tale da non creare situazioni di contemporaneità lavorativa nello stesso luogo. Laddove questo non fosse attuabile, è prevista la distribuzione temporale degli interventi in uno stesso luogo, mediante l'organizzazione delle opere secondo un cronoprogramma che preveda mai contemporaneità di imprese diverse che attuano lavorazioni diverse nello stesso luogo.

L'impresa, prima dell'inizio delle opere, sarà tenuta a verificare lo stato di fatto, a prendere visione delle aree e ad accordarsi sull'esecuzione delle opere per evitare rischi a persone e cose. Pertanto, dall'analisi di quanto sopra esposto, oltre ai rischi propri connessi all'uso di attrezzature di cantiere, al sollevamento manuale dei carichi ed a quanto altro, i rischi prevalenti dell'opera oggetto di intervento sono principalmente i seguenti:

- Rischio di caduta per presenza di ostacoli lasciati incustoditi da parte delle imprese (parti di struttura lasciate incustodite e non delimitate, materiale elettrico, cavi tesi, ecc...)
- Rischio di caduta di materiale dall'alto per disattenzione da parte di chi opera (nel caso in cui non siano stati delimitati percorsi di transito protetti o nel caso in cui lavorazioni in atto comportino passaggio di persone nelle immediate vicinanze senza aver interdetto il transito, ecc...)

3.3 Rischi aggiuntivi rispetto a quelli propri delle singole imprese o dei lavoratori autonomi

I rischi imprenditoriali delle singole imprese o dei lavoratori autonomi che saranno autorizzati a lavorare in cantiere, dovranno essere adeguatamente valutati dall'impresa affidataria, come prescritto dalla normativa vigente, e ciascuno per la propria parte di competenza. Tutto quanto prescritto e dettagliatamente descritto nel presente P.S.C., facente parte del contratto, è accettato dalle imprese che operano in cantiere e dovrà essere condiviso.

Eventuali variazioni, modifiche o integrazioni che l'impresa riterrà di chiedere dovranno essere motivate e potranno comportare modifica al piano. Al momento non si evidenziano ulteriori rischi aggiuntivi rispetto a quelli propri delle singole imprese o dei lavoratori autonomi.

4 Sezione 4 – Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive

Il presente articolo riporta gli elementi facenti obbligatoriamente parte del piano ai sensi dell'Allegato XV.2, comma 2.1.2. lettera d) del D.Lgs. 81/2008.

4.1 Scelte, procedure, misure, in riferimento all'area di cantiere

Il presente articolo riporta gli elementi facenti obbligatoriamente parte del piano ai sensi dell'Allegato XV.2, commi 2.2.1. e 2.2.4. del D.Lgs. 81/2008.

4.1.1 Caratteristiche dell'area di cantiere, con particolare attenzione alla presenza nell'area di cantiere di linee aeree e condutture sotterranee

Il presente articolo riporta gli elementi facenti obbligatoriamente parte del piano ai sensi dell'Allegato XV.2, comma 2.2.1. lettera a) del D.Lgs. 81/2008.

Nell'area oggetto di intervento non si evidenzia la presenza di linee aeree o di condutture sotterranee. Di conseguenza non si rende necessaria la predisposizione di protezioni o di misure di sicurezza.

4.1.2 Presenza di fattori esterni che comportano rischi per il cantiere

Il presente articolo riporta gli elementi facenti obbligatoriamente parte del piano ai sensi dell'Allegato XV, comma 2.2.1. lettera b) del D.Lgs. 81/2008.

Nell'area oggetto di intervento non si evidenzia la presenza di fattori esterni che comportano rischi per il cantiere. Di conseguenza non si rende necessaria la predisposizione di protezioni o di misure di sicurezza.

4.1.3 Rischi che le lavorazioni di cantiere possono comportare per l'area circostante

Il presente articolo riporta gli elementi facenti obbligatoriamente parte del piano ai sensi dell'Allegato XV, comma 2.2.1. lettera c) del D.Lgs. 81/2008.

Saranno effettuate le potature dei due aceri esistenti nel giardino archeologico. Durante la potatura si dovrà porre la massima attenzione alle interferenze con le case circostanti oltre che con l'edificio storico in oggetto, Palazzo Guidobono.

4.2 Scelte, procedure, misure, in riferimento all'organizzazione del cantiere

Il presente articolo riporta gli elementi facenti obbligatoriamente parte del piano ai sensi dell'Allegato XV.2, commi 2.2.2. e 2.2.4. del D.Lgs. 81/2008.

4.2.1 Modalità da seguire per la recinzione del cantiere, gli accessi e le segnalazioni

Il presente articolo riporta gli elementi facenti obbligatoriamente parte del piano ai sensi dell'Allegato XV, comma 2.2.2. lettera a) del D.Lgs. 81/2008.

Tipologia e sviluppo della recinzione

Trattandosi di intervento all'interno di area già recintata non si pone la necessità di delineare l'intervento con una recinzione ulteriore.

Accessi

L'accesso principale al giardino archeologico è effettuata dalla via Valenziano dove è possibile sostare per l'accesso delle merci.

E' onere dell'appaltatore predisporre e posizionare tutti quei cartelli segnalatori che si rendessero necessari a discrezione del Direttore dei Lavori e della stazione appaltante. L'ingresso è consentito ai soli autorizzati o ai visitatori preventivamente presentati dal committente, dalla DL o dal CSE. Tutti coloro i quali accedono al cantiere devono indossare scarpe antinfortunistiche ed elmetto di sicurezza e devono essere in possesso del tesserino di riconoscimento ai sensi del D.L. 223/2006, che dovrà essere messo bene in vista sull'abbigliamento e non conservato in tasca.

Segnalazioni

L'impresa ha l'onere di installare idonei cartelli segnalatori nelle dimensioni indicate e dettagliatamente illustrate negli elaborati di contratto.

Infine, è onere dell'appaltatore predisporre e posizionare tutti quei cartelli segnalatori che si rendessero necessari a discrezione del Coordinatore, della D.L. o della stazione appaltante, oltre a quelli già previsti nel Contratto - Capitolato Speciale d'Appalto, per migliorare l'informazione della presenza del cantiere, o dare specifiche indicazioni sull'ordinamento dei medesimi o su norme comportamentali, tempistiche, e quanto altro necessario.

Si rammenta che «i cartelli vanno sistemati tenendo conto di eventuali ostacoli, ad una altezza e in una posizione appropriata rispetto all'angolo di visuale, all'ingresso della zona interessata in caso di rischio generico ovvero nelle immediate vicinanze di un rischio specifico o dell'oggetto che si intende segnalare e in un posto bene illuminato e facilmente accessibile e visibile». Si rammenta anche che il cartello «va rimosso quando non sussiste più la situazione che ne giustificava la presenza».

L'appaltatore inoltre assume per conto della stazione appaltante l'onere della esposizione della notifica preliminare di cui all'art. 99 del D.Lgs. 81/2008 e del relativo Allegato XII. Eventuali sanzioni o costi o danni derivanti al Committente dalla mancata esposizione della notifica comporteranno insindacabile corrispondente e adeguata detrazione contabilizzata nel primo S.A.L. utile o nello Stato Finale dei Lavori.

4.2.2 Servizi igienico-assistenziali

Il presente articolo riporta gli elementi facenti obbligatoriamente parte del piano ai sensi dell'Allegato XV, comma 2.2.2. lettera b) del D.Lgs. 81/2008.

Considerata la tipologia del cantiere si prevede l'uso da parte della Committenza, dei lavoratori e dei visitatori di tre servizi igienici esistenti al piano terreno.

4.2.3 Viabilità principale di cantiere

Il presente articolo riporta gli elementi facenti obbligatoriamente parte del piano ai sensi

dell'Allegato XV, comma 2.2.2. lettera c) del D.Lgs. 81/2008.

Non si prevedono prescrizioni che vadano a regolamentare la viabilità di cantiere.

4.2.4 Impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas ed energia di qualsiasi tipo

Il presente articolo riporta gli elementi facenti obbligatoriamente parte del piano ai sensi dell'Allegato XV, comma 2.2.2. lettera d) del D.Lgs. 81/2008.

Elettricità

L'energia elettrica è fornita dal Committente, in quanto presenta all'interno del fabbricato.

Acqua

L'acqua sarà fornita dal Committente, in quanto presente all'interno del fabbricato.

Altre reti

Non è prevista la realizzazione né l'utilizzo di altre reti ad uso cantiere.

4.2.5 Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche

Il presente articolo riporta gli elementi facenti obbligatoriamente parte del piano ai sensi dell'Allegato XV, comma 2.2.2. lettera e) del D.Lgs. 81/2008.

Considerata la tipologia delle opere da realizzare non si configura la necessità di installare impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche.

4.2.6 Disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'articolo 102

Il presente articolo riporta gli elementi facenti obbligatoriamente parte del piano ai sensi dell'Allegato XV, comma 2.2.2. lettera f) del D.Lgs. 81/2008.

L'art. 102 del D.Lgs. 81/2008 recante “Consultazione dei rappresentanti per la sicurezza”, recita:
1. “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”.

Disposizioni

L'Appaltatore deve presentare al Committente nella persona del Responsabile del Procedimento, ove presente, e al Coordinatore per l'esecuzione, prima della stipula del contratto di appalto, e comunque prima dell'inizio dei lavori, **dichiarazione sottoscritta dal rappresentante per la sicurezza nella quale costui dichiara di avere avuto i necessari chiarimenti sul piano, e di non formulare alcuna proposta al riguardo (o in alternativa di formulare proposte che devono essere adeguatamente dettagliate).**

In caso di mancata formale presentazione della dichiarazione di cui sopra, i lavoratori delle imprese interessate non possono accedere al cantiere.

Nel caso di modifiche significative al piano sarà osservata la medesima procedura.

4.2.7 Disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'articolo 92, co. 1, lett. c)

Il presente articolo riporta gli elementi facenti obbligatoriamente parte del piano ai sensi dell'Allegato XV, comma 2.2.2. lettera g) del D.Lgs. 81/2008.

L'art. 92, comma 1, lettera c) del D.Lgs. 81/2008 recante “*Obblighi del coordinatore per l'esecuzione dei lavori*”, recita:

1/c) “*organizza tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, la cooperazione ed il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione*”.

Disposizioni

L'organizzazione delle attività in cantiere (cooperazione e coordinamento) nonché la reciproca informazione avvengono per mezzo della attività del Direttore di Cantiere.

A propria discrezione, il Coordinatore per l'esecuzione effettua controlli «*random*» per accertare l'effettivo rispetto di quanto disposto, o esegue riunioni di coordinamento in cantiere, tanto per accertare il rispetto di quanto disposto, quanto per provvedere direttamente (anche in modo parziale) alle attività di coordinamento e di informazione.

Precisazione

L'attività prevista rientra nelle attività di formazione ed informazione, e come tale il costo relativo è interamente a carico del datore di lavoro. La partecipazione alle riunioni è obbligatoria.

4.2.8 Modalità di accesso del personale e dei mezzi di fornitura dei materiali

Il presente articolo riporta gli elementi facenti obbligatoriamente parte del piano ai sensi dell'Allegato XV, comma 2.2.2. lettera h) del D.Lgs. 81/2008.

Trattandosi di interventi di semplice riqualificazione funzionale non si delineano particolari problematiche nella regolamentazione degli accessi da parte del personale e dei mezzi di fornitura dei materiali.

4.2.9 Dislocazione degli impianti di cantiere

Il presente articolo riporta gli elementi facenti obbligatoriamente parte del piano ai sensi dell'Allegato XV, comma 2.2.2. lettera i) del D.Lgs. 81/2008.

Quanto alla dislocazione degli impianti di cantiere ed all'organizzazione dell'area di cantiere, si rimanda si richiede all'Impresa di esplicitare nel P.O.S. anche in modalità grafica la distribuzione degli impianti di cantiere sulla base delle proprie scelte organizzative e necessità imprenditoriali.

4.2.10 Dislocazione delle zone di carico e scarico

Il presente articolo riporta gli elementi facenti obbligatoriamente parte del piano ai sensi dell'Allegato XV, comma 2.2.2. lettera l) del D.Lgs. 81/2008.

Quanto alla dislocazione delle zone di carico e scarico, si rimanda si richiede all'Impresa di

esplicitare nel P.O.S. anche in modalità grafica la distribuzione degli impianti di cantiere sulla base delle proprie scelte organizzative e necessità imprenditoriali.

4.2.11 Dislocazione delle zone di deposito attrezzature e di stoccaggio materiali e rifiuti

Il presente articolo riporta gli elementi facenti obbligatoriamente parte del piano ai sensi dell'Allegato XV, comma 2.2.2. lettera m) del D.Lgs. 81/2008.

Quanto alla dislocazione delle zone di deposito e di stoccaggio dei materiali e rifiuti, si rimanda si richiede all'Impresa di esplicitare nel P.O.S. anche in modalità grafica la distribuzione degli impianti di cantiere sulla base delle proprie scelte organizzative e necessità imprenditoriali.

4.2.12 Dislocazione delle zone di deposito dei materiali con pericolo d'incendio o di esplosione

Il presente articolo riporta gli elementi facenti obbligatoriamente parte del piano ai sensi dell'Allegato XV, comma 2.2.2. lettera n) del D.Lgs. 81/2008.

Non si prevede l'uso di materiali con pericolo di incendio o di esplosione, pertanto non si prevedono prescrizioni al riguardo.

4.3 Scelte, procedure, misure, in riferimento alle lavorazioni previste

Il presente articolo riporta gli elementi facenti obbligatoriamente parte del piano ai sensi dell'Allegato XV.2, commi 2.2.3. e 2.2.4. del D.Lgs. 81/2008.

4.3.1 Misure generali di protezione contro il rischio di investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere

Il presente articolo riporta gli elementi facenti obbligatoriamente parte del piano ai sensi dell'Allegato XV, comma 2.2.3. lettera a) del D.Lgs. 81/2008.

Considerata la tipologia di lavorazioni da effettuare e considerato che l'ingresso dei mezzi nel cortile avviene esclusivamente per la realizzazione degli interventi in progetto, non si delineano rischi particolari connessi ai rischi di investimento da veicoli circolanti in cantiere.

4.3.2 Misure generali di protezione contro il rischio di seppellimento da adottare negli scavi

Il presente articolo riporta gli elementi facenti obbligatoriamente parte del piano ai sensi dell'Allegato XV, comma 2.2.3. lettera b) del D.Lgs. 81/2008.

Non è prevista la realizzazione di scavi, di conseguenza non si rende necessaria la predisposizione di protezione o di misure di sicurezza.

4.3.3 Misure generali di protezione contro il rischio di caduta dall'alto

Il presente articolo riporta gli elementi facenti obbligatoriamente parte del piano ai sensi dell'Allegato XV, comma 2.2.3. lettera c) del D.Lgs. 81/2008.

Le lavorazioni che comportano rischi di caduta dall'alto sono potenzialmente tutte le attività

connesse all'uso di trabattelli o scale per le lavorazioni connesse alla potatura degli alberi o al restauro della recinzione del giardino lato Via Valenziano

In questi casi le misure generali di protezione per eliminare tali rischi sono principalmente dettate dall'uso idoneo delle attrezzature da parte dei lavoratori, secondo le prescrizioni della normativa vigente e di quelle dettate dai costruttori del trabattello certificato, nonché dal coordinamento delle maestranze da parte delle imprese per ridurre le possibili disattenzioni delle medesime.

4.3.4 Misure generali di protezione contro il rischio di insalubrità dell'aria nei lavori in galleria

Il presente articolo riporta gli elementi facenti obbligatoriamente parte del piano ai sensi dell'Allegato XV, comma 2.2.3. lettera d) del D.Lgs. 81/2008.

Il cantiere di cui al presente piano non prevede lavori in galleria, e conseguentemente non prevede misure atte a garantire la salubrità dell'aria.

4.3.5 Misure generali di protezione contro il rischio di instabilità delle pareti e della volta nei lavori in galleria

Il presente articolo riporta gli elementi facenti obbligatoriamente parte del piano ai sensi dell'Allegato XV, comma 2.2.3. lettera e) del D.Lgs. 81/2008.

Il cantiere di cui al presente piano non prevede lavori in galleria, e conseguentemente non prevede misure atte a garantire la stabilità di pareti e volte.

4.3.6 Misure generali di protezione contro i rischi derivanti da estese demolizioni o manutenzioni, ove le modalità tecniche di attuazione siano definite in fase di progetto

Il presente articolo riporta gli elementi facenti obbligatoriamente parte del piano ai sensi dell'Allegato XV, comma 2.2.3. lettera f) del D.Lgs. 81/2008.

Il cantiere di cui al presente piano non prevede demolizioni, e conseguentemente non prevede misure di protezione.

4.3.7 Misure generali di protezione contro i rischi di incendio o esplosione connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere

Il presente articolo riporta gli elementi facenti obbligatoriamente parte del piano ai sensi dell'Allegato XV, comma 2.2.3. lettera g) del D.Lgs. 81/2008.

Nel cantiere di cui al presente piano non risultano previste lavorazioni o utilizzo di materiali particolarmente pericolosi con conseguente possibilità di rischio di incendio o di esplosione.

Tuttavia l'utilizzo di apparecchiature ad alimentazione elettrica dovrà avvenire con la massima attenzione sia per quanto riguarda il posizionamento dei cavi elettrici di alimentazione, sia per i punti di connessione tra eventuali prolunghes e mezzi d'opera.

Alla sera al termine dei lavori tutte le apparecchiature elettriche dovranno essere rimosse dall'alimentazione elettrica. Eventuali fari di illuminazione non potranno essere dotati di lampade alogene o similari in quanto viene prodotto calore. Potranno essere utilizzati fari dotati di lampade a basso consumo o comunque a luce fredda. I cavi di alimentazione dovranno essere segnalati e localizzati in alto e i corpi illuminanti potranno essere ancorati solo a pareti in muratura e mai a travature in legno. Al termine dei lavori, tutte le lampade dovranno comunque essere rimosse e il capocantiere dovrà controllare che tutto è stato eseguito regolarmente e che nessuna lavorazione

possa aver innescato principi di incendio anche non visibili con fiamma.

Si evidenzia comunque a livello generale che tutte le tecnologie adottate devono riportare i marchi previsti dalla normativa vigente e i cavi elettrici in uso devono avere una sezione idonea in rapporto all'assorbimento delle tecnologie alimentate.

4.3.8 Misure generali di protezione contro i rischi derivanti da sbalzi eccessivi di temperatura

Il presente articolo riporta gli elementi facenti obbligatoriamente parte del piano ai sensi dell'Allegato XV, comma 2.2.3. lettera h) del D.Lgs. 81/2008.

Stante la natura dei lavori e dell'area di cantiere, non si prevede che nel corso delle operazioni di lavoro gli addetti possano essere soggetti a sbalzi di temperatura.

4.3.9 Misure generali di protezione contro il rischio di elettrocuzione

Il presente articolo riporta gli elementi facenti obbligatoriamente parte del piano ai sensi dell'Allegato XV, comma 2.2.3. lettera i) del D.Lgs. 81/2008.

Il rischio di elettrocuzione verrà indicato nelle schede delle singole lavorazioni, dove verranno altresì indicate le misure preventive da adottare.

Si richiamano le prescrizioni stabilite nell'Allegato VI del D.Lgs. 81/2008, Disposizioni concernenti l'uso delle attrezzature di lavoro, comma 6 – Rischi per Energia elettrica:

- 6.1 Tutte le attrezzature di lavoro debbono essere installate in modo da proteggere i lavoratori esposti contro i rischi di un contatto diretto o indiretto con la corrente elettrica.
- 6.2 Apparecchi elettrici mobili o portatili.
 - 6.2.1 Per i lavori all'aperto, ferma restando l'osservanza di tutte le altre disposizioni del presente decreto relativo agli utensili elettrici portatili, è vietato l'uso di utensili a tensione superiore a 220 v verso terra.
 - 6.2.2 Nei lavori in luoghi bagnati o molto umidi, e nei lavori a contatto od entro grandi masse metalliche, è vietato l'uso di utensili elettrici portatili a tensione superiore a 50v verso terra.
 - 6.2.3 Se l'alimentazione degli utensili nelle condizioni previste dal presente punto è fornita da una rete a bassa tensione attraverso un trasformatore, questo deve avere avvolgimenti, primario e secondario, separati ed isolati tra loro e deve funzionare col punto mediano dell'avvolgimento secondario collegato a terra.

4.3.10 Misure generali di protezione contro il rischio rumore

Il presente articolo riporta gli elementi facenti obbligatoriamente parte del piano ai sensi dell'Allegato XV, comma 2.2.3. lettera l) del D.Lgs. 81/2008.

Considerata la localizzazione del cantiere in pieno centro storico, l'Appaltatore deve verificare le attrezzature come da normativa vigente e produrre le risultanze dell'esposizione al rumore.

4.3.11 Misure generali di protezione contro il rischio dall'uso di sostanze chimiche

Il presente articolo riporta gli elementi facenti obbligatoriamente parte del piano ai sensi dell'Allegato XV, comma 2.2.3. lettera m) del D.Lgs. 81/2008.

Non si prevede l'uso di sostanze chimiche, pertanto non vengono individuate prescrizioni particolari.

5 Sezione 5 – Interferenze tra le lavorazioni. **Prescrizioni operative, misure preventive e protettive,** **e dispositivi di protezione individuale**

Il presente articolo riporta gli elementi facenti obbligatoriamente parte del piano ai sensi dell'Allegato XV.2, comma 2.1.2. lettera e) del D.Lgs. 81/2008.

5.1 Analisi delle interferenze

Il presente articolo riporta gli elementi facenti obbligatoriamente parte del piano ai sensi dell'Allegato XV.2, commi 2.3.1. del D.Lgs. 81/2008.

Considerata la distribuzione spaziale delle sale oggetto di intervento, le interferenze sono del tipo temporale limitatamente alla gestione degli accessi delle strutture da montare.

5.2 Prescrizioni operative per lo sfasamento spaziale o temporale

Il presente articolo riporta gli elementi facenti obbligatoriamente parte del piano ai sensi dell'Allegato XV.2, commi 2.3.2. del D.Lgs. 81/2008.

Il cronoprogramma dei lavori ha tenuto conto, nel conteggio delle tempistiche, di organizzare le varie fasi lavorative in una serie di attività sequenziali in modo da eliminare le sovrapposizioni spaziali tra le varie attività lavorative e limitare quelle temporali.

Si dispone l'obbligo dell'impresa affidataria - per mezzo del capocantiere / direttore di cantiere - di ordinare, fare osservare, e sovrintendere alle disposizioni richiamate per l'eliminazione o riduzione dei rischi da interferenza.

Il lavoro sarà organizzato in due fasi successive: la prima riguarda la realizzazione degli interventi di restauro conservativo del giardino, la seconda non oggetto di questo piano, consisterà nella realizzazione degli interventi specialistici di restauro dei reperti archeologici ivi presenti.

5.3 Verifiche periodiche

Il presente articolo riporta gli elementi facenti obbligatoriamente parte del piano ai sensi dell'Allegato XV.2, commi 2.3.3. del D.Lgs. 81/2008.

Verifiche delle fasi lavorative e delle reciproche interferenze verranno eseguite periodicamente al fine di tenere costantemente aggiornato il PSC ed i POS delle imprese operanti in cantiere.

5.4 Procedure complementari o di dettaglio da esplicitare nel POS

Il presente articolo riporta gli elementi facenti obbligatoriamente parte del piano ai sensi dell'Allegato XV.2, commi 2.1.3. del D.Lgs. 81/2008.

Si richiede all'impresa di specificare nel POS, sulla base dell'ordine temporale di cui al capitolo precedente, le modalità organizzative con cui intende attuare il trasferimento delle strutture dal cortile alla sala espositiva di destinazione ed il successivo montaggio, specificando:

- maestranze impiegate, qualifiche e numero**
- attrezzature impiegate**

- mezzi impiegati**
- tempistiche delle singole fasi operative calibrate sulle scelte imprenditoriali e schemi organizzativi della propria impresa**
- analisi dei rischi e procedure di prevenzione**

Il POS non potrà essere valutato, e quindi accettato, e verrà rigettato se privo della citata analisi.

6 **Sezione 6 – Misure di coordinamento.**

Il presente articolo riporta gli elementi facenti obbligatoriamente parte del piano ai sensi dell'Allegato XV.2, comma 2.1.2. lettera f) del D.Lgs. 81/2008.

6.1 **Coordinamento relativo all'uso comune da parte di più imprese o lavoratori autonomi, di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva**

Il presente articolo riporta gli elementi facenti obbligatoriamente parte del piano ai sensi dell'Allegato XV.2, commi 2.3.4. e 2.3.5 del D.Lgs. 81/2008.

6.1.1. Previsioni di uso comune

Salvo che sia diversamente specificato, sono poste in capo all'impresa affidataria la messa in opera, la manutenzione e la cura dell'efficacia di attrezzature, apprestamenti, infrastrutture, di seguito indicati:

- recinzione di cantiere

Pertanto si prevede che eventuali ponteggi fissi, nonché l'impianto elettrico di cantiere, siano in uso comune anche alla ditta che eseguirà attività in subappalto o subaffidamento, eventualmente, mentre per tutte le altre attrezzature, ciascuna impresa dovrà utilizzare le proprie disponibilità, opportunamente indicate ed elencate nei rispettivi POS.

6.1.2. Procedure generali

L'uso comune delle attrezzature è vietato (vedasi trabattello), con deroga per i casi sopra citati, condizionata ad avvenuta procedura di coordinamento e di formazione/informazione attivata dall'impresa affidataria per tramite del direttore di cantiere.

6.1.3. Prescrizioni speciali

Al momento non vi sono prescrizioni speciali.

7 **Sezione 7 – Modalità operative della cooperazione e del coordinamento tra i datori di lavoro.**

Il presente articolo riporta gli elementi facenti obbligatoriamente parte del piano ai sensi dell'Allegato XV.2, comma 2.1.2. lettera g) del D.Lgs. 81/2008.

7.1 **Cooperazione e coordinamento in fase di esecuzione**

Disposizioni

L'organizzazione delle attività in cantiere (cooperazione e coordinamento) nonché la reciproca informazione avvengono per mezzo della attività del Direttore di Cantiere.

A propria discrezione, il Coordinatore per l'esecuzione effettua controlli «random» per accertare l'effettivo rispetto di quanto disposto, o esegue riunioni di coordinamento in cantiere, tanto per accertare il rispetto di quanto disposto, quanto per provvedere direttamente (anche in modo parziale) alle attività di coordinamento e di informazione.

Precisazione

L'attività prevista rientra nelle attività di formazione ed informazione, e come tale il costo relativo è interamente a carico del datore di lavoro. La partecipazione alle riunioni è obbligatoria.

8 **Sezione 8 – Organizzazione pronto soccorso, antincendio, evacuazione dei lavoratori.**

Il presente articolo riporta gli elementi facenti obbligatoriamente parte del piano ai sensi dell'Allegato XV.2, comma 2.1.2. lettera h) del D.Lgs. 81/2008.

8.1. Gestione comune delle emergenze

Il servizio di gestione delle emergenze di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori è organizzato direttamente dall'impresa operante in cantiere come previsto dall'articolo 18 del D.Lgs. 81/2008.

La gestione delle emergenze è quindi posta in capo all'appaltatore, al direttore tecnico di cantiere ed ai lavoratori individuati all'uopo dall'appaltatore stesso.

Pertanto, salvo diversa procedura, formalizzata con verbale di concordamento, nel cantiere di cui al presente piano è da attuarsi la gestione comune delle emergenze.

L'impresa è tenuta ad esporre mediante apposita segnaletica ben in vista la cartellonistica con evidenziato il Numero Unico Emergenza 112



8.2. Strutture presenti sul territorio

Transitoriamente sono ancora attivi i numeri telefonici come di seguito indicati.

Per le emergenze sanitarie di pronto soccorso fare riferimento a:

Pronto Soccorso Ospedale Civile S.S. Antonio e Margherita
Via XX Settembre - 15057 Tortona
Tel . 0131 / 865111

Pronto Soccorso: Tel. 118

Per le emergenze antincendio ed evacuazione fare riferimento a:

Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Alessandria
Corso Giuseppe Romita, 91 - 15121 Alessandria
Tel . 0131/236661

Pronto intervento: Tel. 115

9 **Sezione 9 – Durata prevista delle lavorazioni.**

Il presente articolo riporta gli elementi facenti obbligatoriamente parte del piano ai sensi dell'Allegato XV.2, comma 2.1.2. lettera i) del D.Lgs. 81/2008.

9.1. Entità presunta del cantiere espressa in uomini-giorno

Durata indicativa dei lavori:

50 giorni (cinquanta)

Importo indicativo delle opere:

€ 30.909,00

Di cui € 650,00 per costi della sicurezza.

9.2. Cronoprogramma lavori

Il cronoprogramma lavori è stato elaborato sull'analisi delle interferenze spaziali e temporali tra le diverse fasi lavorative in progetto. Il medesimo verrà aggiornato ogni qualvolta si rendesse necessario.

10 Sezione 10 – Stima dei costi della sicurezza.

Il presente articolo riporta gli elementi facenti obbligatoriamente parte del piano ai sensi dell'Allegato XV.2, comma 2.1.2. lettera l) del D.Lgs. 81/2008 e dell'Allegato XV.4.

La stima dei costi della sicurezza è stata computata tenendo conto delle spese che l'impresa dovrà sostenere per compiere in sicurezza le lavorazioni oggetto del presente appalto.

Sulla base delle indicazioni fornite dall'analisi dei rischi e delle misure preventive e protettive che si ritiene di dover adottare per ridurre o eliminare tali rischi, la stima dei costi della sicurezza ha evidenziato i seguenti importi di spesa, per un importo totale ammontante a € 650,00 non soggetto a ribasso d'asta:

Art. n.	Codice	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario Euro	Importo Euro
1	28.A20.C05.005	Illuminazione mobile, per recinzioni, per barriere o per segnali, con lampeggiante automatico o crepuscolare a luce gialla, in policarbonato, alimentazione a batteria. IMPIANTO SEGNALAZIONE LUMINOSA AREA CANTIERE	n	2	8,73	17,46
2	28.A15.A10.005	Impianto di terra per cantiere medio (25 kW)-apparecchi utilizzatori ipotizzati: fari per illuminazione, betoniera, montacarichi elettrico, sega circolare e apparecchi portatili, costituito da conduttore di terra in rame isolato direttamente interrato da 16 mm ² e n. 2 picchetti di acciaio zincato da 2 m; collegamento delle baracche e del ponteggio con conduttore equipotenziale in rame isolato da 16 mm ² . Temporaneo per la durata del cantiere. COLLEGAMENTI A TERRA	n	1	261,76	261,76
3	28.A20.H05.005	Estintore portatile a polvere chimica da kg. 6, omologato D.M. 7 gennaio 2005 e UNI EN 3-7, montato a parete con idonea staffa e corredato di cartello di segnalazione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, gli accessori di fissaggio, la manutenzione periodica, il ritiro a fine lavori e quanto altro necessario per dare il mezzo antincendio in efficienza per tutta la durata del cantiere. Estintore a polvere 34A233BC da 6 kg. ESTINTORI DA KG. 6	n	2	13,96	27,92
4	28.A20.A05.010	Cartellonistica di segnalazione conforme alla normativa vigente, di qualsiasi genere, per prevenzione incendi ed infortuni. Posa e nolo per una durata massima di 2 anni. Dimensione media (fino a 50x50 cm). CARTELLONISTICA DI SEGNALAZIONE CM. 50X50	n	2	11,03	22,06
5	28.A20.A05.015	Cartellonistica di segnalazione conforme alla normativa vigente, di qualsiasi genere, per prevenzione incendi ed infortuni. Posa e nolo per una durata massima di 2 anni. Dimensione grande (fino a 70x70 cm).				

Art. n.	Codice	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario Euro	Importo Euro
		CARTELLONISTICA DI SEGNALAZIONE CM. 70X70	n	2	13,32	26,64
6	28.A20.F20.005	Integrazione al contenuto della cassetta di Pronto Soccorso consistente in specifico dispositivo munito di apposito auto-iniettore (kit salvavita), contenente una dose standard di adrenalina che può essere conservata a temperatura ambiente, da utilizzarsi in caso di manifestazione dei sintomi di shock anafilattico provocato da puntura di insetto imenottero (api, vespe, calabroni) o da esposizione a pollini (contatto, ingestione o inalazione). 1 dose standard di adrenalina. INTEGRAZIONE CASSETTA PRONTO SOCCORSO	n	1	82,67	82,67
7	28.A20.F25.005	Integrazione al contenuto della cassetta di Pronto Soccorso consistente in set completo per l'asportazione di zecche e altri insetti dalla cute, consistente in: pinzetta, piccola lente di ingrandimento, confezione di guanti monouso in lattice, sapone disinfettante ed ago sterile, quest'ultimo da utilizzarsi per rimuovere il rostro (apparato boccale), nel caso rimanga all'interno della cute. INTEGRAZIONE CASSETTA PRONTO SOCCORSO	n	2	13,78	27,56
8	28.A20.F05.005	Integrazione al contenuto della cassetta di Pronto Soccorso, mediante Trousse leva schegge. Sono compresi: il reintegro e la sterilizzazione dei diversi strumenti e dei presidi; il mantenimento in un luogo facilmente accessibile ed igienicamente idoneo; l'allontanamento a fine opera. TROUSSE LEVA SCHEGGE	n	1	26,63	26,63
9	-	Materiale vario cartaceo, fotocopie etc... MATERIALE VARIO	a corpo	-	45,37	45,37
10	Ministero del Lavoro e delle Politiche sociali Costo orario dipendenti imprese edili operaio di alta specializzazione	Riunioni di coordinamento, verifica ed aggiornamento, relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva. Sono previste n. 3 riunioni di due ore, con il preposto, il responsabile dei lavoratori per la sicurezza e il capocantiere. N 1 riunione x ore 1 x 3 soggetti = ore 3,00 RIUNIONI DI COORDINAMENTO	ore	3,00	37,31	111,93
IMPORTO TOTALE ONERI PER LA SICUREZZA					EURO	650,00

11 Sezione 11 – Disciplinare.

11.1 Premessa

Il documento di cui fa parte il presente disciplinare costituisce il "Piano di Sicurezza e di Coordinamento" di cui all'art. 100 del D. Lgs. 81/2008 e presenta i requisiti prescritti in relazione al cantiere e alle opere da realizzarsi.

Lo scopo principale, oltre a quanto previsto dal testo del Decreto, è quello di fissare le procedure e gli adempimenti necessari per prevenire (o in subordine limitare) l'insorgere di condizioni di possibili rischi per le persone ed assicurare così un regolare svolgimento dei lavori in condizioni di sicurezza, nel rispetto delle norme antinfortunistiche e delle relative misure di sicurezza previste dalla legge. Il piano ha carattere prescrittivo, per l'impresa affidataria, le imprese esecutrici, i lavoratori autonomi, che in qualsivoglia forma o modo accedono al cantiere, in attuazione all'art. 100, comma 3 del citato Decreto.

Il piano costituisce un insieme organico e compiuto. Le prescrizioni contenute in singole parti, estrapolate dal piano nella sua completezza, non permettono di perseguire adeguatamente lo scopo principale enunciato più sopra. Inoltre, del piano fa parte integrante la normativa richiamata.

11.2 Definizioni

Ai fini del presente documento e del conseguente coordinamento in fase di esecuzione dei lavori vengono precisate le seguenti definizioni, ad integrazione di quanto già definito nella legislazione e nelle norme vigenti.

Decreto:

Ove non sia diversamente specificato, è il D.Lgs. 09/04/2008 n° 81, come successivamente modificato in particolare con D.Lgs. 03/08/2009 n° 106, recante il Testo unico sicurezza sul lavoro.

Affidatario:

Coincidente con Appaltatore o Assuntore dei lavori; il soggetto al quale è affidata la realizzazione dell'opera, ed al quale sono corrisposti i relativi pagamenti, personalmente rappresentato dal legale rappresentante.

Impresa:

Ogni soggetto, provvisto di Partita IVA, a cui è affidata, direttamente dal Committente o in subappalto dall'Appaltatore, la realizzazione di opere o la fornitura di servizi, e che operi all'interno del cantiere; si stabilisce che tale definizione ha valore anche per la corretta applicazione degli obblighi derivanti dal T.U.S.L.

Lavoratore autonomo:

Ogni soggetto, provvisto di Partita IVA individuale, a cui è affidata, direttamente dal Committente o in subappalto dall'Appaltatore, la realizzazione di opere o la fornitura di servizi, e che operi all'interno del cantiere senza avvalersi della collaborazione di personale dipendente o di altri lavoratori assimilabili (apprendisti, tirocinanti, etc.); si stabilisce che tale definizione ha valore anche per la corretta applicazione degli obblighi derivanti dal T.U.S.L. **Al lavoratore autonomo così definito non è posta in capo la redazione e la trasmissione del POS.** Si conviene che non è definito lavoratore autonomo, bensì è definito impresa, ogni soggetto provvisto di Partita IVA anche individuale, che eserciti la propria attività avvalendosi di altri lavoratori dipendenti o soci o altri soggetti assimilabili, quali tirocinanti o praticanti o lavoratori assunti con contratto di lavoro interinale.

Direttore di Cantiere:

Lavoratore con il grado di dirigente, le cui caratteristiche e mansioni (per quanto attiene la sicurezza) sono meglio specificate al punto n. 11.4.

Preposto:

Il preposto è il lavoratore che sovrintende al lavoro di altri, ad esempio ed in genere nel cantiere edile è il caposquadra, le cui caratteristiche e mansioni (per quanto attiene la sicurezza) sono meglio specificate al punto n. 11.4.

Cantiere:

Il luogo, o i luoghi, ove si realizzano le opere compiute e si effettuano le lavorazioni oggetto dell'appalto.

Lavori:

Tutte le operazioni che vengono compiute, durante la durata del cantiere (fino alla data di formale comunicazione di chiusura dei lavori), ai fini della realizzazione delle opere oggetto dell'appalto, all'interno del perimetro di cantiere.

Sono da ritenersi inclusi:

- i rilievi,
- i sopralluoghi della direzione lavori e gli altri sopralluoghi autorizzati,
- i trasporti e le movimentazioni, (si ribadiscono i limiti di cui sopra),
- le opere di picchettazione, misura e tracciamento,
- i sopralluoghi e le opere per allacciamenti di servizi.

Lavoratore:

Persona che presta il proprio lavoro ad un datore di lavoro, in alternativa lavoratore autonomo; nel caso specifico lavoratore che compie le operazioni qui definite lavori.

Piano:

Ove non specificato diversamente è il "piano di sicurezza e di coordinamento" detto anche PSC di cui al T.U.S.L., ed i relativi aggiornamenti.

POS, piano operativo di sicurezza:

È il piano operativo di sicurezza, come definito dall'art. 131 del D.Lgs. 163/2006 s.m. (Codice degli appalti e dei contratti) e dall'art. 90, c. lett. h) del D. Lgs. 81/2008.

Coordinatore:

Ove non specificato diversamente è il "Coordinatore per la progettazione" (CSP) o il "Coordinatore per l'esecuzione dei lavori" (CSE) (a seconda che si sia in fase di progettazione o esecuzione dei lavori) di cui al D. Lgs. 81/2008.

DPI:

Dispositivo di protezione individuale.

DPC:

Dispositivo di protezione collettiva; equivale ed indica anche il mezzo di protezione collettiva.

Comunicare (comunicazione), richiedere (richiesta):

Tali azioni, indipendentemente dall'interpretazione letterale della parola, non possono essere ritenute compiute se non effettuate in forma scritta comprovata.

Controllare (controllo):

Prendere visione in modo diretto dell'avvenuta effettuazione di un'operazione o dello stato di una cosa o situazione; il controllo diretto di una operazione in atto implica la presenza del soggetto responsabile.

Assicurare (-rsi), accertare (-rsi), assicurazione, accertamento:

Compiere o fare compiere a persona di fiducia gli atti che garantiscono, al di là di ogni ragionevole dubbio, l'avvenuta effettuazione di un'operazione o lo stato di una cosa o situazione. Tale azione deve essere comprovabile mediante documentazione scritta.

Rapporto:

Descrizione di una operazione, redatta dal soggetto responsabile e da questo sottoscritta, conservata e posta a disposizione dei soggetti interessati.

Verbale:

Documento in cui sono descritte attività e/o riportate dichiarazioni, redatto contestualmente alle stesse e sottoscritto dagli interessati e se opportuno da eventuali testimoni.

Inizio, sospensione, chiusura dei lavori o delle fasi o operazioni:

Salvo diversa specifica si intendono gli effettivi inizio, sospensione, chiusura; non sono necessariamente coincidenti con inizio, sospensione, chiusura ai fini dell'iter della pratica edilizia di autorizzazione o affine, ovvero ai fini dell'iter amministrativo di realizzazione dell'opera pubblica. Vengono formalizzati dal Coordinatore mediante comunicazione o rapporto o Verbale.

11.3 Richiamo alla legislazione vigente

L'impresa affidataria, le imprese esecutrici, i lavoratori autonomi si impegnano ed obbligano ad attivare ogni procedura necessaria, preventiva o contemporanea all'esecuzione dei lavori stessi, affinché tutti i lavori oggetto dell'appalto siano eseguiti in conformità alle Leggi e disposizioni da applicarsi in materia di sicurezza e salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.

In generale si impegnano ad operare nel futuro cantiere nel pieno rispetto del:

- D.Lgs. 81/2008, nuovo Testo unico per la sicurezza sul lavoro, come successivamente modificato, ed in particolare in relazione alla conduzione generale ed alle proprie particolari attività nel cantiere edile si impegnano al rispetto del:
 - Titolo I, con particolare riferimento agli obblighi dei datori di lavoro;
 - Titolo III, in relazione alle attrezzature di lavoro;
 - Titolo IV, con particolare riferimento agli obblighi dei datori di lavoro (in relazione al Capo I di recepimento della Direttiva cantieri mobili), ed alla sicurezza nelle costruzioni e nei lavori in quota di cui al Capo II;
 - Allegato VI, per l'uso delle attrezzature di lavoro;
 - Allegato XIII, per la logistica del cantiere;
 - Allegato XVIII, per la viabilità nei cantieri, i ponteggi, ed altro;
 - Allegati XIX, XX, XXI per i ponteggi, le scale, la formazione per i lavori in quota;
 - oltre ad ogni altro aspetto prescrittivo rilevante nel futuro cantiere.

Si impegnano altresì ad operare nel rispetto di:

- Norma CEI 64-17 (Guida alla esecuzione degli impianti elettrici nei cantieri)
- Norma CEI 64-8/7, Parte 7: Ambienti ed applicazioni particolari; 704. Cantieri di costruzione e di demolizione.

Preso atto che l'appalto è relativo a lavori pubblici, l'impresa affidataria, le imprese esecutrici, i lavoratori autonomi si impegnano altresì ad osservare il:

- D.Lgs. 163/2006 s.m., in materia di contratti e appalti;
- D.P.R. 270/2010, nuovo regolamento di attuazione della legge quadro in materia di lavori pubblici.

L'impresa affidataria, le imprese esecutrici, i lavoratori autonomi si obbligano, con l'accettazione degli appalti e comunque anche per la sola tacita accettazione, espressa con l'entrata in cantiere, ad operare nel rispetto di qualsiasi norma di legge anche non esplicitamente richiamata nel contratto, nel progetto o nel PSC, facendosene garanti davanti alla Committente ed ai suoi tecnici, che hanno la legittima aspettativa del rispetto di quanto riportato al paragrafo precedente.

11.4 Mansioni

Ai fini della sicurezza e salute di cui al presente documento ed ai sensi dell'art. 4 del D.M. 19 aprile 2000 n. 145, l'appaltatore che non conduce i lavori personalmente deve conferire mandato con rappresentanza a persona fornita dei requisiti di idoneità tecnici e morali, Direttore di cantiere o Capo cantiere, per l'esercizio delle attività necessarie per la esecuzione dei lavori a norma del contratto. L'appaltatore rimane responsabile dell'operato del suo rappresentante.

Le mansioni del Direttore di Cantiere sono principalmente le seguenti, oltre a quanto altrove specificato.

- Nominare i lavoratori preposti informando o facendo sì che siano informati del loro ruolo tutti i lavoratori coinvolti o presenti nelle operazioni in atto.
- Comunicare ai preposti e anche per tramite di questi ai lavoratori le informazioni, misure e disposizioni contenute nel presente piano, per quanto di loro competenza.
- Comunicare ai preposti e anche per tramite di questi ai lavoratori le istruzioni e indicazioni di loro competenza.
- Comunicare ai preposti e anche per tramite di questi ai lavoratori le istruzioni e indicazioni di loro competenza, eventualmente trasmesse dal Committente o dal Coordinatore per l'esecuzione dei lavori.
- Provvedere o suggerire l'adeguamento delle misure e disposizioni descritte nel presente documento, in relazione all'evoluzione dei lavori ed alle eventuali modifiche intervenute, ovvero qualora le predette risultino insufficienti.
- Pianificare la eventuale presenza simultanea o successiva delle diverse imprese, o lavoratori autonomi, all'interno del cantiere, e disporre l'utilizzazione di impianti comuni quali infrastrutture, mezzi logistici e di protezione collettiva.
- Fare sì che siano poste in atto le misure necessarie ai fini della prevenzione incendi nel cantiere e ai fini dell'evacuazione dei lavoratori.
- Designare preventivamente, tra i lavoratori delle diverse imprese, con la collaborazione dei datori di lavoro, gli incaricati delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, evacuazione dei lavoratori, salvataggio, pronto soccorso, gestione dell'emergenza (ivi compreso l'eventuale rischio idraulico).
- Assicurarci dell'avvenuta formazione e informazione dei lavoratori in relazione alle operazioni che dagli stessi saranno effettuate.
- Sospendere, in caso di segnalazione o accertamento diretto di pericolo grave ed imminente, le singole lavorazioni.
- Prescrivere, quando ciò sia necessario, che le singole operazioni avvengano sotto il proprio diretto controllo o sotto il controllo di un preposto.

- Prescrivere, quando necessario, controlli a macchine, attrezzature, opere provvisorie.
- Sovrintendere alla corretta realizzazione, modifica e manutenzione delle opere provvisorie.
- Comunicare al Coordinatore per l'esecuzione dei lavori e per conoscenza al Committente ogni atto significativo ai fini della sicurezza.
- Assumere ed esercitare il ruolo di gestore dell'impianto elettrico di cantiere.

Tutte le operazioni verranno eseguite dai lavoratori dietro indicazione personale del Direttore di Cantiere o di lavoratori preposti (capocantiere), formalmente individuati dal Direttore di Cantiere, del cui ruolo saranno a conoscenza tutti i lavoratori coinvolti o presenti nelle operazioni in atto e che dovrà garantire una presenza quotidiana e continuativa in cantiere.

Ai fini della sicurezza e salute di cui al presente documento, le mansioni dei preposti (capo-cantiere) sono principalmente le seguenti:

- Coordinare i singoli lavoratori nell'attuazione delle misure tecniche di sicurezza, in base alle istruzioni del Direttore di Cantiere.
- Sovrintendere all'applicazione delle misure tecniche di sicurezza e delle procedure da parte dei lavoratori.
- Controllare, in apertura di cantiere, e successivamente con la cadenza che sarà ritenuta opportuna dal Direttore di Cantiere, il corretto stato di conservazione e funzionalità dei DPI, delle macchine, delle attrezzature.
- Controllare l'utilizzo da parte dei lavoratori dei DPI, delle macchine, delle attrezzature.
- Interrompere immediatamente, in caso di pericolo grave ed imminente, le singole lavorazioni, e darne tempestiva comunicazione al Direttore di Cantiere.

Ai fini della sicurezza e salute di cui al presente documento, le mansioni dei lavoratori sono principalmente ed oltre a quanto altrove prescritto, quelle descritte all'art. 20, comma 1, D.Lgs. 81/2008 – Obblighi dei lavoratori.

Si riporta il principio fondamentale - responsabilizzante direttamente il lavoratore ai fini della sicurezza - enunciato al c. 1 del predetto articolo.

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

Si riporta altresì quanto al c. 2, lettera a).

(I lavoratori devono) «a) contribuire, insieme al datore di lavoro, ai dirigenti e ai preposti, all'adempimento degli obblighi previsti a tutela della salute e sicurezza sui luoghi di lavoro».

I lavoratori (che non operino avendo grado dirigenziale) operano attenendosi alle istruzioni del Direttore di Cantiere o dei preposti da egli delegati. Si sottolinea questo punto e si precisa, ed è dovere del Direttore di Cantiere informarne tutti i lavoratori, che i lavoratori stessi non devono richiedere né ricevere ordini dal Coordinatore. Qualora ritengano di avere ricevuto un ordine dal Coordinatore, devono attenersi solo dopo che lo stesso sia stato puntualmente ribadito dal Direttore di Cantiere o dal preposto.

A scanso di eventuali erranee interpretazioni, si precisa che anche in caso di opere eseguite in subappalto le mansioni e responsabilità del Direttore di Cantiere nonché ovviamente quelle dei preposti e lavoratori rimangono invariate. In tale caso l'Appaltatore ed il suo Direttore di Cantiere possono avvalersi della collaborazione dei datori di lavoro subappaltatori e dei loro dirigenti e responsabili per la sicurezza sul lavoro.

11.5 Procedure e controlli generali ai fini della sicurezza

11.5.1 Controllo preliminare dotazione DPI.

Prima dell'inizio dei lavori, l'Appaltatore trasmette al Coordinatore per l'esecuzione copia dei documenti comprovanti la disponibilità di DPI contestualmente all'elenco generale dei DPI da fornire al personale in relazione alle diverse fasi di lavorazione in numero sufficiente per le prime squadre chiamate ad operare in cantiere. In caso di mancanza, prima dell'effettivo inizio dei lavori, il Coordinatore prende visione della disponibilità di DPI presso il cantiere, e successivamente dà il benestare formale all'avvio delle operazioni. Dietro richiesta del Coordinatore, l'Appaltatore deve in qualsiasi momento esibire i documenti che comprovano il possesso ovvero la disponibilità dei DPI necessari.

11.5.2 Comunicazioni e dichiarazioni obbligatorie

L'Appaltatore ha l'obbligo di produrre, prima della consegna dei lavori, le dichiarazioni richiamate ai punti seguenti. Le stesse possono essere aggiornate trasmettendo in tempo utile al Coordinatore le informazioni necessarie.

Modulistica 14.3: Appalto e subappalto, identificativi delle imprese e obblighi derivanti dal D.Lgs. 81/2008, art. 90, c. 9, lett. a) e lett. b)

In caso l'Appaltatore utilizzi per l'esecuzione di opere altre imprese, almeno 10 gg. prima dell'ingresso in cantiere di imprese in qualsivoglia forma operanti in subappalto l'Appaltatore stesso deve comunicare al Coordinatore per l'esecuzione le informazioni seguenti, anche ai fini del completamento dell'anagrafica di cantiere. La comunicazione deve essere firmata o controfirmata dai datori di lavoro interessati.

Le stesse informazioni devono essere rese dall'Appaltatore anche relativamente alla propria impresa, prima dell'inizio lavori.

L'Appaltatore provvede ed è responsabile affinché ogni impresa trasmetta inoltre al Coordinatore, prima dell'ingresso in cantiere:

- l'iscrizione alla Camera di Commercio, Industria e Artigianato,
- l'indicazione dei contratti collettivi applicati ai lavoratori dipendenti,
- una dichiarazione in merito al rispetto degli obblighi assicurativi e previdenziali previsti dalle leggi e dai contratti;
- una dichiarazione in merito all'accettazione senza riserve del presente piano.

L'Appaltatore è pienamente responsabile (per quanto attiene gli obblighi di cui al decreto ed al piano) dell'azione di tutte le imprese che operano in cantiere. L'azione di controllo è esercitata anche e soprattutto per mezzo del Direttore di Cantiere nominato dall'Appaltatore.

Per quanto attiene al presente piano sono assimilate ad imprese operanti in subappalto tutte le imprese che operano in cantiere per conto dell'Appaltatore.

L'Impresa ha l'obbligo di dichiarare alla Direzione Lavori ed al Coordinatore per l'esecuzione dei lavori tutti i propri subappaltatori (e prestatori di servizi) e di trasmettere loro tutti gli obblighi relativi alla sicurezza e protezione della salute per il cantiere. L'appaltatore ha inoltre l'obbligo di verificare la congruenza dei POS dei subappaltatori rispetto al proprio; egli, successivamente, provvederà a trasmetterli al Coordinatore in Fase di Esecuzione.

L'Impresa ha l'obbligo di comunicare al Coordinatore per l'esecuzione dei lavori, il nominativo di tutti i prestatori di servizi di cui intende avvalersi ed ai quali consegnerà la documentazione necessaria per informarli dei rischi di qualunque natura connessi al loro lavoro, dei provvedimenti presi contro tali rischi e dei regolamenti che si devono osservare in cantiere.

Modulistica 14.8: Individuazione dei lavoratori che saranno impegnati nel cantiere, dichiarazione in merito all'avvenuta formazione ed informazione

L'Appaltatore e le imprese hanno l'obbligo di organizzare una appropriata formazione dei lavoratori (preparazione generale ai lavori cui sono destinati, conoscenza della normativa vigente e delle macchine ed attrezzature) ed una adeguata informazione in merito ai rischi ed alle procedure di sicurezza (valutazione dei rischi e disposizioni di cui al presente piano). Più in generale in relazione alla formazione ed informazione dei lavoratori si richiama il D.Lgs. 81/2008, che definisce con precisione i requisiti necessari.

La formazione ed informazione dei lavoratori è uno dei presupposti per l'esecuzione dei lavori in condizioni di sicurezza.

L'appaltatore ha l'obbligo di produrre, prima dell'ingresso in cantiere dei lavoratori interessati, una dichiarazione dell'avvenuta formazione ed informazione, completa di elenco dei lavoratori impegnati nel cantiere oggetto del presente PSC (con individuazione del preposto/i e dei lavoratori addestrati ad intervenire in caso di emergenza o pronto soccorso) con indicata la mansione affidata agli stessi. La dichiarazione dovrà essere controfirmata da tutti i lavoratori interessati.

I lavoratori devono essere chiaramente individuabili, quindi l'Appaltatore non deve ammettere al cantiere alcun lavoratore sprovvisto di documento di identificazione.

Si richiama, ribadendone comunque anche il valore contrattuale, l'obbligo di dotazione dei lavoratori con tessera di riconoscimento, e si stabilisce come regola inderogabile per il cantiere l'obbligo di esposizione permanente della tessera stessa. Il medesimo obbligo deve essere osservato dai lavoratori autonomi.

L'Appaltatore e le singole imprese subappaltanti dovranno organizzare, una informazione pratica ed appropriata in materia di sicurezza del proprio personale impegnato in cantiere sui contenuti del Piano di Sicurezza e Coordinamento. Questa formazione dovrà essere organizzata durante l'orario normale di lavoro e dovrà essere rinnovata e completata quanto necessario dopo le riunioni di Coordinamento.

Si intende qui completamente ripresa tutta la normativa relativa alla formazione e all'informazione dei lavoratori (D.Lgs. 81/2008, Accordi Stato – Regioni del 2011 e del 2012), i lavoratori che non risulteranno adeguatamente formati verranno invitati ad allontanarsi dal cantiere. Analogamente si intenda in merito alla formazione relativa all'utilizzo delle attrezzature di lavoro normate dall'Accordo Stato – Regioni del 22/2/2012). Si ricorda che l'obbligo di formazione per l'utilizzo di queste attrezzature sussiste anche nel caso di nolo a freddo delle stesse. In caso di mancata formazione, verrà interdetto l'uso delle attrezzature da parte dei lavoratori non formati.

Modulistica 14.9: Mezzi di cantiere

Tutte le macchine introdotte nel cantiere devono essere pienamente conformi al D.P.R. 459/96 (di recepimento delle "direttive macchine").

L'appaltatore produce un elenco di tutti i mezzi meccanici di cui si prevede l'uso in cantiere (escavatori, pale, autocarri, autobetoniere, autogrù, mezzi di sollevamento, etc.), sia propri che in nolo o in subappalto, specificando tipo di macchina, marca e modello, targa se esistente o n° matricola, nominativo conduttori o operatori.

I relativi libretti o certificazioni di conformità CE devono essere disponibili in cantiere o prodotti in copia al Coordinatore.

Nessuna macchina può essere utilizzata qualora sia priva del libretto di uso o manutenzione.

11.5.3 Contenuti del POS e informazioni generali

Ai sensi del D.Lgs. 81/2008 Allegato XV, il POS deve essere redatto ai sensi dell'art. 17 comma 1 lettera a) del D.Lgs. 81/2008 e deve essere completo delle informazioni generali che il legislatore ha

obbligatoriamente imposto alle imprese di comunicare al Coordinatore ed al Committente, in relazione alla sicurezza di cantiere, escluse quelle previste da altre norme e con altri fini.

L'assenza di anche una sola delle informazioni richieste per il POS è condizione sufficiente per la mancata accettazione.

La sola presentazione del POS non è condizione sufficiente per l'accesso al cantiere.

L'accesso al cantiere è subordinato ad autorizzazione, previa:

- verifica dell'idoneità a cura del committente o di suo delegato;
- accettazione del POS a cura del coordinatore previa verifica e comunicazione dell'idoneità

Il POS deve essere completo di tutte le informazioni richieste e deve essere ordinatamente compilato, in conformità all'elenco di cui al comma 1 dell'Allegato XV. La consultazione dell'indice o sommario deve consentire senza alcun equivoco e deve permettere di individuare le informazioni previste.

Al POS deve essere allegata anche la documentazione di cui all'Allegato XVII finalizzata alla valutazione dell'Idoneità Tecnico Professionale, ITP.

La valutazione dell'ITP da parte del Committente è una valutazione di merito, pertanto la sola presentazione della documentazione minima di cui all'Allegato XVII non costituisce di per sé dimostrazione di ITP. Ai fini dell'applicazione del contratto, il Committente ha pieno titolo di richiedere ogni documento che dimostri la necessaria ITP dell'impresa.

Si stabilisce fin d'ora che l'impresa dovrà produrre, oltre al POS completo ed alla residua documentazione di cui all'Allegato XVII, punto 1., i seguenti:

- fotocopia delle dichiarazioni di conformità CE delle macchine e attrezzature;
- fotocopia delle autorizzazioni ministeriali dei ponteggi;
- fotocopia dei certificati di idoneità medico- sanitaria in riferimento alla mansione;
- attestati di formazione dei lavoratori presenti in cantiere per ciascuna specifica mansione.

L'ITP si intende valutata positivamente solo quando vi sia formale riscontro da parte del Committente.

La mancata o ritardata valutazione di ITP con esito positivo non comporta alcun diritto dell'impresa o dell'affidatario a chiedere qualsiasi forma di rimborso o ristoro o rivalsa per presunti danni, essendo e confermandosi qui come patto contrattuale l'obbligo di presentazione di documentazione di ITP che soddisfi appieno - a sua discrezione - l'aspettativa tecnica del committente.

Rimane invece pieno ogni diritto all'applicazione di penali contrattuali ed al risarcimento dei danni, qualora vi sia ritardo nell'esecuzione dei lavori imputabile all'assenza di ITP dell'affidatario o delle imprese subappaltatrici da questo selezionate.

Si ricorda che, come previsto dalla normativa vigente, art. 97, comma 3, lett. B del D.Lgs. 81/2008 e s.m. ed i., in caso di subappalto, è onere dell'impresa affidataria verificare la congruenza del POS dell'impresa subappaltatrice o subaffidataria rispetto al POS dell'impresa affidataria, e trasmetterne l'esito al coordinatore della sicurezza che ne certificherà l'idoneità.

11.5.4 Oneri dell'appaltatore/affidatario e appalti/affidamenti diretti

All'affidatario dei lavori spettano tutti gli oneri di organizzazione, governo e controllo delle attività di cantiere e delle attività in cantiere, descritti o richiamati nel presente piano.

L'attività dell'affidatario ed in particolare le attività di direzione del cantiere e di vigilanza sono riferiti a tutti i lavori svolti nel luogo del progetto e per tutto il lasso di tempo descritto nel presente piano ed individuato contrattualmente. Tali attività tecniche, che si intendono affidate a tutti gli effetti all'appaltatore, e che si svolgono mediante organizzazione, coordinamento tra imprese e lavoratori autonomi, vigilanza, devono riferirsi a tutti i soggetti (datori di lavoro / lavoratori autonomi) presenti all'interno del cantiere anche se su nomina diretta della committente.

La committente quindi dà fin d'ora piena delega e mandato all'appaltatore - di cui costituisce

accettazione la sottoscrizione del PSC (o l'accettazione in qualsiasi forma, anche mediante sottoscrizione del contratto) - di impartire istruzioni e ordini ai fini della sicurezza per mezzo del direttore di cantiere, a tutti i soggetti presenti in cantiere anche se su nomina diretta della committente.

L'appaltatore, con la sottoscrizione del contratto, assume l'onere dell'allestimento completo del cantiere, della applicazione del PSC e della direzione del cantiere.

Tali obblighi si intendono estesi e riferiti ad ogni attività che si svolge nel cantiere, a far data dalla consegna, per il completamento delle opere e degli impianti fino alla formale ultimazione dei lavori, e per interventi successivi qualora resi necessari a seguito delle operazioni di collaudo.

L'appaltatore prende quindi esplicitamente atto senza riserva alcuna che il cantiere deve essere perfettamente allestito e la direzione di cantiere deve essere esercitata anche per le attività svolte da ditte o lavoratori operanti su appalto diretto della Committenza (la quale mantiene il diritto sia di incorporare parte delle opere appaltate, sia di appaltare direttamente opere speciali).

Si stabilisce che, a fronte del pieno adempimento di tale impegno, all'appaltatore sarà comunque riconosciuto l'importo dei «costi per la sicurezza» come contrattualmente stabilito, anche in caso di scorporo ed essendo già prevista la presenza di imprese terze.

11.5.5 Consegna del piano

L'Appaltatore deve consegnare copia del presente PSC e dei relativi aggiornamenti a tutte le imprese, artigiani o lavoratori autonomi che eventualmente fossero coinvolti nei lavori in oggetto, e da cui riscuote ricevuta. (Allegato 14.2)

Il piano è posto a disposizione di tutti i soggetti interessati.

È responsabilità e onere dell'Appaltatore provvedere alla riproduzione del piano e dei relativi aggiornamenti, alla consegna dello stesso (in tempo utile) a tutte le imprese operanti nel cantiere, alla riscossione di ricevuta con trasmissione di copia al Coordinatore.

L'Appaltatore provvede a custodire presso il cantiere copia del piano, a disposizione dei datori di lavoro, dei lavoratori, del Coordinatore, degli organi di vigilanza.

11.5.6 Riunioni di coordinamento

Vengono convocate con preavviso di legge dal Coordinatore. Il Coordinatore redige verbale che viene sottoscritto dai convocati. Il Coordinatore è custode dei verbali.

La presenza alle riunioni di coordinamento è obbligatoria.

Le riunioni possono essere richieste da tutti i soggetti interessati.

11.5.7 Prima riunione di coordinamento

Viene convocata dal Coordinatore prima della consegna dei lavori per l'esame critico del Piano di Sicurezza e di Coordinamento e per l'applicazione del medesimo. Sono convocati il Committente, l'Appaltatore, le imprese già individuate.

A seguito della riunione, preso atto della sussistenza delle condizioni minime di rispetto del piano, il Coordinatore comunica formalmente il proprio benessere all'avvio delle operazioni di lavoro. In assenza di detto benessere l'Appaltatore non può avviare le operazioni di cantiere.

11.5.8 Sopralluoghi in cantiere

Il Coordinatore effettua sopralluoghi in cantiere, nel periodo di effettiva operatività dello stesso.

Nel corso del sopralluogo ordinario il Coordinatore verifica:

- il ruolo del Direttore di Cantiere e dei preposti e - con interrogazioni a campione, qualora lo ritenga necessario - la informazione dei lavoratori al riguardo;

- lo stato generale visibile di manutenzione del cantiere;
- la dotazione e l'uso - con controlli a campione - dei DPI;
- nell'occasione compie inoltre ogni altro controllo o indagine che ritenga opportuni.

Il Coordinatore può effettuare sopralluoghi straordinari, a propria discrezione, o in caso di urgenza, anche su segnalazioni del Committente, dei datori di lavoro, dei lavoratori, di terzi interessati.

Nel corso del sopralluogo straordinario il Coordinatore compie ogni controllo o indagine che ritenga necessaria a propria discrezione.

Di ogni sopralluogo viene redatto rapporto dal Coordinatore, o verbale che i presenti (Direttore di Cantiere, preposti) al sopralluogo sono tenuti a sottoscrivere, su richiesta del Coordinatore.

Il Direttore di Cantiere ed i preposti - se presenti - sono tenuti ad assistere il Coordinatore durante i sopralluoghi e la redazione del verbale.

La mancata assistenza e la mancata sottoscrizione del verbale configurano inadempienza grave al piano.

Il Coordinatore, nei casi in cui lo ritiene opportuno e a propria discrezione, può effettuare sopralluogo annunciandolo preventivamente. Ad esempio in caso siano previsti controlli di documentazioni o apprestamenti di cantiere che permangono durante le lavorazioni, ovvero che sia necessaria la presenza di determinati lavoratori.

Il Coordinatore può anche fissare un calendario dei sopralluoghi, qualora ritenga tale soluzione più idonea al controllo dell'applicazione del piano e soprattutto più idonea a fornire le indicazioni necessarie ad una corretta applicazione.

11.5.9 Programma dei lavori

La successione indicativa delle fasi di lavoro è definita dagli elaborati di cui alla Sezione 9 - Determinazione della tempistica e delle fasi di lavoro (cronoprogramma dei lavori), ove sono determinate anche la durata, le imprese impegnate, il numero presunto di lavoratori.

Il Coordinatore ha facoltà di chiedere al Direttore di Cantiere programma dettagliato delle fasi di lavoro con indicazione delle imprese, delle squadre e dei lavoratori impegnati, al fine di un controllo puntuale dei lavori in cantiere.

Il Direttore di Cantiere ha l'obbligo di produrre i programmi richiestigli nei tempi precisati dal Coordinatore.

L'assenza (o la riduzione a casi eccezionali) della sovrapposizione tra fasi di lavoro in uno stesso luogo è uno dei principi basilari del presente piano, in quanto di per sè stessa comporta riduzione del rischio.

Naturalmente il Cronoprogramma dei lavori può subire modifiche in fase attuativa (anche non formalizzate), per quanto attiene la durata ed il numero di addetti delle fasi di lavoro, senza per questo solo fatto influire sulla valutazione del rischio e di conseguenza sulle misure atte ad eliminarlo o ridurlo.

Viceversa, quando l'Appaltatore rileva la necessità inderogabile di una imprevista sovrapposizione di fasi di lavoro in uno stesso luogo, interpella immediatamente e con il necessario anticipo il Coordinatore al fine del necessario benessere scritto (non obbligatoriamente dovuto) e di un eventuale adeguamento del piano.

Sviluppo dei lavori

Il progetto delle opere prevede, al Capitolato Speciale di Appalto, che l'Appaltatore abbia facoltà di sviluppare i lavori nel modo più conveniente.

Peraltro detta facoltà può essere esercitata solamente nei limiti previsti dal presente Disciplinare; si rimarca che il programma dei lavori deve essere soggetto al benessere da parte del Coordinatore.

L'Appaltatore ha l'obbligo di evidenziare nel proprio programma dei lavori le sovrapposizioni non già previste.

L'Appaltatore ha altresì l'obbligo di indicare dettagliatamente la corrispondenza tra le fasi di lavoro e

le imprese che eseguiranno le stesse.

È fatto formale divieto all'Appaltatore di fare accedere al cantiere qualsiasi impresa quando non siano in corso fasi di lavoro per le quali era stata prevista la presenza dell'impresa in questione.

Il programma dello sviluppo dei lavori, completo della corrispondenza tra fasi di lavoro ed imprese incaricate, può essere prodotto per stralci successivi ed aggiornato all'occorrenza.

Fasi di lavoro complesse

Il Cronoprogramma dei lavori è redatto al fine di impedire o in subordine di limitare la sovrapposizione di fasi di lavoro.

Peraltro dall'esame delle fasi di lavoro individuate si evince che diverse di queste fasi comportano la esecuzione di più operazioni di lavoro, anche da parte di operatori diversi.

È opportuno che il Direttore di Cantiere operi come di seguito.

- le operazioni di lavoro sono sufficientemente brevi, e possono svolgersi in successione nel tempo destinato alla fase (la sovrapposizione temporale è apparente, il Direttore di Cantiere fa sì che non vi sia interferenza);

- le fasi di lavoro si svolgono in luoghi diversi e separati o separabili (vi è sovrapposizione temporale ma non spaziale, non vi è interferenza).

L'obbligo di impedire l'accidentale interferenza nei casi suddetti, o comunque in casi affini, impartendo gli ordini necessari, è del Direttore di Cantiere.

11.5.10 Modifiche alle lavorazioni o varianti al progetto

Il Committente consulta preventivamente il Coordinatore, in caso di variante al progetto o comunque di realizzazione delle opere in difformità da quanto previsto dal piano.

Il Direttore di Cantiere consulta preventivamente il Coordinatore, in caso di modifica delle tecniche di lavorazione o comunque di realizzazione delle opere in difformità da quanto previsto dal piano.

È fatto divieto all'Appaltatore di eseguire o fare eseguire qualsiasi opera rientrante nei casi di cui al presente punto senza il preventivo benestare scritto del Coordinatore.

11.6 Disposizioni tecniche generali complementari

11.6.1 Interferenze - Accesso al cantiere di terzi

L'Appaltatore deve porre in atto tutte le misure atte ad evitare interferenza di terzi nelle attività di cantiere. In particolare devono essere resi inaccessibili agli stessi macchine e attrezzature nonché i luoghi ove sono depositati anche provvisoriamente materiali che possono essere fonte di rischio. Devono essere inaccessibili a terzi gli eventuali ponteggi ed opportunamente segnalate e delimitate le aree interessate alla caduta di cose. Devono essere inaccessibili tutti gli scavi aperti che comportino rischio di caduta o altro rischio.

Tutti i soggetti che accedono al cantiere devono attenersi alle indicazioni del Direttore di Cantiere (o in sua assenza del preposto in carica) ed utilizzare i DPI obbligatori.

In generale deve essere vietato l'accesso al cantiere a chiunque sia privo di protezione del capo (casco) e di scarpe antinfortunistiche (condizione minimale e non necessariamente sufficiente; compete al Direttore di Cantiere imporre l'uso dei DPI necessari).

Tale obbligo deve essere osservato anche dal Direttore dei Lavori, dal Committente o chi lo rappresenta, dagli ispettori dell'organo di controllo competente. Per i predetti motivi si prescrive che in cantiere sia sempre disponibile una dotazione accessoria di DPI.

Il Direttore di Cantiere (o in sua assenza il preposto in carica) vieta o quantomeno rinvia l'accesso al cantiere a chiunque in caso di mancata applicazione di quanto previsto o comunque in caso di mancata sussistenza delle necessarie condizioni di sicurezza.

11.6.2 Trasporti

Particolare attenzione deve essere prestata a tutte le movimentazioni effettuate con autocarro o con qualsiasi altro mezzo meccanico all'interno del cantiere. I mezzi devono procedere a passo d'uomo, con l'assistenza di un preposto o di un lavoratore quando ritenuto opportuno, ad esempio ove vi siano condizioni di scarsa visibilità, se presenti altre persone ed in particolare in retromarcia, in caso di manovra difficile anche per immissione in strada, etc. In particolare si richiama la massima attenzione alle difficoltà eventualmente derivanti dalla natura delle strade di cantiere.

11.6.3 Dotazione minima di DPI

È sempre prescritto l'uso di protezione del capo (casco) e di opportune scarpe antinfortunistiche per tutti i lavoratori.

Tutti i lavoratori devono avere in dotazione i guanti. Compete al preposto su eventuale indicazione del Direttore di Cantiere valutare in quali momenti dell'operazione di lavoro fare utilizzare gli stessi, nonché precisare il particolare tipo necessario.

A seconda del periodo e delle condizioni climatiche in cui si svolgono le lavorazioni, i lavoratori devono essere provvisti di dispositivi di protezione dal freddo e dalle intemperie. Si richiama inoltre, relativamente all'uso dei DPI ed alla relativa dotazione, il rispetto del D. Lgs. 81/2008.

11.6.4 Osservanza delle schede tecniche

I datori di lavoro sono tenuti all'osservanza delle indicazioni riportate nelle schede tecniche dei prodotti che utilizzano; sono tenuti a prendere le conseguenti misure di sicurezza; sono tenuti ad informare in tempo utile - anche per tramite dell'Appaltatore - tutti i soggetti potenzialmente esposti.

In conseguenza del paragrafo precedente i datori di lavoro hanno l'obbligo di non utilizzare o far utilizzare alcun prodotto senza avere preventivamente ottenuto la relativa scheda tecnica.

Si richiama la massima attenzione nell'uso di additivi per il calcestruzzo.

11.6.5 Movimentazione manuale dei carichi

Si sottolineano ai datori di lavoro le seguenti disposizioni.

D. Lgs. 81/2008, Titolo VI - Movimentazione manuale dei carichi, ed in particolare i seguenti.

- Art. 168; evitare la necessità di una movimentazione manuale dei carichi. Sottoporre a sorveglianza sanitaria i lavoratori addetti.

- Art. 169; informazione ai lavoratori relativamente al carico.

All. XXXIII, Elementi di riferimento; prevenzione e valutazione del rischio in relazione alla movimentazione manuale dei carichi.

11.6.6 Rumore

Si rammentano al datore di lavoro gli obblighi di sua competenza di cui al D. Lgs. 277/91, in particolare l'obbligo di visita medica ogni due anni per i lavoratori esposti ad un livello sonoro superiore a 85 dBA, ogni anno se superiore a 90 dBA. Si richiama inoltre il rispetto dei limiti di cui al D.P.C.M. 01.03.91 "Limiti massimi di esposizione al rumore".

Si stabilisce e si sottolinea che costituisce obbligo dell'Appaltatore l'adempimento di quanto previsto al capo II - Protezione dei lavoratori contro i rischi di esposizione al rumore durante il lavoro, del D.Lgs. 81/2008 . L'Appaltatore ha altresì l'obbligo di produrre al Coordinatore copia dei documenti previsti allo stesso art. 103. In alternativa può essere prodotta valutazione del rumore per cantiere con caratteristiche analoghe a quelle oggetto del presente piano.

L'esito del rapporto di valutazione del rumore deve essere allegato al POS.

11.6.7 Macchine senza isolamento di terra

Possono essere usati apparecchi elettrici portatili privi del collegamento di terra purché dotati di doppio isolamento certificato.

11.6.8 Macchine

Tutte le macchine introdotte nel cantiere devono essere provviste di marcatura CE di cui al D.P.R. 459/96 (di recepimento delle "direttive macchine").

L'obbligo di introdurre nel cantiere macchine provviste di marcatura CE si configura come obbligo contrattuale inderogabile.

L'appaltatore produce nel POS un elenco di tutti i mezzi meccanici di cui si prevede l'uso in cantiere (escavatori, pale, autocarri, autobetoniere, autogrù, mezzi di sollevamento, etc.), sia propri che in nolo o in subappalto, specificando tipo di macchina, marca e modello, targa se esistente o n° matricola, nominativo conduttori o operatori.

I relativi libretti o certificazioni di conformità CE devono essere disponibili in cantiere o prodotti in copia al Coordinatore.

Nessuna macchina può essere utilizzata qualora sia priva del libretto di uso o manutenzione.

Le macchine non conformi al dettato di questo articolo non possono essere introdotte in cantiere, non possono di conseguenza essere utilizzate, se arbitrariamente introdotte devono essere immediatamente allontanate.

11.6.9 Abbigliamento ad alta visibilità

A prescindere dai casi di obbligatorietà (cantieri stradali, cantieri su strada o piazzale aperta al traffico) ove è richiesto abbigliamento completo ad alta visibilità, si impone - senza deroga - l'obbligo per tutti i lavoratori di capo d'abbigliamento ad alta visibilità per la protezione del torso, ai fini della piena e migliore visibilità e identificazione del lavoratore nel cantiere.

11.7 Notifica preliminare

Compete all'Appaltatore provvedere:

- a) affinché siano riportate le generalità dei coordinatori nel cartello di cantiere;
- b) affinché sia esposta in modo ben visibile presso il cantiere copia della notifica preliminare.

11.8 Penali

Le gravi o ripetute violazioni dei piani stessi da parte dell'appaltatore, comunque accertate, previa formale costituzione in mora dell'interessato, si configurano come grave inadempimento e grave irregolarità e saranno quindi trattate come da art. 136 del D. Lgs. 12/04/2006 n. 163, costituendo causa di risoluzione del contratto.

11.9 Sospensione dei lavori e ritardi nell'esecuzione dei lavori

Il Coordinatore è tenuto ad adempiere agli obblighi di cui all'art. 92 del D. Lgs. 81/2008; il Coordinatore inoltre è tenuto ad impedire l'avvio di lavorazioni ove, per quanto a sua conoscenza a seguito di comunicazioni o accertamenti, siano palesemente non rispettate le disposizioni del piano (in particolare di natura preventiva). Qualsiasi ritardo derivante da sospensione o mancato benessere all'avvio dei lavori, conseguente all'attività del Coordinatore, non esime l'Appaltatore dal rispetto degli impegni contrattuali e dall'assunzione delle responsabilità conseguenti.

11.10 Validità contrattuale del piano

11.10.1 Accettazione del piano

a)

Il "Piano di sicurezza e di coordinamento" completo degli allegati costituisce parte integrante del Capitolato Speciale d'Appalto e del Contratto per l'appalto dei lavori.

La sottoscrizione del contratto di appalto comporta di per se stessa l'accettazione del "Piano di sicurezza e di coordinamento". Tale accettazione da parte dell'Appaltatore è da intendersi completa e relativa a tutto quanto nel piano prescritto o anche direttamente o indirettamente richiamato. L'accettazione è quindi pienamente estesa anche alla eventuale applicazione delle penali ivi previste ed agli obblighi ivi esposti, sia di natura tecnica che di natura procedurale.

b)

L'Appaltatore, con il solo fatto di partecipare alla gara, implicitamente dichiara di avere valutato pienamente - nel formulare la propria offerta economica - tutti gli oneri derivanti dalla esecuzione dei lavori nei modi previsti dalla vigente normativa e dalla piena applicazione del "Piano di sicurezza e di coordinamento".

L'Appaltatore dichiara quindi che l'importo complessivo dell'appalto (comprensivo sia degli oneri relativi alla sicurezza che dell'importo dei lavori) è comunque equo e compensativo anche dei costi finalizzati alla sicurezza e salute dei lavoratori, siano essi derivanti:

- dal costo della manodopera,
- dal costo di apprestamenti, allestimenti, opere provvisorie, in generale dal costo di allestimento e corretta manutenzione del cantiere,
- dal costo dei dispositivi di protezione individuale o collettiva,
- dal costo della formazione e informazione dei lavoratori,
- dal costo derivante dall'utilizzo di macchine aventi le caratteristiche prescritte dal piano,
- dal costo derivante dalle modalità organizzative o dalla determinazione delle fasi di lavoro, come previste dal "Piano di sicurezza e di coordinamento" o dal suo adeguamento obbligatorio (di cui al D. Lgs. 81/2008, art. 92, c. 1, lett. b),
- dal costo derivante dalla attività della direzione di cantiere, dei suoi assistenti e preposti in relazione alla sicurezza e salute dei lavoratori,
- da ogni altro costo derivante dall'applicazione del "Piano di sicurezza e di coordinamento" e dall'attività del Coordinatore per l'esecuzione dei lavori, come descritta dal D. Lgs. 81/2008 o come previsto dal predetto piano,
- dai costi derivanti da prestazioni tecniche obbligatorie ai fini della sicurezza e salute dei lavoratori o previste dal "Piano di sicurezza e di coordinamento".

c)

Gli oneri derivanti all'Appaltatore relativi al "Piano di sicurezza e di coordinamento" ed in generale all'applicazione dei piani di sicurezza.

d)

L'appalto di cui al richiamato Capitolato Speciale riguarda obbligatoriamente la esecuzione in sicurezza delle opere descritte negli elaborati di progetto.

L'esecuzione di opere solo conformi al progetto, ma realizzate in palese, grave e continuata difformità agli obblighi previsti dal "Piano di sicurezza e di coordinamento", costituisce incompleta realizzazione dei lavori appaltati, pur risultando le opere accettabili anche se esclusivamente nella loro natura materiale.

e)

Sono interamente a carico dell'Appaltatore i "costi della sicurezza" (costi finalizzati alla sicurezza e salute dei lavoratori o di terzi esposti) per opere eseguite in variante al progetto approvato, ma le cui lavorazioni comportano procedure di sicurezza uguali o affini a quelle previste nel piano.

f)

Nel rispetto del D.Lgs. 81/2008, art. 100, comma 5, l'Appaltatore «può presentare al Coordinatore per l'esecuzione dei lavori proposta di integrazione al piano di sicurezza e al piano di coordinamento, ove ritenga di poter meglio garantire la sicurezza nel cantiere sulla base della propria esperienza. In nessun caso, le eventuali integrazioni possono giustificare modifiche o adeguamento dei prezzi pattuiti.»

g)

L'Appaltatore è pienamente responsabile del rispetto del "Piano di sicurezza e di coordinamento" da parte di tutti i subappaltatori e fornitori; all'Appaltatore rimane sempre il diritto di rivalersi sui predetti subappaltatori e fornitori.

h)

Sono completamente a carico dell'Appaltatore tutti i costi derivanti direttamente o indirettamente dall'applicazione del piano così come accettato e tutti quelli derivanti direttamente o indirettamente dall'applicazione della normativa vigente in materia di sicurezza (anche se non espressamente richiamata nel piano, e anche se entrata in vigore successivamente alla redazione del piano), ivi compresi regolamenti e circolari; in caso di dubbia interpretazione l'Appaltatore deve comunque attenersi a quanto determinato dal Committente su eventuale indicazione del Coordinatore. Tale determinazione è insindacabile.

Rimangono a carico dell'Appaltatore i "costi della sicurezza" per opere eseguite in variante al progetto approvato, ma le cui lavorazioni comportano procedure di sicurezza uguali o affini - a totale discrezione del Committente o del Coordinatore - a quelle previste nel piano.

Sono a carico completo dell'Appaltatore anche i costi tecnici derivanti dall'esecuzione dei lavori in sicurezza, ovvero i costi delle procedure di controllo compresi pareri e sopralluoghi specialistici, e gli eventuali costi (qualora necessari) per il calcolo e dimensionamento di opere provvisorie ed allestimento del cantiere (quali progettazioni e D. L. di viabilità di cantiere, puntellazioni e strutture di sostegno, ponteggi realizzati in difformità dalla autorizzazione ministeriale, compilazione di piani e programmi, e simili).

Sono in generale a carico completo dell'Appaltatore i costi delle consulenze professionali necessarie all'Appaltatore o alle ditte e lavoratori autonomi al fine di adempiere integralmente agli obblighi previsti.

11.10.2 Obbligo contrattuale di esecuzione delle opere in sicurezza

Il presente "Piano di sicurezza e di coordinamento" prevede le procedure, le misure, le disposizioni generali per l'esecuzione in sicurezza dei lavori oggetto dell'appalto. Il presente piano richiama formalmente tutta la normativa vigente in materia di sicurezza e salute sui luoghi di lavoro, che l'Appaltatore è obbligatoriamente chiamato a rispettare. Sono da ritenersi ricomprese in detta normativa le Norme CEI (Comitato Elettrotecnico Italiano).

Nessuna operazione di lavoro può essere avviata ed eseguita in difformità dai disposti richiamati, o dalle misure conseguenti all'applicazione di detti disposti.

La partecipazione alla gara di appalto, la sottoscrizione del contratto, l'avvio dei lavori e la esecuzione di qualsiasi operazione di lavoro comportano da parte dell'Appaltatore (e di chiunque operi per suo conto) l'accettazione di detto obbligo, e l'accettazione del fatto che gli importi corrispondenti all'appalto sono compensativi anche di ogni onere che possa derivare all'Appaltatore per la esecuzione delle opere in sicurezza. Quanto precede anche nel caso che le misure da adottarsi non siano dettagliatamente indicate nel presente piano o derivino da disposti di legge vigenti ancorché non esplicitamente richiamati.

11.10.3 Attività del Coordinatore per l'Esecuzione dei lavori

L'esercizio delle prestazioni del Coordinatore comporta da parte di questi l'accettazione del presente

piano ovvero la integrazione o l'aggiornamento dello stesso. Il Coordinatore per l'Esecuzione richiede, preventivamente all'apertura del cantiere, riscontro all'Appaltatore in merito al fatto che le fasi di lavoro così come le singole operazioni di lavoro che egli prevede di attivare (nel rispetto del Capitolato Speciale) siano interamente analizzate dal presente piano. Il Coordinatore - a seguito delle indicazioni avute dall'Appaltatore in merito allo sviluppo dei lavori (qualora il relativo programma sia accettabile), alle fasi, alle singole operazioni, alle eventuali sovrapposizioni (con conseguenti interferenze) non previste - provvede all'aggiornamento del presente piano qualora necessario.

11.11 Applicazione del piano

Come già richiamato il piano nella sua completezza ha carattere prescrittivo.

È bene precisare che il piano si applica al "cantiere" così come definito dal piano.

Stante la natura dei lavori la chiara definizione del cantiere è fondamentale. La definizione è accettata dal Committente, con l'approvazione del piano e l'avvio delle procedure per l'appalto delle opere; la definizione è altresì accettata dall'Appaltatore, con la presentazione di offerta e la successiva stipula del contratto di appalto.

Si precisa e si conviene che l'attività stessa del Coordinatore è relativa solamente al "cantiere" così come definito dal progetto e dal presente piano, in termini di spazio e di tempo (effettiva operatività).

11.12 Vigenza della normativa in materia di sicurezza e salute al di fuori dei limiti del cantiere

Il presente piano di sicurezza si applica al cantiere come definito dal progetto e dal presente piano (Apprestamenti di cantiere, prescrizioni integrative).

Oltre i limiti (spaziali o temporali) del cantiere non si applica il presente piano di sicurezza. Peraltro oltre tali limiti le imprese ed i lavoratori autonomi sono comunque tenute alla piena osservanza delle norme vigenti in materia di sicurezza e salute.

Pertanto ricade interamente sotto la diretta responsabilità delle imprese la valutazione dei rischi e la predisposizione delle conseguenti misure di prevenzione per le attività lavorative che si svolgano al di fuori del cantiere, e quindi al di fuori dell'ambito di applicazione del piano (ad esempio nel caso di trasporti che comportino valutazione del rischio e misure di prevenzione conseguenti).

11.13 Sovrapposizione di norme e prescrizioni

In caso di sovrapposizione tra prescrizioni diverse (leggi e normative vigenti, piano di sicurezza e coordinamento, relazione geologica allegata, ordini del Coordinatore per l'esecuzione) si applica il principio della prevalenza delle disposizioni maggiormente restrittive e di maggiore garanzia in relazione alla sicurezza e salute dei lavoratori, nonché della sommatoria delle prescrizioni purché le stesse non siano alternative.

In caso di contraddizione palese o di dubbia interpretazione il direttore di cantiere interrogherà il coordinatore che aggiornerà il piano se necessario o fornirà l'interpretazione più opportuna. Se le singole lavorazioni interessate sono in atto il direttore di cantiere provvederà a sospenderle temporaneamente fino ad avvenuto chiarimento.

11.14 Nomina del Direttore di Cantiere

L'Appaltatore ha l'obbligo della nomina di un Direttore di Cantiere. Ha altresì l'obbligo di individuare il Direttore di Cantiere in un soggetto tecnicamente qualificato per le mansioni previste, in specie relativamente alla esigenza di applicazione del presente piano e con richiamo al punto 11.4, e che sia provvisto di titolo di geometra o altro titolo equipollente o superiore.

11.15 Verifica dell' idoneità dei P.O.S.

Ai fini della verifica della idoneità del piano operativo di sicurezza (di seguito detto POS), da considerarsi come piano complementare di dettaglio del presente piano di sicurezza e di coordinamento, verrà adottata la procedura esposta di seguito.

Il POS deve essere trasmesso dall'Appaltatore al Coordinatore, almeno 5 gg. prima dell'inizio dei lavori, ovvero prima dell'ingresso in cantiere dell'impresa cui il POS si riferisce.

Il Coordinatore controlla i seguenti requisiti minimi.

- Il POS deve essere correttamente intestato, con riferimento preciso all'appalto, datato, con timbro dell'impresa e sottoscritto per assunzione di responsabilità dal datore di lavoro (legale rappresentante) e dal direttore tecnico dell'impresa.
- Il POS deve riportare tutti gli elementi di cui al D. Lgs. 81/2008, Allegato XV, 3.2.1.
- Il POS deve riportare ragione sociale, partita IVA e recapiti dell'impresa, nominativi del legale rappresentante, del direttore tecnico, del rappresentante per la sicurezza dei lavoratori, del responsabile del servizio di protezione e prevenzione, del medico competente.
- Il POS deve riportare breve descrizione delle opere che dalla impresa saranno eseguite in cantiere, precisando se saranno utilizzate attrezzature e mezzi dell'impresa stessa.
- Il POS deve riportare schede con la individuazione delle operazioni di lavoro che l'impresa prevede di compiere, e con la individuazione delle misure atte ad eliminare od a ridurre il rischio per i lavoratori o per terzi esposti. La completezza nella individuazione delle lavorazioni, così come la valutazione dei rischi e la valutazione delle conseguenti misure, rimane onere di chi redige e sottoscrive il POS (che è documento aziendale), restando oggetto della verifica la presenza della sezione del POS contenente le schede.
- Il piano operativo di sicurezza presentato dall'Appaltatore dovrà contenere adeguati schemi grafici, relativi alla individuazione e delimitazione del cantiere sulla porzione di strada pubblica; nei disegni dovrà essere chiaramente indicata la segnaletica provvisoria e le dimensioni delle corsie di marcia, in particolare nelle posizioni di massimo restringimento.

La presente disposizione è obbligatoria e costituisce condizione necessaria e inderogabile per l'accettazione del piano da parte del Coordinatore.

Il Coordinatore entro 5 gg. lavorativi dal ricevimento del POS comunica l'accettazione ed il conseguente benestare all'accesso al cantiere. In caso di incompletezza o inadeguatezza del POS, entro 5 gg. lavorativi dal ricevimento il Coordinatore comunica motivata richiesta di integrazione. Il Coordinatore ha sempre 5 gg. lavorativi di tempo per comunicare l'accettazione o la richiesta di integrazioni.

11.16 Divieto di accesso al cantiere in assenza di accettazione del POS

L'accesso di una impresa e dei suoi lavoratori al cantiere in assenza di accettazione del POS è rigidamente vietato. L'accettazione viene comunicata all'Appaltatore dal Coordinatore. Si sottolinea che il mancato rispetto di questa prescrizione è sanzionato, e si conviene che la DL può motivatamente utilizzarlo per richiedere l'allontanamento delle maestranze o dell'impresa dal cantiere.

11.17 Oneri derivanti dall'applicazione dei piani di sicurezza, modalità di corresponsione e contabilizzazione degli stessi

Gli oneri derivanti dall'applicazione dei piani di sicurezza, da corrispondersi all'Appaltatore senza che gli stessi siano assoggettati a ribasso d'asta, assommano all'importo indicato anche alla Sezione 10 del presente piano.

Gli oneri derivanti all'Appaltatore relativi al "Piano di sicurezza e di coordinamento" ed in generale all'applicazione dei piani di sicurezza, non assoggettati a ribasso d'asta, saranno corrisposti all'Assuntore per acconti successivi, contestualmente all'emissione dei S.A.L.

Nel certificato di pagamento relativo all'emissione di ciascun S.A.L. sarà riconosciuta all'Assuntore una quota degli oneri relativi all'attuazione dei piani di sicurezza.

Detta quota sarà di percentuale pari a quella delle opere compiute sul totale delle opere appaltate. Detta quota è comunque soggetta alle ritenute previste dalla legge e dal contratto.

Affinché detta quota sia riconosciuta e liquidata i lavori devono essere stati condotti nel rispetto del piano o comunque in assenza di gravi e palesi violazioni al piano; a suffragio di tale fatto la D.L. ha facoltà di richiedere il parere formale del Coordinatore.

Si richiama l'obbligo, in capo all'impresa affidataria, di cui al D.Lgs. 81/2008 s.m. (in particolare come modificato con D.Lgs. 106/2009), art.97, comma 3-bis.

"In relazione ai lavori affidati in subappalto, ove gli apprestamenti, gli impianti e le altre attività di cui al punto 4 dell'allegato XV siano effettuati dalle imprese esecutrici, l'impresa affidataria corrisponde ad esse senza alcun ribasso i relativi oneri della sicurezza."

Si ribadisce l'obbligo contrattuale di tale adempimento.

11.18 Rischi specifici propri dell'attività delle imprese e dei lavoratori autonomi

Pur essendo il presente Piano di Sicurezza di Coordinamento ampiamente comprensivo delle misure atte a prevenire gli infortuni nel cantiere, deve intendersi nella maniera più assoluta esclusa la valutazione dei rischi specifici propri dell'attività delle imprese (nonché dei lavoratori autonomi), visto anche l'Allegato XV, punto 2.2.3.

Accettando l'appalto dei lavori, il subappalto ed il presente PSC avente valore contrattuale, tutte le imprese e lavoratori autonomi prendono atto che rimane di loro piena ed esclusiva spettanza la valutazione dei rischi specifici propri dell'attività delle imprese stesse e lavoratori autonomi, e la conseguente predisposizione delle necessarie misure e procedure di sicurezza, relative alle operazioni che compiranno in questo cantiere.

11.19 Liquidazione degli oneri per la sicurezza alle imprese subappaltatrici

Visti l'art. 100 comma 6-bis del D.Lgs. 81/2008 s.m., nei casi in cui l'attuazione delle misure e procedure di sicurezza sia subaffidata ad altre imprese esecutrici, l'impresa affidataria ha l'obbligo di produrre alla Committenza, nella persona del responsabile dei lavori o del responsabile del procedimento (in caso di lavoro pubblico):

- copia dei contratti di subappalto, comprovante i patti necessari per il pagamento dei costi per la sicurezza senza applicazione di ribasso; questa da prodursi all'atto della richiesta di subappalto e richiesta di autorizzazione per l'accesso delle imprese al cantiere;

- copia della regolare liquidazione ai subappaltatori dei costi della sicurezza; questa da prodursi entro 30 gg. dalla liquidazione di ogni S.A.L. e comunque prima della liquidazione di ogni successivo S.A.L. (in assenza, gli stati di avanzamento successivi non possono essere liquidati).

Il mancato rispetto di anche uno solo dei citati obblighi contrattuali comporta esposizione a rischio per i lavoratori nel cantiere e pertanto configura condizione per la sospensione dei lavori.

11.20 Formazione e informazione delle figure incaricate dall'impresa affidataria per l'attuazione dell'art. 97 e 100 del D. Lgs. 81/2008.

Visti gli artt. 97 e 100 del D.Lgs. 81/2008 s.m., l'impresa affidataria ha l'obbligo di produrre alla Committenza, nella persona del responsabile dei lavori o del responsabile del procedimento (in caso

di lavoro pubblico) adeguata documentazione comprovante la formazione e informazione del datore di lavoro, dirigenti e preposti ai fini degli adempimenti di cui allo stesso articolo 97.

La valutazione della documentazione è di spettanza della Committenza (nelle persone sopra indicate) e l'esito negativo o parzialmente negativo è elemento ostativo alla consegna dei lavori o - in caso di lavori consegnati - all'effettivo avvio o prosieguo dei lavori.

In nessun modo l'appaltatore, responsabile di quanto all'art. 97, comma 3-ter), può esercitare rivalsa sulla stazione appaltante per l'applicazione del presente articolo di PSC avente valore contrattuale a tutti gli effetti.

12 Sezione 12 - Schede delle operazioni di lavoro previste

La presente Sezione 12 del piano contiene l'individuazione, l'analisi, la valutazione dei rischi, in relazione alle diverse operazioni, nonché le relative misure e procedure di sicurezza.

La Sezione 12 è articolata per schede, di massima corrispondenti a diverse operazioni di lavoro.

La scheda corrispondente ad ogni operazione è composta delle seguenti voci.

- Operazione
- Attrezzature di lavoro
- Possibili rischi
- Misure
- DPI
- Note e disposizioni particolari

Le misure e procedure si integrano obbligatoriamente con le disposizioni generali di cui al piano.

Ai fini della valutazione i rischi sono classificati come:

- a) **rischio di minore entità; contraddistinto dal simbolo (*)**;
- b) **rischio grave o di maggiore entità; contraddistinto dal simbolo (**)**.

Anche nel caso che una operazione o parte della stessa sia eseguita più volte, nella medesima fase di lavoro o in fasi diverse, ovvero che sia eseguita da imprese diverse, le relative prescrizioni non vengono ripetute.

Le prescrizioni vanno sempre osservate ogniqualvolta si esegua l'operazione o parte della stessa, ovvero qualora si esegua operazione assimilabile ai fini del rischio e delle misure precauzionali relative.

Si precisa ancora, ai fini di una più chiara comprensione, che nel fare eseguire una singola operazione il direttore di cantiere o il preposto devono attenersi alle disposizioni generali, alle disposizioni specifiche, ad altre disposizioni presenti in altre schede, anche se non richiamate dalla scheda specifica.

Ai fini di un corretto utilizzo delle schede e del presente piano in generale, è indispensabile avere a disposizione i testi della normativa richiamata.

I criteri di analisi e valutazione si basano sull'analisi oggettiva delle criticità riscontrate valutando l'effettiva probabilità di accadimento di un evento infortunistico, o di un danno per la salute e la sicurezza dei lavoratori, direttamente riconducibile alla criticità riscontrata.

Tale probabilità è messa in relazione alla gravità prodotta dal danno derivante dal verificarsi dell'evento.

La scala delle probabilità di accadimento di un evento pericoloso e quelle relative al danno connesso hanno la stessa definizione quantitativa in modo da rendere omogenea la determinazione del fattore di rischio.

Per l'attribuzione dei valori, di probabilità di accadimento di un evento pericoloso e quello del danno potenzialmente conseguente, sono stati consultati dati di letteratura eventualmente presenti, norme tecniche, buone prassi, leggi e norme in atto vigenti, oltre che l'effettiva evidenza della criticità o situazione riscontrata.

Il numero di identificazione delle schede fa riferimento alla seguente classificazione:

SCHEDA N.	ID.	DESCRIZIONE
12.01		Opere provvisionali:
12.01.01		Realizzazione di recinzione di cantiere
12.01.02		Realizzazione di baracca di cantiere
12.01.03		Impianto elettrico di cantiere
12.01.04	X	Ponti su ruote a torre o trabattelli
12.01.05	X	Utilizzo di scale a mano
12.01.06		Andatoie e passerelle
12.01.07		Ponteggio metallico
12.01.08		Depositi di sostanze infiammabili o esplosive
12.01.09		Ponteggio sospeso motorizzato
12.01.10		Pontino su cavalletti
12.01.11		Silos o tramoggia per inerti
12.02		Macchine e mezzi di cantiere:
12.02.01		Elevatori a cavalletto e elevatori a bandiera
12.02.02	X	Installazione ed uso della betoniera
12.02.03	X	Installazione ed uso della sega circolare
12.02.04		Uso dell'autocarro
12.02.05		Utilizzo dell'autogrù
12.02.06		Installazione di gru a torre rotante
12.02.07		Uso della gru a torre
12.02.08		Installazione ed uso della piegaferri e della tagliaferri
12.02.09		Utilizzo dell'autobetoniera e dell'autopompa
12.02.10		Ponti sviluppabili su carro
12.02.11	X	Tagliamattoni elettrico
12.02.12		Uso del dumper (autocarro ribaltabile)
12.02.13		Carrello elevatore
12.02.14		Cesoia elettrica
12.02.15		Bombole gas propano
12.02.16	X	Compressore
12.02.17		Filettatrice / piegatubi
12.02.18	X	Flessibile
12.02.19		Levigatrice elettrica
12.02.20		Livellatrice (elicottero)
12.02.21		Martello demolitore elettrico/pneumatico
12.02.22		Molazza
12.02.23	X	Motopompa ed elettropompa
12.02.24		Pistola sparachiodi
12.03		Demolizioni:
12.03.01		Cauto smontaggio del paramento murario e cuci-scuci (muro di recinzione)
12.03.02	X	Demolizione di intonaci
12.03.03		Demolizione di pavimenti
12.03.04	X	Demolizione e rimozione di impianti in genere
12.03.05		Rimozione di infissi
12.03.06		Disfacimento di manto di copertura
12.03.07		Uso del martellone
12.03.08		Demolizioni pannello gesso lana roccia
12.04		Scavi e reinterri:
12.04.01	X	Scavo generale eseguito con piccola pala meccanica o altro
12.04.02		Scavo generale eseguito con pala meccanica o escavatore
12.04.03		Scavo a cielo aperto eseguito a sezione ristretta con escavatore o altro
12.04.04		Scavo a sezione ristretta e a mano in terreno di qualsiasi natura
12.04.05		Scavo generale all'interno dell'edificio
12.04.06		Prosciugamento acqua negli scavi
12.04.07		Reinterro e compattazione di scavi
12.04.08		Rilevati
12.04.09		Consolidamento terreno con jet grouting
12.05		Vespai e sottofondi:
12.05.01		Esecuzione di vespai di sottofondo
12.05.02	X	Realizzazione di massetti in calcestruzzo
12.06		Opere in muratura, intonaci:
12.06.01		Esecuzione di muratura
12.06.02	X	Assistenza muraria
12.06.03		Preparazione ed applicazione intonaci
12.06.04		Spruzzatrice per intonaci

12.07		Calcestruzzo armato:
12.07.01	X	Strutture in cemento armato per fondazioni o affini
12.07.02		Strutture in cemento armato per pilastri o affini
12.07.03		Strutture in cemento armato per solai o affini
12.07.04		Disarmo di strutture in cemento armato
12.07.05		Uso di armature preconfezionate
12.07.06		Carpenteria pannelli metallici
12.07.07		Centrale betonaggio
12.08		Prefabbricati in calcestruzzo:
12.08.01		Strutture prefabbricate in calcestruzzo
12.08.02		Carico trasporto stoccaggio prefabbricati
12.08.03		Montaggio prefabbricati con gru e autogrù
12.09		Coperture:
12.09.01		Manto di copertura e operazioni affini
12.09.02		Operazioni da eseguirsi in copertura
12.09.03		Lattoneria
12.10		Impianti:
12.10.01		Impianto fognario esterno
12.10.02		Impianto fognario interno
12.10.03	X	Impianto di irrigazione
12.10.04		Impianti elettrici e affini
12.10.05		Impianto ascensore
12.11		Pavimenti e rivestimenti:
12.11.01		Posa pavimentazioni e rivestimenti
12.11.02		Pavimenti in legno
12.12		Opere da pittore:
12.12.01	X	Tinteggiature
12.12.02		Preparazione di opere in legno per il pittore
12.12.03		Preparazione di opere in legno per il pittore (sabbatura)
12.13		Pareti mobili, controsoffitti, infissi:
12.13.01		Posa in opera di infissi e lavorazioni affini
12.13.02		Controsoffitti metallici
12.13.03		Controsoffitti pannelli gesso o fibra
12.13.04		Tramezzi in cartongesso
12.13.05		Posa in opera di pareti mobili
12.14		Saldatura, opere in ferro:
12.14.01	X	Saldatura elettrica
12.14.02	X	Saldatura ossiacetilenica o taglio
12.15		Manto stradale:
12.15.01		Manto stradale
12.15.02		Scarifica manto stradale
12.15.03		Finitrice per asfalti
12.15.04		Rullo compressore
12.16		Impermeabilizzazioni:
12.16.01		Impermeabilizzazione di copertura
12.16.02		Emulsione bituminosa
12.16.03		Guaina bituminosa
12.16.04		Isolamento con iniezioni a base di resine
12.16.05		Impermeabilizzazione di muri al livello interrato
12.17		Consolidamenti strutturali:
12.17.01		Consolidamento di calcestruzzo fessurato
12.17.02		Consolidamento di muratura con iniezioni di miscela cementizia
12.17.03		Consolidamento della volta in muratura
12.17.04		Consolidamento di muratura con perni epossidici
12.17.05		Consolidamento strutture speciali, archi, volte
12.18		Altre lavorazioni, opere speciali, altre prescrizioni:
12.18.01		Montaggio di carpenteria metallica
12.18.02		Giardinaggio
12.18.03		Pali di fondazione trivellati
12.18.04		Pali di fondazione battuti
12.18.05		Riempimento di gabbioni con materiale lapideo
12.18.06	X	Opere di giardinaggio
12.18.07		Uso di additivi chimici
12.19		Chiusura del cantiere:
12.19.01	X	Chiusura del cantiere o riallestimenti

12.01.04 Ponti su ruote a torre o trabattelli

Operazione.

- Installazione ed uso di ponti su ruote a torre o trabattelli.

Attrezzature di lavoro.

-

Possibili rischi.

- Caduta di persone (**); danni da caduta di utensili e materiali (**).
- Tagli, abrasioni, contusioni alle mani durante le operazioni di montaggio e di smontaggio (*).
- Caduta dall'alto dovuta a:
 - a) crollo del ponte per cedimento della base di appoggio;
 - b) cedimento o mancanza dei parapetti;
 - c) rottura delle tavole dell'impalcato;
 - d) mancato uso di dispositivi di protezione individuale;
 - e) spostamento del ponte con persone su di esso
- Ribaltamento del ponte per inadeguato ancoraggio o mancato blocco delle ruote

Misure.

- Si richiamano esplicitamente tutti gli obblighi di cui al D.P.R. 164/56, artt. 16-24-30-52.
- Per la salita e discesa all'interno del trabattello, si raccomanda l'uso di scale che siano opportunamente protette contro la caduta (gabbia o aperture che non consentano l'attraversamento della persona) (D.P.R. 547/55, art. 17-25).
- Circolare del Ministero del Lavoro 24/82
- Decreto 27 marzo 1998 del Ministero del Lavoro e della Previdenza Sociale
- Norma UNI HD 1004

DPI.

- Dispositivo anticaduta se il trabattello non è provvisto di scala interna.
- Elmetti di protezione

Note e disposizioni particolari.

- Evitare assolutamente soluzioni improvvisate non compatibili con i disposti di legge, le norme e le autorizzazioni. Si richiama che i trabattelli in commercio siano realizzati su progetto.
- In particolare, il fabbricante deve fornire certificazione di superamento delle prove di carico e rigidità previste e deve fornire le istruzioni per l'installazione, l'uso e la manutenzione dell'attrezzatura, redatte in conformità alla norma UNI HD 1004.
- Verificare che sull'elemento di base sia sempre esposta una targa riportanti i dati del fabbricante, le caratteristiche della struttura e le indicazioni di sicurezza.
- Nel rispetto di quanto sopra non montare pulegge per il sollevamento di materiali; non porre sovrastrutture per raggiungere quote più elevate.
- Durante lo spostamento accertarsi che non vi siano persone o carichi, che il terreno sia stabile e livellato, che non vi sia interferenza con altre strutture.
- Il ponte su ruote deve essere utilizzato solo a livello del suolo o del pavimento e sui suoi impalcati non devono mai essere utilizzate sovrastrutture come altri ponti su cavalletti, scale, o quanto altro.

Documentazione da tenere in cantiere a disposizione delle verifiche da parte degli organi di controllo e vigilanza

Il ponte su ruote deve essere accompagnato dalla seguente documentazione secondo le indicazioni definite dalla norma UNI HD 1004:

- nome e indirizzo del costruttore o del fornitore;
- classe di ponteggio secondo il carico massimo ammissibile ed il numero degli impalcati che possono essere sottoposti a carico;
- altezza ammissibile per condizioni differenti di montaggio;
- peso e dimensioni di base dei componenti;
- dati relativi alla zavorra richiesta per ottenere la necessaria resistenza contro il rovesciamento ed istruzioni per il suo ancoraggio;
- zavorra massima ammissibile;
- istruzioni per il montaggio e lo smontaggio della torre mobile da lavoro compresa l'indicazione dei componenti necessari a questo scopo;
- istruzioni per la manutenzione dei componenti, escluso le istruzioni per la riparazione dei pezzi danneggiati.

Cosa fare prima dell'uso

E' assolutamente necessario tenere conto che:

- a) l'altezza del ponte su ruote non superi 12 m se utilizzato all'interno di edifici e 8 m se utilizzato all'esterno di edifici;
- b) fino a 7,5 m di altezza il lato minore delle basi sia un quarto dell'altezza;
- c) per altezza superiore ai 7,5 m il lato minore della base sia almeno un terzo dell'altezza;
- d) quando si effettuano lavori ad un'altezza da terra maggiore di due metri, il ponte sia dotato di parapetti completi di tavola fermapiede su tutti e quattro i lati.

E' inoltre opportuno verificare che:

- a) le ruote con i freni di cui sono dotate, siano bloccate. E' comunque consigliabile mettere sempre in opera anche dei cunei che impediscano il movimento del ponte per colpi di vento o altro, in modo che non possa essere ribaltato;
- b) il piano di scorrimento delle ruote sia ben livellato; il carico del ponte sul terreno deve essere opportunamente ripartito con tavoloni o altro mezzo equivalente;

E' infine necessario garantire che:

- a) il ponte (se usato all'esterno) sia adeguatamente ancorato alla struttura sulla quale viene effettuata la lavorazione;
- b) la verticalità della struttura sia costantemente monitorata mediante l'uso di un pendolino.

Cosa fare e cosa non fare, durante l'uso

- a) non accedere al piano di lavoro arrampicandosi alla struttura esterna del ponte, ma solamente utilizzando scale a mano poste all'interno del castello. L'accesso all'impalcato deve avvenire solo attraverso botole che una volta utilizzate devono essere chiuse lasciando il piano di impalcato libero per il lavoro;
- b) non gettare alcun tipo di materiale dall'alto;
- c) non sporgersi troppo durante il lavoro per evitare di scendere dal ponte, spostarlo e poi risalirvi;
- d) non spostare il ponte quando su di esso si trovano persone o materiali;
- e) evitare di concentrare carichi sugli impalcati (sia di persone che di materiali) specialmente sulla mezzeria delle tavole. Sull'impalcato devono essere tenuti solo i materiali strettamente necessari all'utilizzo immediato durante il lavoro;
- f) fare indossare l'elmetto protettivo a tutti quelli che si trovano ad operare nei pressi del ponte su ruote;
- g) non avvicinarsi mai a meno di cinque metri da linee elettriche senza aver preso le opportune precauzioni.

Cosa fare dopo l'uso

Pulire accuratamente il ponte da eventuali incrostazioni al fine di verificare che questo non abbia subito danni dovuti all'uso. Qualora il ponte presenti parti danneggiate, si ricorda che è vietato effettuare la riparazione senza il consenso del preposto; queste parti vanno riparate solo se è possibile garantire il rispetto delle norme, altrimenti vanno sostituite.

12.01.05 Utilizzo delle scale a mano

Operazione.

- Utilizzo di scale a mano per esecuzione di lavori in altezza. Si richiamano inoltre i Fogli Monografici di Informazione redatti dall'ISPESL – già citati al paragrafo 4.4.

Attrezzature di lavoro.

- Scale portatili a mano dei diversi tipi, semplici, di legno con pioli, ad elementi innestati, doppie, etc.

Possibili rischi.

- Caduta (**).
- Danni per caduta di attrezzi o similia dall'alto (**).

Misure.

- Si richiamano le norme vigenti e nello specifico l'art. 113 del D.Lgs. 81/2008 nella sua interezza, del quale si riportano alcune prescrizioni (nota bene: per stralci - consultare sempre il testo integrale).

1.

«Le scale semplici portatili (a mano) devono essere costruite con materiale adatto alle condizioni di impiego, devono essere sufficientemente resistenti nell'insieme e nei singoli elementi e devono avere dimensioni appropriate al loro uso.».

«devono essere provviste di: a) dispositivi antisdrucchiolevoli alle estremità inferiori dei due montanti; b) ganci di trattenuta od appoggi alle estremità superiori».

5.

«Quando l'uso delle scale, per la loro altezza o per altre cause, comporti pericolo di sbandamento, esse devono essere adeguatamente assicurate o trattenute al piede da altra persona».

8. (Scale ad elementi innestati)

«b) le scale in opera lunghe più di otto metri devono essere munite di rompitratta per rompere la freccia di inflessione»; «d) durante l'esecuzione dei lavori, una persona deve esercitare da terra una continua vigilanza della scala».

9. (Scale doppie)

«Le scale doppie non devono superare l'altezza di m. 5 e devono essere provviste di catena di adeguata resistenza o di altro dispositivo che impedisca l'apertura della scala oltre il limite prestabilito di sicurezza.»

Per quanto attiene il rischio di caduta di cose si richiama anche l'osservanza del D.Lgs. 81/2008, Allegato VI, 1.7 (Rischio di caduta di oggetti). Osservare precauzioni analoghe sia per gli utensili che per i materiali. Quando ciò sia impossibile evitare o ridurre la presenza di esposti al rischio di caduta.

Osservare in generale tutte le disposizioni e norme vigenti per lavoro in altezza.

Si richiama la massima attenzione alle disposizioni di legge seguenti.

D.Lgs. 81/2008, Titolo IV, Capo II, (prevenzione infortuni lavori in quota)

Si intendono qui richiamate e facente parte del presente POS le «Linee Guida Scale portatili» pubblicate dall'ISPESL.

DPI.

- Cintura di sicurezza, occhiali da sole (rischio di abbagliamento, in particolare in esterni).

Note e disposizioni particolari.

- Essendo la scala un'attrezzatura di uso comune, anche in ambito domestico o comunque al di fuori del cantiere, è diffusa la presunzione che chiunque sia "in grado" di farne uso corretto. Tale presunzione è falsa, e può essere causa di rischio grave per l'operaio e per terzi.

Per questo si prescrive l'obbligo (che ha anche riscontro in obblighi generali di procedura in cantiere) che le scale portatili possano essere utilizzate solo da personale specificamente formato ed informato, fisicamente e psicologicamente idoneo al lavoro in altezza.

Responsabile del controllo: il preposto.

12.02.02 Installazione ed uso della betoniera

Operazione.

- Installazione ed uso della betoniera per la preparazione di calcestruzzi o affini in cantiere.

Possibili rischi.

- Contatto con organi in movimento (**).
- Caduta di materiali dall'alto (se posizionata in prossimità di ponteggi o impalcati) (**).
- Elettrocuzione (**).
- Investimento dal raggio raschiante (**).
- Rumore (**).
- Danni per azionamenti accidentali ed alla ripresa del lavoro (**).
- Danni alla cute e all'apparato respiratorio per l'uso del cemento (*).

Misure.

- Si richiama la massima attenzione alle disposizioni di legge seguenti.

DPR. 164/56 art. 9;

DPR. 547/55 art. 271, art. 97, art. 72, art. 55, art. 48 e 49.

- Prima dell'uso. Verificare il dispositivo di arresto di emergenza; se realizzata, verificare l'efficienza della protezione sovrastante il posto di lavoro; verificare l'integrità dei collegamenti elettrici e di messa a terra relativamente alla parte visibile; verificare il corretto funzionamento della macchina e dei dispositivi di manovra.

- Durante l'uso. non manomettere le protezioni; non eseguire alcuna operazione di manutenzione sugli organi in movimento; non eseguire operazioni lavorative in vicinanza dei raggi raschianti.

- Dopo l'uso. Assicurarsi di avere tolto tensione.

DPI.

- Otoprotettori

Note e disposizioni particolari.

- Non indossare indumenti eccessivamente larghi, non abbottonati o allacciati, o comunque con parti libere o svolazzanti.

- Si raccomanda l'adempimento degli obblighi, anche conseguenti al posizionamento della macchina, relativi alla chiusura e protezione dell'area di lavoro.

12.02.03 Installazione ed uso della sega circolare

Operazione.

- Installazione ed uso della sega circolare per il taglio del legname.

Attrezzature di lavoro.

- Sega circolare, spingitoi.

Possibili rischi.

- Tagli in particolare alle mani (**).
- Elettrocuzione (**).
- Proiezione di schegge (*).
- Rumore (**).

Misure.

- Prima dell'uso. Registrare la cuffia di protezione di modo che risulti libera la sola parte del disco necessaria per la lavorazione; registrare il coltello divisorio posteriore alla lama a non più di mm 3; assicurarsi dell'esistenza degli schermi ai due lati del disco nella parte sottostante il banco di lavoro; attrezzarsi di spingitoi; se realizzata, verificare l'efficienza della protezione sovrastante il posto di lavoro; verificare l'integrità dei collegamenti elettrici e di messa a terra relativamente alla parte visibile; verificare che il cavo di alimentazione non intralci la lavorazione; verificare il corretto funzionamento della macchina e dei dispositivi di manovra.

- Durante l'uso. non manomettere le protezioni; non eseguire alcuna operazione di manutenzione sugli organi in movimento; usare gli spingitoi per pezzi piccoli.

- Dopo l'uso. Assicurarsi di avere tolto tensione.

- Si richiama la massima attenzione anche alla disposizione di legge seguente: D.Lgs. 81/2008, Art. 114 (Protezione dei posti di lavoro).

DPI.

- Occhiali protettivi, otoprotettori.

Note e disposizioni particolari.

- Le sopraddette misure, in quanto prescrittive, devono sempre essere osservate dai lavoratori. In aggiunta si stabilisce che una volta installata la macchina, prima dell'uso della stessa, il direttore di cantiere effettui le operazioni di cui al precedente paragrafo "misure - prima dell'uso", e ne dia comunicazione scritta al coordinatore, dopodiché la macchina può essere utilizzata dal lavoratore addetto.

12.02.11 Tagliamattoni elettrico

Operazione.

- Installazione ed uso della sega circolare per il taglio del legname.

Attrezzature di lavoro.

- Tagliamattoni

Possibili rischi.

- Tagli in particolare alle mani (**).

- Elettrocuzione (**).

- Proiezione di schegge (*).

- Rumore (**).

Misure.

- Prevedere impalcato di protezione di cui al T.U.S.L., Art. 114 (Protezione dei posti di lavoro).

- Prima dell'uso. Registrare la cuffia di protezione di modo che risulti libera la sola parte del disco necessaria per la lavorazione; registrare il coltello divisore posteriore alla lama a non più di mm 3; assicurarsi dell'esistenza degli schermi ai due lati del disco nella parte sottostante il banco di lavoro; attrezzarsi di spingitoi; se realizzata, verificare l'efficienza della protezione sovrastante il posto di lavoro; verificare l'integrità dei collegamenti elettrici e di messa a terra relativamente alla parte visibile; verificare che il cavo di alimentazione non intralci la lavorazione; verificare il corretto funzionamento della macchina e dei dispositivi di manovra.

- Durante l'uso. non manomettere le protezioni; non eseguire alcuna operazione di manutenzione sugli organi in movimento; usare gli spingitoi per pezzi piccoli.

- Dopo l'uso. Assicurarsi di avere tolto tensione.

DPI.

- Occhiali protettivi, otoprotettori.

Note e disposizioni particolari.

- Le sopraddette misure, in quanto prescrittive, devono sempre essere osservate dai lavoratori.

12.02.16 Compressore

Operazione.

- Utilizzo di compressore.

Attrezzature di lavoro.

-

Possibili rischi.

- Scoppio del serbatoio (**).

- Lesioni per contatto organi in movimento (**).

- Rumore (**).

Misure.

- E' vietato compiere su organi in moto qualsiasi operazione di manutenzione, taratura, riparazione.

- Verificare la presenza del dispositivo di arresto automatico del motore al raggiungimento della pressione massima di esercizio; utilizzare tubi del tipo rinforzato e protetto.

- Verificare l'efficienza della valvola di sicurezza del compressore.

DPI.

- Cuffie auricolari.

Note e disposizioni particolari.

-

12.02.18 Flessibile

Operazione.

-

Attrezzature di lavoro.

- Flessibile a disco

Possibili rischi.

- Elettrocuzione (**).

- Tagli e abrasioni alle mani, lesioni agli occhi (**).

Misure.

- Fermare il disco al termine di ogni operazione per evitare di farlo girare pericolosamente a vuoto.

- Evitare l'utilizzo su materiali molto rigidi, resistenti o di notevole spessore (quali profilati di acciaio di forte sezione), in quanto si può provocare la rottura del disco.

- Per ogni materiale utilizzare il disco idoneo.

- Non asportare la cuffia di protezione né togliere la manopola.

DPI.

- Cuffie auricolari.

- Occhiali di protezione.

Note e disposizioni particolari.

-

12.02.23 Motopompa / Elettropompa

Operazione.

- Messa in esercizio ed uso di pompa elettrica o a motore.

Attrezzature di lavoro.

-

Possibili rischi.

- Investimenti getti d'acqua, contusioni (*).

- Elettrocuzione (**).

Misure.

- Prima dell'avviamento della pompa accertarsi che i tubi di pescaggio e di scarico siano direzionati correttamente; accertarsi che i tubi siano vincolati per evitare colpi di frusta determinati dalla pressione.

DPI.

-

12.03.02 Demolizione di intonaci

Operazione.

- Demolizione totale o parziale di intonaci eseguita con l'ausilio di mazza e punta o di martello elettrico (eventuali demolizioni di zoccoli in pietra, opere affini).

Attrezzature di lavoro.

- Mazza e punta.

- Martello elettrico.

- Canali per il convogliamento dei materiali demoliti (solo in caso di demolizione di intonaci in quota).

Possibili rischi.

- Elettrocuzione (**).

- Danni a carico dell'apparato respiratorio per l'inalazione di polvere e fibre (*); danni a carico degli occhi causati da schegge o scintille (*).

- Rumore (**).

- Danni conseguenti alla caduta di cose (**).

Misure.

- Le demolizioni devono procedere dall'alto verso il basso.

- Canali di scarico chiusi con coperchio quando non in uso.

- Impedire la presenza ingiustificata di lavoratori o di terzi in prossimità della bocca di uscita del canale di scarico.

DPI.

- Otoprotettori, apparecchi antipolvere, occhiali.

Note e disposizioni particolari.

-

- Prima dell'uso del martello elettrico verificare lo stato dei cavi di alimentazione nelle parti visibili e dei collegamenti elettrici
- Bagnare con acqua per impedire la diffusione di polveri.

12.03.04 Demolizione e rimozione di impianti in genere

Operazione.

- Demolizione e rimozione di impianti in genere, rete di distribuzione impianto idro-termo-sanitario, reti di scarico per lo smaltimento delle acque nere e bianche, condutture impianto elettrico.

Attrezzature di lavoro.

- Cassetta degli attrezzi.
- Mazza e punta.
- Fiamma ossiacetilenica.
- Flessibile.

Possibili rischi.

- Danni alle mani per l'uso di mazza e punta.
- Elettrocuzione (solo in caso di utilizzo di apparecchi elettrici) (**).
- Danni a carico dell'apparato respiratorio per l'inalazione di polvere e fibre (*); danni a carico degli occhi causati da schegge o scintille (*).

Misure.

- Oltre alle prescrizioni generali o specifiche indicate nel piano e nelle schede, si richiamano i seguenti disposti normativi: D.P.R. 547/55, art. 344 "Lavori su parti in tensione", ove più in esteso è stabilito e limitato il divieto di lavoro su elementi in tensione; D.P.R. 547/55, art. 250 "Lavori di saldatura in condizioni di pericolo", ove più in esteso è stabilito il divieto di taglio al cannello su recipienti e tubi chiusi, nonché in altre situazioni di pericolo.
- Accertarsi che le parti da rimuovere o su cui si deve intervenire non contengano amianto.

DPI.

- Apparecchi antipolvere, occhiali.

Note e disposizioni particolari.

- Si prescrive il controllo preventivo diretto del direttore di cantiere per quanto attiene le operazioni interessate dalle misure più sopra richiamate.
- In generale per l'intervento sugli impianti elettrici è obbligatorio che l'elettricista, quando realizza l'impianto elettrico di cantiere, si accerti e provveda affinché l'impianto elettrico esistente sia fuori tensione e non possa essere messo in tensione (le linee devono essere interrotte). E obbligo e responsabilità del direttore di cantiere accertarsi.
- Alla scheda 12.15.02 per l'uso della fiamma ossiacetilenica.

12.04.01 Scavo generale eseguito con piccola pala meccanica o altro

Operazione.

- Scavo generale eseguito con l'ausilio di piccola pala meccanica, martello demolitore e a mano in terreno di qualsiasi natura; riempimento e reinterro.

Attrezzature di lavoro.

- Pala meccanica, martello demolitore, compressore, utensili di uso comune, autocarro.

Possibili rischi.

- Investimento (**); schiacciamento del guidatore o di terzi per ribaltamento (**).
- Caduta nello scavo (**); seppellimento (**).
- Danni all'apparato respiratorio per inalazione di polveri o di silice (**); rumore (**); danni agli arti superiori da vibrazioni (uso martello pneumatico) (*).

Misure.

- Vietare la presenza di operai nel raggio di azione della macchina, anche con apposite opere provvisorie o transenne. Si richiamano inoltre esplicitamente, tra gli obblighi di legge, il D.P.R. 164/56, art. 12, art. 13, art. 14, art. 29.
- Usare compressori provvisti di valvola di sicurezza tarata alla massima pressione di esercizio e di dispositivi di arresto automatico al raggiungimento della stessa (D.P.R. 547/55, art. 167).

DPI.

- Mascherina antipolvere, otoprotettori.

12.05.02 Realizzazione di massetti in calcestruzzo

Operazione.

- Realizzazione di massetti in calcestruzzo semplice o alleggerito, in genere a scopo di consolidamento (in unione con rete) o come sottofondo per pavimenti.

Attrezzature di lavoro.

- Regoli, stagne munite di vibratori, frattazzi ed altri attrezzi di uso comune.

Possibili rischi.

- Elettrocuzione (**).
- Danni alla cute e all'apparato respiratorio a causa del cemento e di eventuali additivi (**).

Misure.

- Utilizzare personale idoneo, disporre l'uso di DPI specifici se necessario.

DPI.

- Mascherina con filtro opportuno se necessario.

Note e disposizioni particolari.

- Si raccomanda particolare attenzione al rischio elettrico, accentuato dall'ambiente di lavoro particolarmente umido; controllare pertanto l'integrità delle linee e dei collegamenti; controllare che le prese a spina siano del tipo con pressacavi.

12.06.02 Assistenza muraria

Operazione.

- Esecuzione di tracce principalmente su murature e pareti o strutture affini, per la collocazione delle tubazioni per i vari impianti, eseguita a mano con martello e scalpello, ovvero con il martello demolitore elettrico.

Attrezzature di lavoro.

- Attrezzatura d'uso comune, martello demolitore, martello, scalpello.

Possibili rischi.

- Caduta dell'operaio o di materiali (consultare al riguardo la scheda e rispettare le norme e prescrizioni relativamente all'uso del ponteggio, del trabattello, etc.) (**).
- Proiezione di schegge (*).
- Danni alla cute e all'apparato respiratorio prodotti dall'uso di cemento (*).
- rumore (**).

Misure.

- Utilizzare personale idoneo, disporre l'uso di DPI specifici se necessario.
- Nei lavori di scalpellatura è obbligatorio l'uso di occhiali protettivi (in conformità all'indicazione del D.Lgs. 626/94, all. V, punto 3)

DPI.

- Otoprotettori, se necessario mascherina con filtro, occhiali protettivi.

12.07.01 Strutture in cemento armato per fondazioni o affini

Operazione.

- Esecuzione di cassetta al livello delle fondazioni, armatura e getto del calcestruzzo. Si prevede che il ferro sia portato in cantiere già tagliato e piegato, pronto per essere posato.

Attrezzature di lavoro.

- Sega circolare, autopompa, autobetoniera, attrezzi d'uso comune.

Possibili rischi.

- Danni provocati dai ferri d'armatura (in particolare riprese del getto) (**).
- Danni alla cute e all'apparato respiratorio a causa del cemento, del legname, degli additivi (*).
- Rischi conseguenti all'uso della circolare (v. scheda 12.02.03)
- Rumore (**)

Misure.

- Proteggere i ferri di ripresa con tavole legate provvisoriamente.
- Utilizzare personale idoneo, disporre l'uso di DPI specifici se necessario.

DPI.

- Mascherina con filtro opportuno se necessario.
- Si raccomanda che le scarpe di sicurezza siano del tipo con suola impermeabile.
- Otoprotettori.

Note e disposizioni particolari.

- Il direttore di cantiere deve provvedere alle massime precauzioni per evitare il rischio di caduta, anche da parte di terzi, in generale ed in particolare negli scavi a sezione obbligata contenenti armatura con ferri di chiamata per la ripresa del getto.

12.10.03 Impianto di irrigazione

Operazione.

- Realizzazione di impianto di irrigazione.

Possibili rischi.

- Elettrocuzione (**).
- Danni all'apparato respiratorio da inalazione di polvere (**).
- Lesioni ed abrasioni alle mani, schiacciamento dita (*).
- Irritazioni cutanee (*).

Misure.

- Evitare assolutamente il contatto con i collanti

DPI.

- Mascherina con filtro opportuno se necessario (in presenza di polvere).
- Mascherina, occhiali.

12.10.04 Impianti elettrici e speciali

Operazione.

- Realizzazione di tracce (vedi al riguardo la scheda "assistenza muraria"), inserimento tubi di protezione rigidi o flessibili, fissaggio di scatole e tubi per punti con malta a presa rapida, posa in opera di paline di terra, inserimento conduttori elettrici, cablaggio, posa in opera di frutti e placche, posa in opera di apparecchi illuminanti.

Attrezzature di lavoro.

- Scanalatori, demolitori elettrici, trapani, altri attrezzi di uso comune, conduttori e tubi di protezione, quadri elettrici.

Possibili rischi.

- Elettrocuzione (**).
- Danni all'apparato respiratorio da inalazione di polvere (**).
- Lesioni ed abrasioni alle mani, schiacciamento dita (*).

Misure.

- Obbligo di realizzazione degli impianti secondo la regola dell'arte; si sottolinea che sono tali gli impianti realizzati nel rispetto delle norme CEI (T.U.S.L. Allegato IX).
- Gli impianti devono essere realizzati da ditta in possesso dei requisiti tecnico professionali nel rispetto del D.M. 22.01.2008 n. 37.
- Nota: è possibile derogare dall'obbligo dell'utilizzo della rete di terra utilizzando utensili con doppio isolamento certificato.
- Non lavorare su parti in tensione; utilizzare attrezzi elettrici con marchio IMQ.

DPI.

- Mascherina con filtro opportuno se necessario (in presenza di polvere).
- calzature isolanti, attrezzature dotate di isolamento.

Note e disposizioni particolari.

- Si raccomanda particolare attenzione ai rischi derivanti da lavoro in altezza, su scale, trabattelli, ponti e similia. Si richiama quindi il rispetto di quanto prescritto al riguardo in altre schede, oltre ovviamente all'osservanza delle disposizioni di legge relative.

12.12.01 Tinteggiature

Operazione.

- Tinteggiatura di pareti esterne, opere di finitura affini (applicazione di trattamenti a superfici lignee, etc.)

Attrezzature di lavoro.

- Pitture di diversa natura.

Possibili rischi.

- Rischi di caduta di persone o cose derivanti da eccessivo ingombro del piano del ponteggio o da altro (**).
- Eventuale rischio chimico derivante dall'uso di pitture e solventi (*).

Misure.

- Si richiama la massima attenzione alle disposizioni di legge seguenti.
DPR. 164/56 art. 7, art.10 (si sottolinea l'obbligo del ponteggio al comma 1), art. 16, art. 28, art. 29, art. 52, relativamente all'uso di scale D.P.R. 547/55, art. 18, art. 19, art. 20, art. 21.
- Disporre l'uso di DPI specifici.

DPI.

- Mascherina con filtro opportuno se necessario.

Note e disposizioni particolari.

- Il preposto deve istruire e controllare i lavoratori ai fini della corretta disposizione di materiali e attrezzature sul ponteggio.

12.14.01 Saldatura elettrica

Operazione.

- Saldatura elettrica di parti metalliche.

Attrezzature di lavoro.

- Saldatrice elettrica.

Possibili rischi.

- Elettrocuzione (**).
- Danni agli occhi (proiezione scintille) (**); danni alle mani (calore) (*).
- Danni per inalazione di ossidi di ferro e di azoto (**).

Misure.

- Prima dell'uso. Verificare l'integrità dei conduttori, degli isolamenti e della pinza
- Dopo l'uso. Assicurarsi di avere tolto tensione.

DPI.

- Maschera, guanti isolanti, scarpe di sicurezza isolanti o pedana isolante (nel rispetto del già richiamato D.P.R. 547/55 art. 259).

Note e disposizioni particolari.

- Si rammenta l'obbligo di visita medica trimestrale per gli addetti alla saldatura ad arco.
- Si richiama la massima attenzione alla normativa principale di riferimento: CEI 565 "Norma di sicurezza per l'uso di apparecchiature per la saldatura elettrica ad arco e tecniche affini".

12.14.02 Saldatura ossiacetilenica o taglio

Operazione.

- Saldatura ossiacetilenica o taglio di parti metalliche.

Attrezzature di lavoro.

- Cannello, gas combustibile in bombole.

Possibili rischi.

- Scoppio (bombole o ambiente di lavoro) (**).
- Danni da calore (*); danni da proiezione di particelle incandescenti (*).
- Danni per inalazione di ossidi di varia natura, a seconda dei metalli e rivestimenti da tagliare o saldare (zinco, carbonio, azoto, piombo, etc.) (**).

Misure.

- Si richiama la massima attenzione alle disposizioni di legge seguenti, specificamente riferite all'argomento della presente scheda.

D.Lgs. 81/2008. Allegato VI, punto 8.

- Prima dell'uso verificare l'integrità dei cannelli, delle valvole, dei manometri.
- Il movimento delle bombole in cantiere deve avvenire sempre su apposito carrello.
- La presenza di acetilene nell'aria può rendere l'atmosfera esplosiva; è indispensabile ventilare i locali e segnalare eventuali perdite di acetilene.
- Precauzioni finalizzate alla prevenzione incendi sono: allontanare ogni materiale infiammabile; chiudere le aperture su pareti e solai attraverso cui le scintille potrebbero propagarsi a materiali infiammabili; coprire e umidificare i materiali tipo legno o affini; avere a disposizione secchi d'acqua o estintori a polvere secca; raffreddare i pezzi metallici dopo tagliati o saldati.

DPI.

- Mascherina con filtro specifico, occhiali speciali, grembiule in cuoio.

Note e disposizioni particolari.

- Si rammenta l'obbligo di visita medica trimestrale per gli addetti alla saldatura ossiacetilenica.

12.18.06 Opere di giardinaggio

Operazione.

- Preparazione del terreno, semina, scavo di buche, messa a dimora di alberi

Attrezzature di lavoro.

- Escavatore o piccola pala meccanica, attrezzi per giardinaggio, eventualmente scala doppia.

Possibili rischi.

- Danni specie agli arti per contatto con le parti in movimento delle macchine (**).
- Rischio chimico da uso di additivi (**).
- Contusioni o lacerazioni per uso di attrezzi (*).
- Colpito da sassi o parti proiettate (**)

Misure.

- Non operare con le macchine in presenza di persone non informate la cui presenza non sia necessaria all'esecuzione del lavoro, se necessario delimitare l'area interessata.
- Impedire che le macchine possano essere erroneamente utilizzate da persone non addette, ricoverare le stesse a fine lavoro e durante le pause.
- Utilizzare qualsiasi prodotto comportante rischio chimico adottando i DPI opportuni.

DPI.

- Utilizzare sempre i guanti nell'uso di attrezzi.
- Protezione degli occhi se operante senza cabina chiusa o altra protezione (rischio di essere colpito da sassi o parti proiettate).
- Vedi anche il precedente punto misure.

Note e disposizioni particolari.

- Se risulta necessario l'uso di scale riferirsi alle relative schede 12.02.05.01 e 12.02.05.02 attenendosi alle prescrizioni del D.P.R. 164/56 in materia; il coordinatore raccomanda la massima attenzione in considerazione del fatto che le scale saranno posate su superfici non pavimentate, che verosimilmente oltretutto irregolari possono essere interamente o parzialmente cedevoli; operare di conseguenza i controlli necessari preliminarmente all'uso.

12.19.01 Prescrizioni relative alla chiusura del cantiere

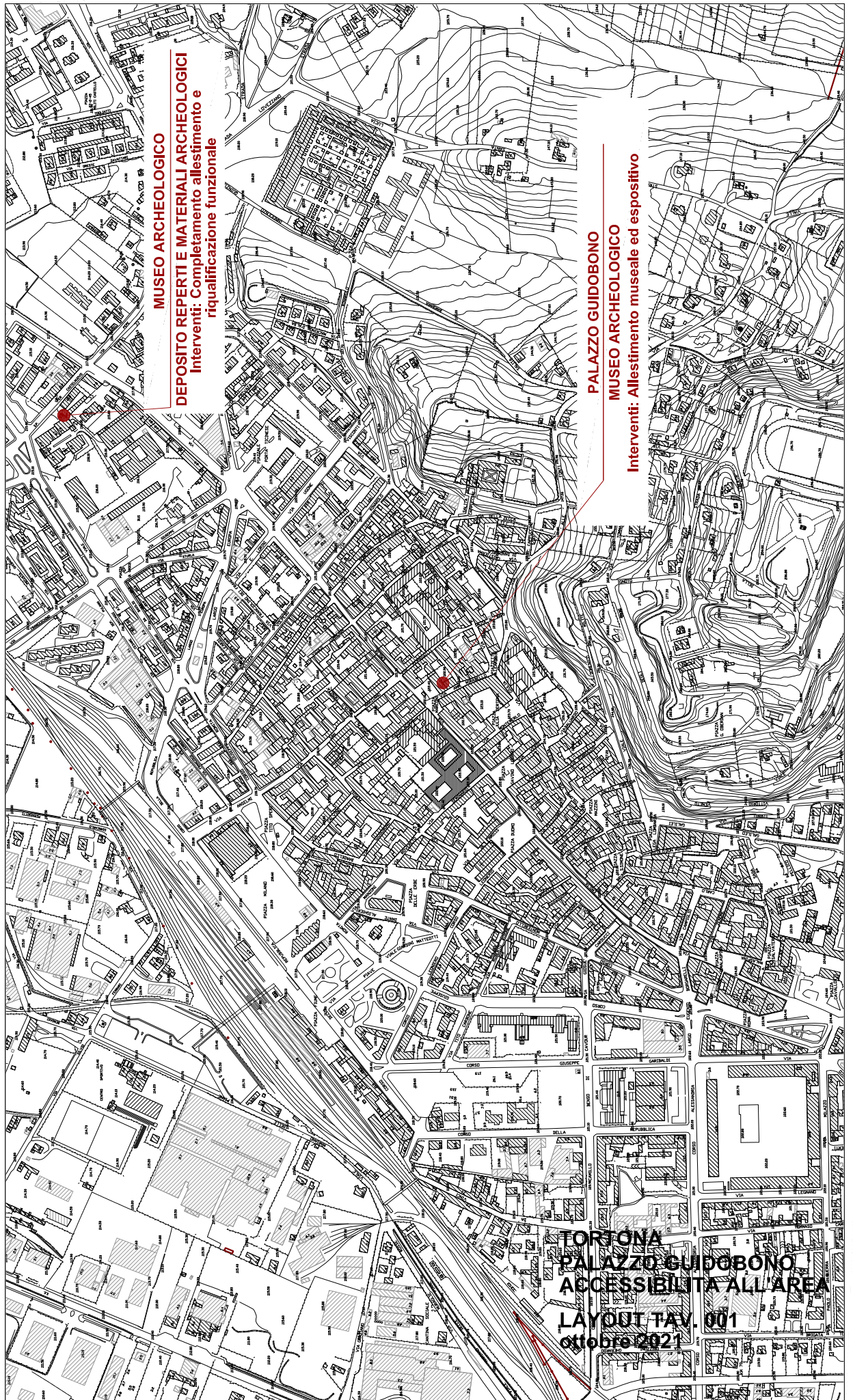
Nello smontaggio di ponteggi, attrezzature e macchine sono da rispettarsi tutte le disposizioni richiamate in precedenza o di seguito, in particolare nelle schede relative alle operazioni di allestimento del cantiere.

Le recinzioni, protezioni, indicazioni, la cartellonistica, sono da rimuoversi da ultimo.

Le disposizioni sono da osservarsi anche in occasione di disallestimenti e riallestimenti parziali o temporanei di cantiere.

13 Sezione 13 – Planimetrie.

- LAYOUT TAV. 001: Accessibilità all'area di intervento
- LAYOUT TAV. 002: Accessibilità all'area di intervento
- LAYOUT TAV. 003: Planimetria generale
- LAYOUT TAV. 004: Pianta piano terreno - GIARDINO ARCHEOLOGICO



MUSEO ARCHEOLOGICO

DEPOSITO REPERTI E MATERIALI ARCHEOLOGICI

Interventi: Completamento allestimento e
riqualificazione funzionale

PALAZZO GUIDOBONO

MUSEO ARCHEOLOGICO

Interventi: Allestimento museale ed espositivo

TORTONA
PALAZZO GUIDOBONO
ACCESSIBILITÀ ALL'AREA
LAYOUT TAV. 001
ottobre 2021



Città di Tortona

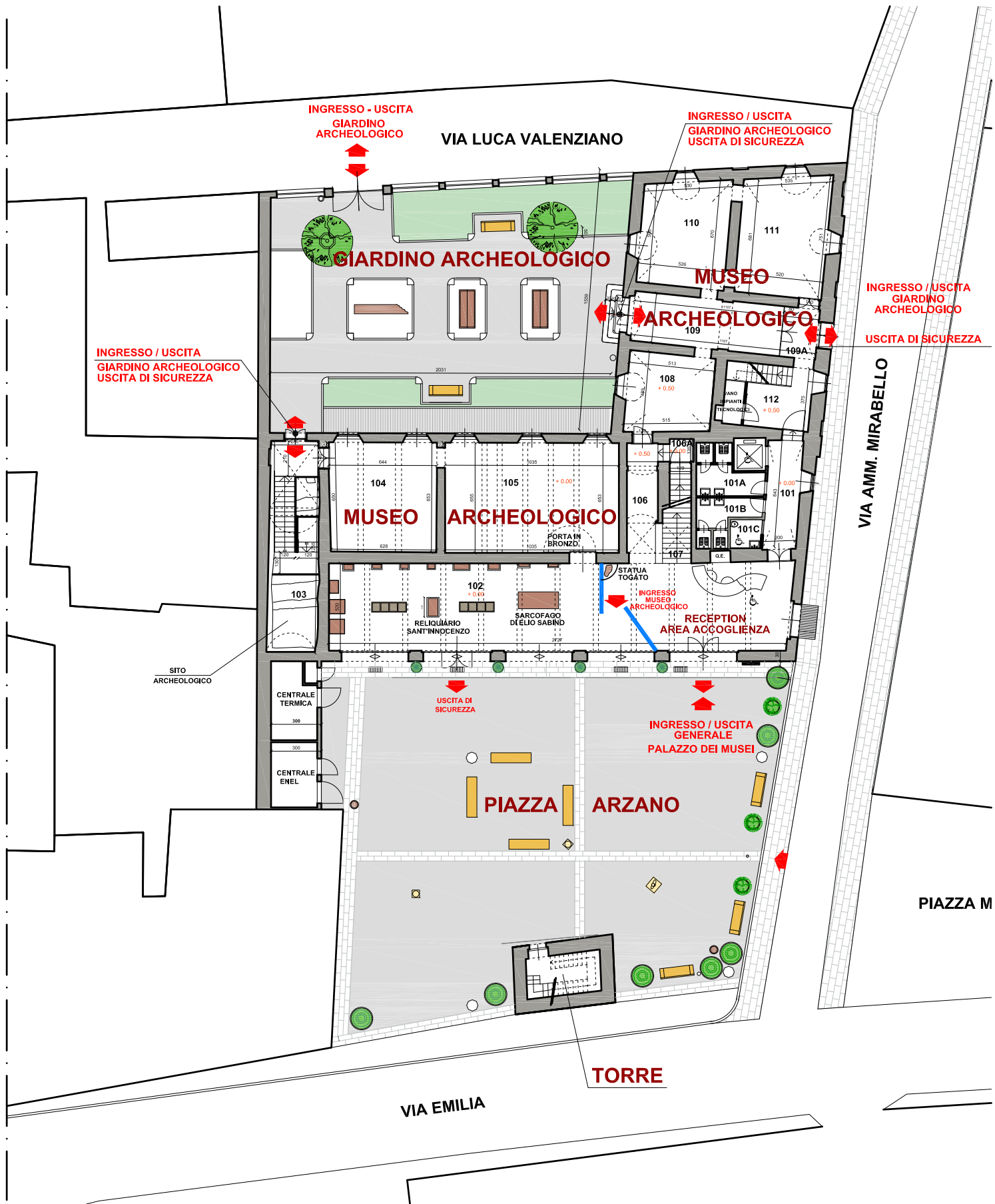


**MUSEO ARCHEOLOGICO
DEPOSITO REPERTI E MATERIALI ARCHEOLOGICI
COMPLETAMENTO ALLESTIMENTO E
RIQUALIFICAZIONE FUNZIONALE**

**PALAZZO GUIDOBONO:
MUSEO ARCHEOLOGICO
ALLESTIMENTO MUSEALE ED ESPOSITIVO**

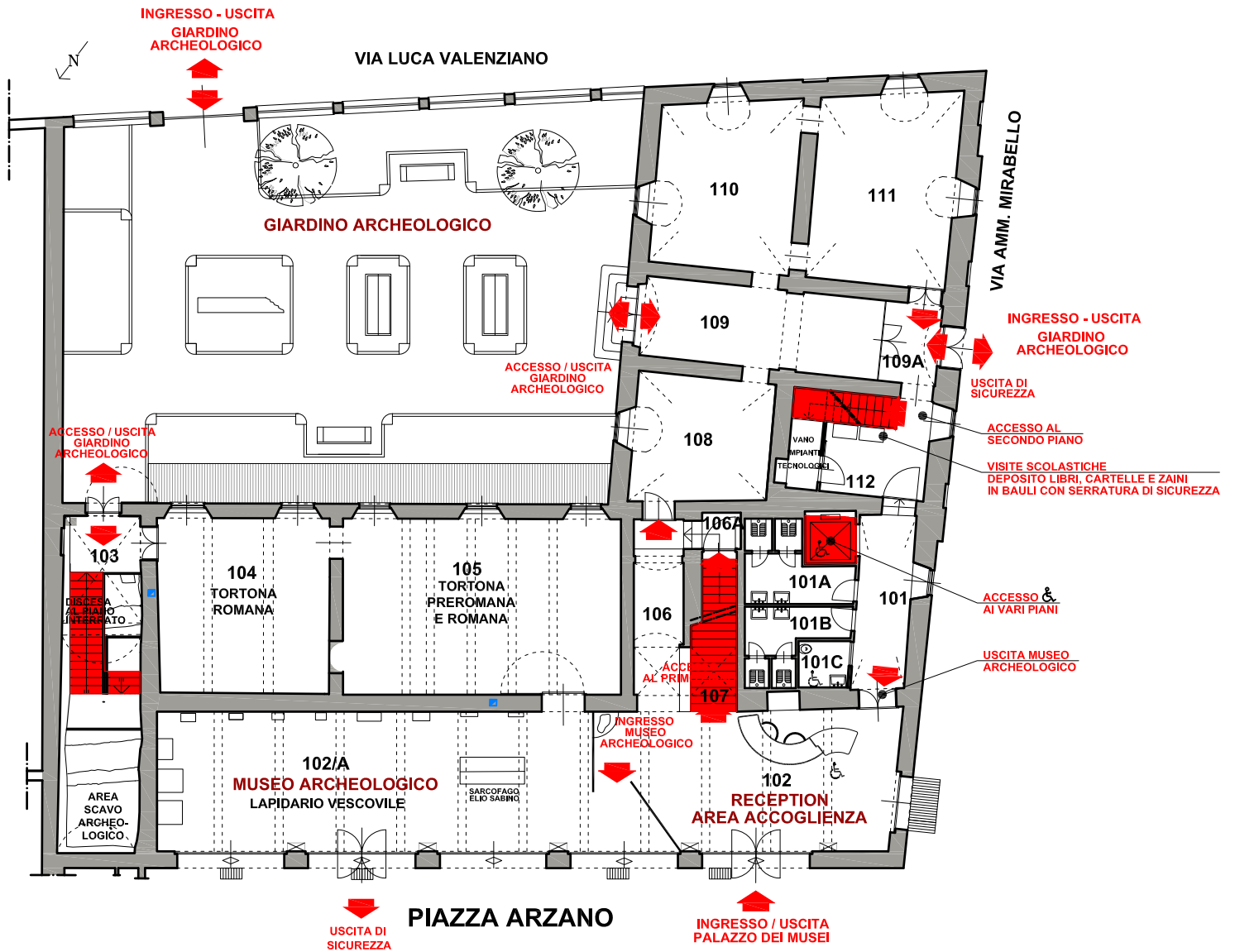
- 1** Palazzo storici
- 2** Chiesa di S. Maria
- 3** Chiesa di S. Maria
- 4** Chiesa di S. Maria
- 5** Chiesa di S. Maria
- 6** Chiesa di S. Maria
- 7** Chiesa di S. Maria
- 8** Chiesa di S. Maria
- 9** Chiesa di S. Maria
- 10** Chiesa di S. Maria
- 11** Chiesa di S. Maria
- 12** Chiesa di S. Maria
- 13** Chiesa di S. Maria
- 14** Chiesa di S. Maria
- 15** Chiesa di S. Maria
- 16** Chiesa di S. Maria
- 17** Chiesa di S. Maria
- 18** Chiesa di S. Maria
- 19** Chiesa di S. Maria
- 20** Chiesa di S. Maria
- 21** Chiesa di S. Maria
- 22** Chiesa di S. Maria
- 23** Chiesa di S. Maria
- 24** Chiesa di S. Maria
- 25** Chiesa di S. Maria
- 26** Chiesa di S. Maria
- 27** Chiesa di S. Maria
- 28** Chiesa di S. Maria
- 29** Chiesa di S. Maria
- 30** Chiesa di S. Maria
- 31** Chiesa di S. Maria
- 32** Chiesa di S. Maria
- 33** Chiesa di S. Maria
- 34** Chiesa di S. Maria
- 35** Chiesa di S. Maria
- 36** Chiesa di S. Maria
- 37** Chiesa di S. Maria
- 38** Chiesa di S. Maria
- 39** Chiesa di S. Maria
- 40** Chiesa di S. Maria
- 41** Chiesa di S. Maria
- 42** Chiesa di S. Maria
- 43** Chiesa di S. Maria
- 44** Chiesa di S. Maria
- 45** Chiesa di S. Maria
- 46** Chiesa di S. Maria
- 47** Chiesa di S. Maria
- 48** Chiesa di S. Maria
- 49** Chiesa di S. Maria
- 50** Chiesa di S. Maria

**TORTONA
PALAZZO GUIDOBONO
ACCESSIBILITÀ ALL'AREA**
LAYOUT TAV 002
ottobre 2021



**TORTONA
PALAZZO GUIDOBONO
PLANIMETRIA GENERALE**

**LAYOUT TAV. 003
ottobre 2021**



TORTONA
 PALAZZO GUIDOBONO
 PIANO TERRENO
 LAYOUT TAV. 004
 ottobre 2021

14 Sezione 14 - Modulistica

L'Impresa affidataria delle opere in ottemperanza a quanto previsto dalla normativa vigente ha l'obbligo di fornire al coordinatore per la sicurezza i seguenti moduli, adeguatamente compilati e firmati, prima dell'inizio dei lavori ossia prima della consegna dei medesimi:

14.2 Dichiarazione del Rappresentante per la Sicurezza dell'Impresa affidataria e delle Imprese esecutrici circa la presa visione del P.S.C.

14.3 Dichiarazione del Legale rappresentante dell'impresa / lavoratore autonomo in merito ai dati identificativi della propria attività e comunicazione nominativi

In caso di subappalto o di subaffidamento, preventivamente autorizzati come da normativa vigente, l'impresa affidataria delle opere deve trasmettere copia del PSC a ciascuna altra impresa/lavoratore autonomo operante in cantiere (restauratori, artigiani, impiantisti, lavoratori autonomi, ...). Le imprese subappaltatrici/subaffidatarie dovranno redigere il proprio POS che, solo dopo valutazione di congruenza da parte dell'impresa affidataria, potrà essere trasmesso al coordinatore per la sicurezza, prima dell'inizio dei lavori.

Si allegano i seguenti moduli che l'impresa affidataria delle opere deve trasmettere e pretendere adeguatamente firmati e compilati, ciascuno per la parte di propria competenza:

14.1 Ricevuta di trasmissione del P.S.C. alle Imprese esecutrici e ai lavoratori autonomi

14.2 Dichiarazione del Rappresentante per la Sicurezza dell'Impresa affidataria e delle Imprese esecutrici circa la presa visione del P.S.C.

14.3 Dichiarazione del Legale rappresentante dell'impresa / lavoratore autonomo in merito ai dati identificativi della propria attività e comunicazione nominativi

14.4 Trasmissione al coordinatore per la sicurezza dei P.O.S. delle imprese subappaltatrici/subaffidatarie

14.5 Check-list per la valutazione da parte dell'impresa affidataria della congruenza dei P.O.S. delle imprese subappaltatrici/subaffidatarie da compilare ed allegare al modello 14.4

Infine, ad integrazione di quanto verrà comunicato nei POS da parte di ciascuna impresa affidataria/esecuttrice, vengono allegati i seguenti moduli la cui compilazione è facoltativa ma i cui contenuti sono comunque obbligatori all'interno del POS.

14.6 Descrizione da parte delle imprese esecutrici dei dispositivi di protezione individuale da fornire al personale in relazione alle diverse fasi lavorative

14.7 Descrizione da parte dell'impresa appaltatrice delle misure adottate in relazione alla tutela da emissioni rumorose, redatta in relazione alle diverse fasi lavorative

14.8 Schema di dichiarazione che deve essere presentata dalle imprese e dai lavoratori autonomi (individuazione dei lavoratori, formazione ed informazione)

14.9 Elenco mezzi meccanici

NOTA 1:

Si ritiene utile ricordare che i POS devono essere redatti in conformità alla normativa vigente secondo lo schema di cui all'Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m. ed i.

Il coordinatore per la sicurezza, che ha il compito di verificarne l'idoneità mediante idonea dichiarazione da trasmettere al Responsabile del Procedimento, non potrà accettare POS né dell'impresa affidataria né delle imprese esecutrici che risultassero incompleti, carenti o privi della dovuta documentazione allegata, complementare per la redazione dei medesimi, ed in particolare:

- Documento di Valutazione dei Rischi (art. 29, D.Lgs 81/2008 e D.I.M. 30 novembre 2012)
- Documento di designazione del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione R.S.P.P. (è obbligatoria per tutte le aziende con almeno un lavoratore subordinato) (artt. 31-37, D.Lgs 81/2008);
- Documentazione attestante il possesso dei requisiti per svolgere la funzione di R.S.P.P. (artt. 31-37, D.Lgs 81/2008);
- Documento di designazione del medico competente (artt. 38-42, D.Lgs 81/2008);
- Documento di designazione dei lavoratori addetti alla lotta antincendio, gestione incendi ed evacuazione di emergenza (un addetto, per ciascun luogo di lavoro, tra i lavoratori presenti) (artt. 31-37, D.Lgs 81/2008);
- Documento di designazione dei lavoratori addetti alla gestione del primo soccorso (un addetto, per ciascun luogo di lavoro, tra i lavoratori presenti) (artt. 31-37, D.Lgs 81/2008);
- Attestati di formazione dei lavoratori addetti alla gestione delle emergenze incendi ed evacuazione (artt. 36-37, D.Lgs. 81/2008);
- Attestati di formazione dei lavoratori addetti alla gestione del primo soccorso (artt. 36-37, D.Lgs. 81/2008);
- Verbale comprovante l'assolvimento degli obblighi di informazione e formazione specifica dei lavoratori riguardante i rischi relativi alla mansione svolta nel singolo cantiere (artt. 36-37, D.Lgs. 81/2008);
- Verbale di elezione del Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza R.L.S.;
- Documentazione con la quale l'impresa dimostra che ha informato i lavoratori del loro diritto a eleggere il R.L.S. (nel caso in cui non sia stato eletto);
- Attestato del corso di formazione del R.L.S. (se eletto);
- Documento di designazione del Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza Territorialmente competente R.L.S.T. (nel caso in cui non sia stato eletto il R.L.S. all'interno dell'impresa);
- Ricevute della consegna dei Dispositivi di Protezione Individuale, firmate da ciascun lavoratore e riportanti la marca e la tipologia di ciascun D.P.I. (artt. 77-78, D.Lgs. 81/2008);
- Certificati di conformità dei D.P.I. consegnati ai lavoratori (allegato VIII del D.Lgs. 81/2008).

NOTA 2:

I lavoratori autonomi, pur non essendo soggetti all'obbligo di redazione del POS, devono comunque presentare al coordinatore per la sicurezza per tramite dell'impresa affidataria delle opere i documenti di cui all'Allegato XVII del citato decreto, già riportato nel presente PSC al punto 15.2.

15 Sezione 15 – Allegati

15.1 Segnaletica di sicurezza e salute sui luoghi di lavoro

15.2 Documentazione attestante l'idoneità tecnico professionale delle imprese e dei lavoratori autonomi operanti in cantiere

15.3 Documentazione da conservare in cantiere

15.4 Tabella Formazione figure professionali operanti in cantiere

Localizzazione	Tipologia	Cartelli da utilizzare		Localizzazione	Tipologia	Cartelli da utilizzare		Localizzazione	Tipologia	Cartelli da utilizzare		
Accessi carrai e pedonali	Cartelli di divieto		Divieto di accesso alle persone non autorizzate	Aree di deposito materiali e in tutti i luoghi dove ci può essere pericolo di incendio	Cartelli di avvertimento		Pericolo generico	In prossimità delle macchine	Cartelli di divieto	-	Divieto di rimuovere i dispositivi di protezione e sicurezza	
Vie di circolazione e vie di esodo	Cartelli di divieto		Divieto di sosta				Sostanze nocive o irritanti		Cartelli specifici	-	Cartelli sulle norme di sicurezza d'uso delle macchine (sega circolare, betoniera, ecc.)	
			Divieto di accesso				Sostanze velenose	In prossimità dei quadri elettrici	Cartelli di divieto		Divieto di spegnere con acqua	
			Vietato ai pedoni				Materiali infiammabili		Cartelli di avvertimento		Tensione elettrica pericolosa	
			Carichi sospesi				Carichi sospesi	Area ponteggio	Cartelli di divieto		Vietato fumare	
	Cartelli di avvertimento		Carrelli di movimentazione				Carrelli di movimentazione				Vietato fumare e usare fiamme libere	
			Pericolo di inciampo			Cartelli per attrezzature antincendio				Estintore		Divieto di accesso alle persone non autorizzate
			Caduta con dislivello				Cartelli di divieto				Vietato fumare	-
	Cartelli di prescrizione		Passaggio obbligatorio per i pedoni					Vietato fumare e usare fiamme libere	-	Divieto di salire e scendere dai ponteggi senza l'uso della scala		
	Cartelli di salvataggio		Direzione da seguire			Aree di lavorazione	Cartelli di prescrizione		Protezione obbligatoria degli occhi	Cartelli di avvertimento		Carichi sospesi
	Cartelli di ostacolo e di pericolo		In generale percorsi e uscite di emergenza		Protezione obbligatoria delle vie respiratorie			Cartelli di prescrizione		Casco di protezione obbligatorio		
		In generale percorsi e uscite di emergenza		Guanti di protezione obbligatori					Calzature di sicurezza obbligatorie			
Monoblocco ufficio	Cartelli di salvataggio		Telefono		Calzature di sicurezza obbligatorie				Guanti di protezione obbligatori			
Monoblocco spogliatoi e servizi igienici	Cartelli di salvataggio		Lavaggio occhi		Protezione obbligatoria del viso	Cartelli di avvertimento		Pericolo di inciampo				
			Pronto soccorso		Protezione obbligatoria del corpo			Caduta con dislivello				
Aree di deposito materiali e in tutti i luoghi dove ci può essere pericolo di incendio	Cartelli di divieto		Vietato fumare	Area di movimentazione dei carichi	Cartelli specifici	-	Norme di sicurezza	Aree di scavo con mezzi meccanici e a mano	Cartelli di prescrizione		Casco di protezione obbligatorio	
			Vietato fumare e usare fiamme libere			-	Codice di segnalazione delle manovre per la movimentazione di carichi				Calzature di sicurezza obbligatorie	
			Non toccare	In prossimità delle macchine	Cartelli di divieto	-	Divieto di pulire e lubrificare con gli organi meccanici in moto				Guanti di protezione obbligatori	

15.2 Documentazione attestante l' idoneità tecnico professionale delle imprese e dei lavoratori autonomi operanti in cantiere

Si riporta integralmente quanto richiesto dall' Allegato XVII "Idoneità tecnico professionale" del D.Lgs. 81/2008, così come modificato ed aggiornato dal D.Lgs 106/2009 e s.m. ed i.

ALLEGATO XVII IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE

01. Le imprese affidatarie dovranno indicare al committente o al responsabile dei lavori almeno il nominativo del soggetto o i nominativi dei soggetti della propria impresa, con le specifiche mansioni, incaricati per l'assolvimento dei compiti di cui all'[articolo 97](#).

1. Ai fini della verifica dell' idoneità tecnico professionale le imprese, le imprese esecutrici nonché le imprese affidatarie, ove utilizzino anche proprio personale, macchine o attrezzature per l'esecuzione dell'opera appaltata, dovranno esibire al committente o al responsabile dei lavori almeno:

- a) iscrizione alla camera di commercio, industria ed artigianato con oggetto sociale inerente alla tipologia dell'appalto
- b) documento di valutazione dei rischi di cui all'[articolo 17, comma 1, lettera a\)](#) o autocertificazione di cui all'[articolo 29, comma 5](#), del presente Decreto Legislativo
- c) documento unico di regolarità contributiva di cui al Decreto Ministeriale 24 ottobre 2007
- d) dichiarazione di non essere oggetto di provvedimenti di sospensione o interdittivi di cui all'[articolo 14](#) del presente Decreto Legislativo

Richiami all' Allegato XVII, punto 1:

- [ALL. XVII, punto 3](#)

2. I lavoratori autonomi dovranno esibire almeno:

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

3. In caso di subappalto il datore di lavoro dell'impresa affidataria verifica l' idoneità tecnico professionale dei sub appaltatori con gli stessi criteri di cui al [precedente punto 1](#) e dei lavoratori autonomi con gli stessi criteri di cui al [precedente punto 2](#).

Richiami all' Allegato XVII:

- [Art. 90, co. 9, lett. a\)](#) - [Art. 97, co. 2](#)

15.3 Documentazione da conservare in cantiere

Principale documentazione da conservare in cantiere e/o a disposizione delle autorità preposte al controllo e alla vigilanza della sicurezza e salute nei cantieri temporanei mobili.

Attrezzatura	Libretti d'uso e manutenzione macchine e attrezzature
	Certificato di conformità quadri elettrici ASC – CEI 17-13/4
	Dichiarazione di conformità ai sensi del DM 37/2008 impianti elettrici di cantiere
	Richiesta di omologazione dell'impianto di messa a terra di cantiere
	Denuncia di installazione apparecchi di sollevamento (se presente)
	Certificato di corretta installazione apparecchi di sollevamento (se presente)
	Libretto di omologazione per apparecchi a pressione e per le autogrù (apparecchi di sollevamento se presenti)
	Libretto di omologazione per apparecchi di sollevamento (se presente)
	Macchine marcate CE: dichiarazione di conformità
	Registro delle verifiche trimestrali delle funi e delle catene (se presente)
	Libretto di omologazione del radiocomando gru (se presente)
	Registro di verifica periodica degli apparecchi di sollevamento (se presente)
	Libretti di manutenzione e verifica delle macchine e attrezzature utilizzate in cantiere
	Procedura gru interferenti (quando necessaria)
	Libretto di autorizzazione ministeriale ponteggio metallico
	PiMUS relativo al ponteggio metallico
	Attestazione di corretta messa in opera ponteggio e relativo disegno esecutivo (per ponteggi montati secondo indicazioni Aut. Min.) recante firma del Responsabile di Cantiere
	Attestazione di corretta messa in opera ponteggio e relativo disegno esecutivo e calcoli a firma di ingegnere o architetto abilitato (ai sensi dell'art. 133 del D.Lgs. 81/2008)
	Certificazione di utilizzo di attrezzature conformi alle normative di sicurezza in materia
Materiali	Schede tecniche tossicologiche per sostanze chimiche adoperate (se utilizzate)
Cantiere	Piano di Sicurezza e Coordinamento ed eventuali aggiornamenti
	Notifica preliminare all'ASL e Direzione Provinciale del Lavoro ed eventuali aggiornamenti
	P.O.S. (tutte le imprese esecutrici in cantiere) firmati dai soggetti previsti per legge
	Copia eventuale di segnalazione agli enti competenti per lavori da eseguirsi in corrispondenza di linee elettriche (se necessario)
	Piano delle emergenze
	Calcolo di fulminazione ai sensi della norma CEI 81 – 1 e 81 - 4 - Nel caso in cui non sia necessaria la realizzazione dell'impianto di protezione contro le scariche atmosferiche
	Richiesta di omologazione dell'impianto di protezione contro le scariche atmosferiche - Nel caso in cui le masse metalliche non risultino autoprotette
	Realizzazione di impianto messo a terra di cantiere ed eventuale protezione scariche atmosferiche con loro ubicazione e indicazione delle tipologie di masse collegate

Impresa	Copia di iscrizione alla CCIAA (o visura)
	Dichiarazione relativa all'organico medio annuo distinto per qualifica, nonché una dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative applicato ai lavoratori dipendenti (da consegnare al Committente o al Responsabile dei Lavori, oltrechè al Coordinatore in fase di esecuzione; conservandone una copia in cantiere)
	Certificazione di regolarità contributiva (rilasciato da INPS o INAIL o Casse Edili) (DURC su unica certificazione congiunta dei predetti Enti), da allegare al POS
	Denuncia di nuovo lavoro all'INAIL
	POS (imprese esecutrici) firmati dai soggetti previsti per legge
	Piano di Lavoro per la rimozione delle coperture in cemento-amianto (eventuale)
	Istruzioni di montaggio per elementi prefabbricati (eventuale)
	Nominativi RSP, Medico comp. e Rapp. lavoratori, con copia delle nomine ed eventuali attestati di formazione
	Elenco nominativo con qualifiche dei dipendenti utilizzati dall'impresa nel cantiere
	Verbale di consegna DPI ai lavoratori o dichiarazione analoga (POS)
	Relazione tecnica generale di valutazione del rischio rumore
	Progetto cantiere (Impresa appaltatrice dei lavori); con l'ubicazione delle macchine, delle attrezzature, degli apparecchi di sollevamento, dei locali vari, dei servizi igienico assistenziali, dei dispositivi, ecc. e con l'indicazione delle parti costituenti gli impianti elettrici, di messa a terra, di protezione delle scariche atmosferiche. Indicazione della viabilità di cantiere e della ubicazione dei servizi di primo soccorso.
	Organigramma di cantiere
	Accettazione P.S.C. senza riserve (necessario per l'ingresso al cantiere sia a carico delle imprese che dei lavoratori autonomi)
	Programma lavori dettagliato
	Copia delle dichiarazioni di avvenuta informazione dei lavoratori a firma del datore di lavoro
	Copia degli attestati di formazione dei lavoratori
	Tesserini di riconoscimento
Lavoratore	Nomina lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di emergenza (Pronto Soccorso, Antincendio, ecc.) e relativi certificati di idoneità e attestazioni di frequenza ai corsi formativi
	Certificati di idoneità dei lavoratori ed eventuali prescrizioni da allegarsi al P.O.S.
	Certificati di idoneità dei lavoratori minorenni o dichiarazione equivalente all'interno del P.O.S.

Documentazione in relazione all'applicazione del D.Lgs. 81/2008 e s. m. ed i.:

- Certificato di iscrizione alla Camera di Commercio;
- Libro paga e libro matricola e documentazione attestante il regolare versamento dei contributi previdenziali e assicurativi;
- Contratti di appalto e subappalto regolanti i rapporti tra le imprese operanti in cantiere;
- Rapporto di valutazione esposizione al rumore (per ciascun cantiere);
- Valutazione del rischio chimico (per ciascun cantiere);
- Piano di Sicurezza e Coordinamento (adempimento a carico del Coordinatore della Sicurezza in fase di progettazione e di esecuzione);
- Piano Operativo di Sicurezza (obbligo a carico di ogni impresa esecutrice e lavoratore autonomo);
- Ricevuta del Piano di Sicurezza e Coordinamento da parte di eventuali imprese subappaltatrici;

- Notifica preliminare.
- Ricevuta della consegna della tessera di riconoscimento nei cantieri con più di 10 dipendenti;
- Registro delle presenze per le imprese con meno di 10 dipendenti (obbligo connesso all'adozione del tesserino di riconoscimento).
- Registro infortuni (originale in sede e fotocopia in cantiere);
- Verbali di riunione periodica prevenzione protezione rischi ;
- Documento di designazione del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione R.S.P.P. e (è obbligatoria per tutte le aziende con almeno un lavoratore subordinato) (artt. 31-37, D.Lgs 81/2008);
- Documentazione attestante il possesso dei requisiti per svolgere la funzione di R.S.P.P. (artt. 31-37, D.Lgs 81/2008);
- Documento di designazione del medico competente (artt. 38-42, D.Lgs 81/2008);
- Documentazione sanitaria e rischio dei lavoratori (artt. 38-42, D.Lgs 81/2008), comprendente:
 - certificati medici di idoneità (rilasciati dal medico competente dopo la visita preventiva o periodica)
 - Registro delle visite mediche redatto dal medico competente
 - Registro delle vaccinazioni antitetaniche redatto dal medico competente
 - cartelle sanitarie personali
- Documento di designazione dei lavoratori addetti alla lotta antincendio, gestione incendi ed evacuazione di emergenza (un addetto, per ciascun luogo di lavoro, tra i lavoratori presenti) (artt. 31-37, D.Lgs 81/2008);
- Documento di designazione dei lavoratori addetti alla gestione del primo soccorso (un addetto, per ciascun luogo di lavoro, tra i lavoratori presenti) (artt. 31-37, D.Lgs 81/2008);
- Attestati di formazione dei lavoratori addetti alla gestione delle emergenze incendi ed evacuazione (artt. 36-37, D.Lgs. 81/2008);
- Attestati di formazione dei lavoratori addetti alla gestione del primo soccorso (artt. 36-37, D.Lgs. 81/2008);
- Verbale comprovante l'assolvimento degli obblighi di informazione e formazione specifica dei lavoratori riguardante i rischi relativi alla mansione svolta nel singolo cantiere (artt. 36-37, D.Lgs. 81/2008);
- Verbale di elezione del Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza R.L.S. e copia della comunicazione del nominativo all'INAIL (nelle imprese dove i lavoratori hanno provveduto ad eleggerlo);
- Documentazione con la quale l'impresa dimostra che ha informato i lavoratori del loro diritto a eleggere il R.L.S. (nel caso in cui non sia stato eletto);
- Attestato del corso di formazione del R.L.S. (se eletto);
- Documento di designazione del Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza Territorialmente competente R.L.S.T. (nel caso in cui non sia stato eletto il R.L.S. all'interno dell'impresa);
- Documento di valutazione dei rischi (per imprese con più di 10 addetti) o autocertificazione (per imprese con meno di 10 addetti);
- Piano per la gestione delle emergenze (obbligatorio in ciascun luogo di lavoro dove sono presenti più di 10 addetti, compresi i cantieri);
- Ricevute della consegna dei Dispositivi di Protezione Individuale, firmate da ciascun lavoratore e riportanti la marca e la tipologia di ciascun D.P.I. (artt. 77-78, D.Lgs. 81/2008);
- Certificati di conformità dei D.P.I. consegnati ai lavoratori (allegato VIII del D.Lgs. 81/2008).

Documentazione in relazione alle attrezzature presenti in cantiere:

- Certificato di conformità degli impianti elettrici;
- Verbali delle verifiche periodiche degli impianti elettrici;
- Denuncia e verifica impianti di messa a terra;
- Denuncia e verifica degli impianti di protezione contro le scariche atmosferiche per strutture non auto protette;
- Libretti d'uso e manutenzione delle macchine ed attrezzature;
- Schede di manutenzione periodica delle macchine ed attrezzature;
- Verbali di avvenuta istruzione degli operatori di macchine ed attrezzature;
- Libretto del ponteggio con autorizzazione ministeriale e copia del disegno esecutivo;
- Piano di Montaggio Uso e Smontaggio dei ponteggi Pi.M.U.S.

TABELLA RIASSUNTIVA FORMAZIONE FIGURE OPERANTI IN CANTIERE

Art. 37 del D.Lgs. 81/2008 e s.m. ed i.

FIGURA PROFESSIONALE	NOTE	DURATA DEL CORSO	AGGIORNAMENTO
RSPP Datore di lavoro	Solo per: 1) Aziende artigiane e industriali fino a 30 Lavoratori 2) Aziende agricole e zootecniche fino a 30 Lavoratori 3) Aziende della pesca fino a 20 Lavoratori 4) Altre aziende fino a 200 Lavoratori	16 ore 16 ore rischio basso 32 ore rischio medio 48 ore rischio elevato	- 6 ore / 5 anni rischio basso 10 ore / 5 anni rischio medio 14 ore / 5 anni rischio elevato
Dirigenti	Devono aver ricevuto una delega di funzioni secondo l'art. 16 del D.Lgs. 81/08	16 ore	6 ore / 5 anni
RLS	Deve essere presente in tutte le aziende. Dove i lavoratori decidono di non eleggere un rappresentante interno, il datore di lavoro dovrà richiedere un RLS territoriale.	32 ore	4 ore / anno 15-50 addetti 8 ore / anno > 50 addetti
Preposti	-	8 ore	6 ore / 5 anni
Lavoratori	Già ora tutti i lavoratori devono essere formati e informati circa i rischi cui sono esposti, le misure adottate e i comportamenti da tenere ai fini della prevenzione incendi.	8 ore rischio basso 12 ore rischio medio 16 ore rischio elevato	6 ore / 5 anni
Addetti antincendio	Lo può fare il datore di lavoro solo in aziende fino a 5 dipendenti. In ogni momento, in azienda deve essere presente almeno un addetto.	4 ore rischio basso 8 ore rischio medio 16 ore rischio elevato	2 ore / 3 anni rischio basso 5 ore / 3 anni rischio medio 8 ore / 3 anni rischio elevato
Addetti primo soccorso	Lo può fare il datore di lavoro solo in aziende fino a 5 dipendenti. In ogni momento, in azienda deve essere presente almeno un addetto.	12 ore gruppo B e C 16 ore gruppo A	4 ore / 3 anni gruppo B e C 6 ore / 3 anni gruppo A

Obbligatorio per legge (art. 37 D.Lgs. 81/2008 e s.m. ed i.)

Obbligatorio in base all'Accordo Stato Regioni sulla formazione (21 dicembre 2011)

ALLEGATO 15.4/1
FORMAZIONE FIGURE PROFESSIONALI
OPERANTI IN CANTIERE

FIGURA PROFESSIONALE	NOTE	DURATA DEL CORSO	AGGIORNAMENTO
Operatori di gru e paranchi	1) Gru per autocarro (Decreti attuativi, ALL. IV) 2) Gru a torre (Decreti attuativi, ALL. V) 3) Gru mobili su ruote (Decreti attuativi, ALL. VII) 4) Paranchi	1) 12 ore 2) 8 ore (Modulo giuridico-tecnico) 4 ore (Modulo pratico - gru a rotazione in basso) 4 ore (Modulo pratico - gru a rotazione in alto) 6 ore (Modulo pratico - gru a rotazione in basso e alto) 3) 14 ore 8 ore (Modulo aggiuntivo per gru con falcone telescopico o brandeggiante) 4) 8 ore	4 ore / 5 anni
Ponteggiisti / Pontisti	(ALL. XXI, Accordo Stato, Regioni e Province autonome sui corsi di formazione per lavoratori addetti a lavori in quota)	28 ore	4 ore / 4 anni
Funisti / Lavoratori in quota mediante sistema funi	(ALL. XXI, Accordo Stato, Regioni e Province autonome sui corsi di formazione per lavoratori addetti a lavori in quota)	12 ore (Modulo base, teorico-pratico) 20 ore (Modulo specifico-pratico in siti naturali o artificiali) 20 ore (Modulo specifico-pratico su alberi)	8 ore / 5 anni
Lavoratori addetti alla conduzione di piattaforme di lavoro mobili elevabili	(Decreti attuativi, ALL. III)	4 ore (Modulo giuridico-tecnico) 4 ore (Modulo pratico - PLE su stabilizzatori) 4 ore (Modulo pratico - PLE senza stabilizzatori) 6 ore (Modulo pratico - PLE con e senza stabilizzatori)	4 ore / 5 anni
Lavoratori addetti alla conduzione di escavatori, pale caricatrici frontali, terne e autoribaltabili a cingoli	(Decreti attuativi, ALL. IX)	4 ore (Modulo giuridico-tecnico) 6 ore (Modulo pratico - escavatori idraulici) 6 ore (Modulo pratico - caricatori frontali) 6 ore (Modulo pratico - terne) 6 ore (Modulo pratico - autoribaltabili a cingoli) 12 ore (Modulo pratico - escavatori idraulici, caricatori frontali e terne)	4 ore / 5 anni

FIGURA PROFESSIONALE	NOTE	DURATA DEL CORSO	AGGIORNAMENTO
Addetti alle attività di pianificazione, controllo e apposizione della segnaletica stradale destinata alle attività lavorative che si svolgono in presenza di traffico veicolare	(Decreti attuativi, ALL. II)	Per gli operatori : 8 ore Per i preposti: 12 ore	3 ore /4 anni

16 Sezione 16 – Documentazione a corredo del POS

16.1 Documentazione a corredo del POS che l'impresa dovrà fornire al CSE prima contestualmente alla redazione del POS e prima dell'inizio dei lavori

Elenco della documentazione prevista dalla normativa vigente da richiedere all'impresa esecutrice, prima della consegna lavori, ad integrazione e completamento del POS dovuto per legge:

- Attestati di formazione RSPP e relativa dichiarazione di svolgimento dei compiti
- Attestati di formazione RLS e relativa nomina aziendale
- Attestati di formazione generale operai
- Attestato di formazione operaio con attività di preposto con relativa nomina aziendale
- Attestati di formazione operai addetto primo soccorso con relativa nomina aziendale
- Attestati di formazione operai addetto antincendio con relativa nomina aziendale
- Attestati di formazione operai all'uso dei dpi di III categoria
- Attestati di formazione operai ponteggisti (qualora previsti)
- Attestato di formazione operaio con attività di preposto ponteggiata con relativa nomina aziendale
- Nomina del medico competente
- Giudizi di idoneità alla mansione degli operai impiegati
- Elenco macchine e attrezzature
- Elenco dei dpi e relative dichiarazioni di consegna agli operai
- PIMUS con schema del ponteggio che si intende realizzare (qualora previsti)
- UNILAV di tutte le maestranze impiegate
- Dichiarazione di accettazione del PSC a firma del legale rappresentante dell'impresa
- Dichiarazione sulla non necessità di chiarimenti sul PSC a firma del RLS
- Dichiarazione sulle misure complementari e di dettaglio evidenziate nel PSC
- Misure complementari e di dettaglio richieste nel PSC

Si ricorda che senza la sopraelencata documentazione non potrà essere espressa da parte del CSE verbale di idoneità del POS rispetto al PSC, in quanto parte integrante e sostanziale e nel rispetto della legislazione vigente in ambito di sicurezza dei cantieri.

17 Sezione 17 – COVID19

17.1 Indicazioni per le imprese ai fini dell'adozione di misure per il contenimento del contagio da covid-19 nei luoghi di lavoro

Considerato lo stato di fatto, alla luce di una complessa situazione e all'emanazione di decreti per la gestione del contenimento del rischio da contagio covid-19, qualora al momento dell'inizio lavori si riscontrassero ancora problematiche per la salute pubblica, previo l'adempimento delle specifiche normative che verranno emanate, si procederà con l'aggiornamento del presente PSC sulla base delle normative vigenti.