

1 PREMESSA

1.1. NOTA PER GLI INTERVENTI IN CANTIERE

Ai sensi del comma 2 dell'art. 100 del D.Lgs. 81/08, il Piano di Sicurezza e di Coordinamento (PSC), redatto dal Geom. CLAUDIA BIONDI, Coordinatore per la progettazione dell'opera di cui trattasi, costituisce parte integrante del contratto di appalto.

Esso coinvolge ed impegna tutti gli intervenenti nel cantiere ed in particolare tutti gli appaltatori, siano essi imprese o lavoratori autonomi, cui compete la responsabilità di rispettarlo e farlo rispettare dai propri dipendenti, collaboratori e subappaltatori: in particolare, ai sensi del comma 4 dell'art. 100 del D.Lgs. 81/08, è fatto obbligo all'impresa aggiudicataria di trasmettere, almeno 10 giorni prima dell'inizio dei lavori, il PSC alle imprese esecutrici ed ai lavoratori autonomi che operino in regime di subappalto.

Ai sensi del comma 4 dell'art. 100 del D.Lgs. 81/08, il datore di lavoro di ciascuna impresa esecutrice, almeno 10 giorni prima dell'inizio delle attività in cantiere dell'impresa stessa, trasmette al Coordinatore per l'esecuzione il proprio piano operativo di sicurezza; ciò al fine di consentire al Coordinatore per l'esecuzione di verificare l'idoneità del piano operativo e la sua coerenza con il PSC, nel rispetto di quanto previsto dal comma 3 dell'art. 97 del D.Lgs. 81/08.

Tutti gli intervenuti convocati dovranno essere presenti alle riunioni di coordinamento per la sicurezza appositamente organizzate dal Coordinatore per l'esecuzione dei lavori,

In caso di inadempienza agli obblighi previsti dal D.Lgs. 81/08 da parte dell'Appaltatore o di propri subappaltatori, il Committente si riserva il diritto di procedere alla risoluzione del contratto.

1.2. VALUTAZIONE DEI RISCHI DEI SINGOLI DATORI DI LAVORO PRESENTI IN CANTIERE

Ai sensi del comma 2 dell'art. 96 del D.Lgs. 81/08, l'accettazione da parte del singolo datore di lavoro del presente PSC e la redazione del piano operativo di sicurezza, costituiscono, limitatamente al singolo cantiere interessato, adempimento degli obblighi:

- Di valutazione di tutti i rischi con la conseguente elaborazione del documento previsto dall'articolo 28, previsto al comma 1 dell'art. 17 del D.Lgs. 81/08;
- Di aggiornare le misure di prevenzione in relazione ai mutamenti organizzativi e produttivi che hanno rilevanza ai fini della salute e sicurezza del lavoro, o in relazione al grado di evoluzione della tecnica della prevenzione e protezione, previsto al comma 1 lettera z dell'art. 18 del D.Lgs. 81/08;
- Di fornire agli stessi soggetti dettagliate informazioni sui rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui sono destinati ad operare e sulle misure di prevenzione e di emergenza adottate in relazione alla propria attività, previsto al comma 1 lettera b dell'art. 26 del D.Lgs. 81/08; "

▪ Promuovere la cooperazione ed il coordinamento di cui al comma 2 elaborando un unico documento di valutazione dei rischi che indichi le misure adottate per eliminare o, ove ciò non è possibile, ridurre al minimo i rischi da interferenze. Tale documento è allegato al contratto di appalto o di opera. Le disposizioni del presente comma non si applicano ai rischi specifici propri dell'attività delle imprese appaltatrici o dei singoli lavoratori autonomi.

I singoli datori di lavoro restano direttamente ed autonomamente responsabili per la valutazione dei rischi e l'individuazione delle misure di prevenzione e di protezione connessi con la normale attività lavorativa della propria azienda.

In particolare rientra nella responsabilità esclusiva del singolo datore di lavoro l'ottemperanza alle norme sull'uso delle attrezzature di lavoro e dei dispositivi di protezione individuale previste al titolo III capo I e il del D.lgs. 81/08, nonché l'ottemperanza a tutte le altre norme di sicurezza applicabili.

L'Appaltatore si impegna ad attuare, in particolare, la normativa di cui all'art. 20 comma 3 D.Lgs. 81/08 che impone all'appaltatore il riconoscimento del proprio personale mediante apposito tesserino corredato da fotografia e contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro; l'appaltatore risponderà verso la committente anche degli obblighi previsti dalla normativa in capo ai propri lavoratori Art. 20. (Obblighi dei lavoratori).

Sono presenti altri cantieri interferenti parzialmente o potenzialmente, in particolare:

1) cantiere "Ampliamento e ristrutturazione del Laboratorio Analisi": posto a confine con area di cantiere che comunque risulta ben delineata. se dovessero insorgere interferenze con il cantiere attiguo saranno affrontate in accordo con i responsabili alla sicurezza dell'altro cantiere;

2) viabilità attigua alla zona oggetto di intervento. Si precisa che è necessario accedere alla copertura previo montaggio del ponteggio nel piazzale di pertinenza del Tribunale. L'appaltatore dovrà pertanto garantire - senza possibilità di richiesta di maggior oneri (in quanto già ricompresi nella stima di allestimento del cantiere) sottostare alle disposizioni - anche momentanee e provvisorie della DD.LL e della Direzione Sanitaria che potrà disporre l'interruzione di talune lavorazioni durante le ore mattutine..

2 DEFINIZIONI GENERALI

Si adottano, nel presente documento le definizioni seguenti:

Pericolo: proprietà o qualità intrinseca di una determinata entità (per es. materiali o attrezzature di lavoro, metodi e pratiche di lavoro) avente la potenzialità di causare danni

Danno: lesione fisica e/o danno alla salute o ai beni

Rischio: probabilità che sia raggiunto il limite potenziale di danno nelle condizioni di impiego, ovvero di esposizione, di un determinato fattore

Rischio residuo: rischio che permane dopo che sono state adottate le appropriate misure per ridurlo

Valutazione dei rischi: procedimento di valutazione dei rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori, della possibile entità del danno, quale conseguenza del rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori nell'espletamento delle loro mansioni, derivante dalle circostanze del verificarsi di un pericolo sul luogo di lavoro

Progettazione: percorso di ideazione e pianificazione delle attività

Processo: attività lavorativa connessa e successiva alla progettazione, avente lo scopo di applicare quanto ideato e pianificato durante la fase di progettazione. Un processo può indifferentemente identificarsi in una reazione o serie di reazioni chimiche, nella manipolazione di agenti biologici, nel funzionamento di macchine, ecc.

Committente: soggetto per conto del quale l'intera Opera viene realizzata, indipendentemente da eventuali frazionamenti della sua realizzazione.

Nel caso di Opera Pubblica, il committente è il soggetto titolare del potere decisionale e di spesa relativo alla gestione dell' Appalto.

Responsabile dei Lavori: soggetto che può essere incaricato dal Committente ai fini della progettazione o dell'esecuzione o del controllo dell'esecuzione dell'Opera.

Nel caso di Opera Pubblica, il responsabile dei Lavori è il responsabile unico del procedimento, ai sensi dell'art. 89 comma 1 lettera c) del D. Lgs. 81/08 e successive modifiche.

Coordinatore in materia di Sicurezza e di Salute durante la Progettazione: soggetto incaricato dal Committente o dal Responsabile dei Lavori per l'esecuzione dei compiti di cui all'art. 91 del D. Lgs. 81/08:

- Redazione Piano di Sicurezza e Coordinamento
- Predisposizione del Fascicolo dell'Opera contenente le informazioni utili ai fini della prevenzione e della protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori.

Coordinatore in materia di Sicurezza e di Salute durante la Realizzazione dell'Opera: soggetto, diverso dal datore di lavoro dell'Impresa esecutrice, incaricato dal Committente o dal Responsabile dei Lavori, dell'esecuzione dei compiti di cui all'art. 92 del D.Lgs 81/08:

- Verificare, con opportune azioni di coordinamento e controllo, l'applicazione, da parte delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi, delle disposizioni loro pertinenti contenute nel piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 e la corretta applicazione delle relative procedure di lavoro;
- Verificare l'idoneità del piano operativo di sicurezza, da considerare come piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza e coordinamento di cui all'articolo 100, assicurandone la coerenza con quest'ultimo ed adeguare il piano di sicurezza e coordinamento e il fascicolo di cui all'articolo 91, comma 1, lettera b), in relazione all'evoluzione dei lavori ed alle eventuali modifiche intervenute, valutando le proposte delle

imprese esecutrici dirette a migliorare la sicurezza in cantiere, nonché verificare che le imprese esecutrici adeguino, se necessario, i rispettivi piani operativi di sicurezza;

- organizzare tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, la cooperazione ed il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione;

- verificare l'attuazione di quanto previsto negli accordi tra le parti sociali al fine di realizzare il coordinamento tra i rappresentanti della sicurezza finalizzato al miglioramento della sicurezza in cantiere;

- segnalare al committente o al responsabile dei lavori, previa contestazione scritta alle imprese e ai lavoratori autonomi interessati, le inosservanze alle disposizioni degli articoli 94,95 e 96 e alle prescrizioni del piano di cui

all'articolo 100 e proporre la sospensione dei lavori, l'allontanamento delle imprese o dei lavoratori autonomi dal cantiere, o la risoluzione del contratto. Nel caso in cui il committente o il responsabile dei lavori non adotti alcun provvedimento in merito alla segnalazione, senza fornirne idonea motivazione, il coordinatore per l'esecuzione provvede a dare comunicazione dell'inadempienza alla Azienda Sanitaria Locale territorialmente competente e alla Direzione provinciale del lavoro;

- sospendere in caso di pericolo grave e imminente, direttamente riscontrato, le singole lavorazioni fino alla verifica degli avvenuti adeguamenti effettuati dalle imprese interessate.

Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (RLS): persona, ovvero persone, elette o designate per rappresentare i lavoratori per quanto concerne gli aspetti della salute e sicurezza durante il lavoro.

Responsabile sicurezza prevenzione e protezione (RSPP): persona designata all'interno dell'impresa ad assumere la responsabilità per la prevenzione della sicurezza della salute , e addetto all' informazione e formazione (art.17 D.Lgs. 81/08) .

Medico competente: persona esterna all'impresa incaricata dal datore di lavoro allo svolgimento periodico dei controlli medici dei lavoratori e al controllo sanitario e ambientale del posto di lavoro(art. 25 del D.Lgs 81/08).

Lavoratore autonomo: persona fisica la cui attività professionale concorre alla realizzazione dell'opera senza vincolo di subordinazione.

Uomini - giorno: entità presunta del cantiere rappresentata dalla somma delle giornate lavorative prestate dai lavoratori, anche autonomi, previste per la realizzazione dell'opera.

Prevenzione: il complesso delle disposizioni o misure adottate o previste in tutte le fasi dell'attività lavorativa per evitare o diminuire i rischi professionali nel rispetto della salute.

Agente: l'agente chimico, fisico o biologico presente durante il lavoro e potenzialmente dannoso per la salute. Cantiere temporaneo o mobile: qualunque luogo in cui si effettuano lavori edili o di Genio Civile di cui all'allegato IV del D. Lgs. 81/08.

Piano Operativo di Sicurezza (POS): documento che il datore di lavoro dell'Impresa esecutrice redige, in riferimento al singolo cantiere interessato, ai sensi dell'art. 17 comma 1 lettera a) del D. Lgs. 81/08 i cui contenuti sono riportati nell'allegato XV dello stesso decreto.

3 IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA

3.1 PRESENTAZIONE DEL PROGETTO

3.1.1. Ubicazione del cantiere

Comune:	Pescia
Via:	Via Cesare Battisti
Natura dell'opera:	Lavori edili
Oggetto:	Progetto esecutivo per rifacimento copertura Laboratorio Analisi del Presidio Ospedaliero di Pescia.

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

L' immobile oggetto di intervento riguarda il **Laboratorio Analisi del Presidio Ospedaliero di Pescia**.

L' edificio risulta essere di remota costruzione e probabilmente realizzato in tempi diversi. E' composto infatti dalla porzione di edificio esposto a nord, di altezza in gronda pari a m.11.00 circa, con copertura a padiglione, che presenta volte in muratura sopra le quali esiste un tetto in legno e laterizio, oltre la porzione attestante sulla strada privata che conduce al parcheggio pubblico a sud, di altezza in gronda pari a circa m.9.00 che presenta una copertura in laterizio e struttura portante in legno costituita da travi, travicelli e mezzane. Le coperture anzidette presentano entrambe importanti problemi di infiltrazioni dovute probabilmente sia alla vetustà delle strutture per quanto attiene la porzione di copertura attestante a sud (quella nord appare recentemente ristrutturata) ma anche Entrambe le coperture anzi descritte presentano un manto notevolmente ammalorato, sono anche prive di qualsiasi tipo di impermeabilizzazione e di conseguenza presentano anche le strutture lignee portanti in precarie condizioni di conservazione.

L' intervento è finalizzato principalmente, al rifacimento dell'intera copertura per complessivi mq.1.200 e visto e considerato la necessità del montaggio di un ponteggio su tutte le facciate si coglie l'occasione per procedere anche al rifacimento di porzioni di intonaco ed alla tinteggiatura di tutte le facciate per complessivi mq.900 circa.

3.1.3. Descrizione sommaria delle opere

Le opere da eseguirsi comprenderanno quelle di seguito descritte::

- Montaggio e smontaggio di ponteggi su tutto il perimetro degli immobili oggetto di intervento;
- Montaggio di tettoia a protezione della porzione sud del tetto;
- Rimozione, smontaggio ed accantonamento in loco del manto di copertura in cotto e posa di sistemi linee vita;

- Rimozione dell'orditura primaria e secondaria costituita da travi in legno e travetti e sostituzione delle stesse nella porzione sud;
- Realizzazione di massetto e posa in opera di sovrastante impermeabilizzazione su tutta la copertura;
- Spicconatura e scrostamento dell'intonaco più deteriorato di alcune parti della facciata e nell'interno dell'edificio;
- Rimozione e smantellamento delle lattonerie presenti e successiva fornitura e montaggio di altre nuove;;
- Riprese di intonaco esterno ed interno su precedenti superfici scrostate;;
- Tinteggiatura facciata con fondo fissante e successivamente con pittura ai silossani;
- Rifacimento e restauro degli infissi esterni della porzione nord;
- Lavorazioni di ripristino al fine di consegnare l'opera perfettamente conclusa.

3.1.4. Rilievo fotografico area oggetto di intervento



3.1.5. Modalità di appalto

E' previsto un solo appaltatore generale per la realizzazione delle seguenti opere:

Allestimento e smantellamento cantiere;

Opere di rifacimento copertura;

4. INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI CON COMPITI DI SICUREZZA

4.1. SOGGETTI RESPONSABILI

COMMITTENTE	
Nome o Ragione Sociale:	AZIENDA USL 3 PISTOIA
Indirizzo:	Via S. Pertini, 708 – 51100 PISTOIA
Telefono - Fax:	0573 – 3521 0573-352059
C.F./p.IVA:	01241740479
nella persona di:	Dott. Alessandro Scarafuggi
qualifica:	Direttore Generale
Indirizzo:	Via S. Pertini, 708 – 51100 PISTOIA
Telefono:	0573 – 3521

PROGETTISTA	
Nome e Cognome:	Geom. CLAUDIA BIONDI
Indirizzo:	Azienda USL 3 PISTOIA – Area Funzionale Tecnica
Telefono - Fax:	Piazza XX Settembre nc.22 – 51017 PESCIA - PT
	0572 – 460477 0572-460433

DIRETTORE DEI LAVORI	
Nome e Cognome:	Geom. CLAUDIA BIONDI
Indirizzo:	Azienda USL 3 PISTOIA – Area Funzionale Tecnica
Telefono - Fax:	Piazza XX Settembre nc.22 – 51017 PESCIA - PT
	0572 – 460477 0572-460433

RESPONSABILE DEI LAVORI	
Nome e Cognome:	Geom. CLAUDIA BIONDI
Indirizzo:	Azienda USL 3 PISTOIA – Area Funzionale Tecnica
Telefono - Fax:	Piazza XX Settembre nc.22 – 51017 PESCIA - PT

COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE	
Nome e Cognome:	Geom. CLAUDIA BIONDI
Indirizzo:	Azienda USL 3 PISTOIA – Area Funzionale Tecnica
Telefono - Fax:	Piazza XX Settembre nc.22 – 51017 PESCIA - PT
	0572 – 460477 0572-460433

COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE	
Nome e Cognome:	Geom. CLAUDIA BIONDI
Indirizzo:	Azienda USL 3 PISTOIA – Area Funzionale Tecnica
Telefono - Fax:	Piazza XX Settembre nc.22 – 51017 PESCIA - PT
	0572 – 460477 0572-460433

4.2 IMPRESE

IMPRESA ESECUTRICE DEI LAVORI

Nome o Ragione Sociale:	
Indirizzo:	
Telefono - Fax:	
C.F./p.IVA:	
nella persona di:	
qualifica:	
Indirizzo:	
Telefono:	
Numero Registro imprese:	
Codice INAIL attività:	
A.S.L. competente:	
Direttore tecnico di cantiere:	
Medico competente:	
Responsabile dei lavoratori:	

IMPRESA/E SUBAPPALTATRICE/I

Nome o Ragione Sociale:	
Indirizzo:	
Telefono - Fax:	
C.F./p.IVA:	
nella persona di:	
qualifica:	
Indirizzo:	
Telefono:	
Numero Registro imprese:	
Codice INAIL attività:	
A.S.L. competente:	
Direttore tecnico di cantiere:	
Medico competente:	
Responsabile dei lavoratori:	

LAVORATORI AUTONOMI

Nome e Cognome:	
Qualifica:	
Indirizzo:	
Telefono - Fax:	

4.2.1. Autorizzazione Edilizia

Prima dell'inizio dei lavori sarà presentata la Denuncia Inizio Attività.

4.2.2. Cartello di cantiere

Da installare in prossimità dell'accesso al cantiere (Via Battisti) ad opera dell'appaltatore generale.



Progetto Esecutivo

LAVORI DI RIFACIMENTO DELLA COPERTURA DEL LABORATORIO DI ANALISI DEL PRESIDIO OSPEDALIERO DI PESCIA

Comune di PESCIA
Provincia di Pistoia

AUTORIZZAZIONI

D.I.A. presentata il _____

Notifica Preliminare (D.Lgs 81/2007. prot. USL _____)

DATI CONTRATTUALI

Responsabile Unico del Procedimento	
Contratto	
Importo del Progetto	
Importo lavori a base d'asta	
Oneri per la Sicurezza	
Importo del Contratto	
Percentuale di ribasso	

Progetto Esecutivo Architettonico/Strutturale	Progetto Esecutivo Impianti
Geom. CLAUDIA BIONDI	
Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione	
Geom. CLAUDIA BIONDI	

UFFICIO DI DIREZIONE DEI LAVORI

Direttore dei Lavori: Geom. Claudia Biondi

Direttore operativo Architettonico:

Direttore operativo:

Coordinatore per la sicurezza in fase esecutiva

Geom. Claudia Biondi

TEMPISTICA

CONSEGNA DEI LAVORI:	
DURATA CONTRATTUALE DEI LAVORI:	120 gg.
TERMINE DI ULTIMAZIONE:	

Impresa Appaltatrice

INSERIRE LOGO DITTA SE DISPONIBILE	Denominazione	
	Indirizzo	
	Iscrizione ANC o CCIAA	
	Direttore Tecnico dell'impresa	
	Direttore di Cantiere	

Subappaltatori

INSERIRE LOGO DITTA SE DISPONIBILE	Denominazione	
	Indirizzo	
	Iscrizione ANC o CCIAA	

4.2.3. Autorizzazioni particolari (permessi per viabilità, circolazioni, occupazione del suolo)

Sara compito dell'Appaltatore generale l'ottenimento dei permessi comunali per l'occupazione di suolo pubblico eventualmente necessario per svolgimento di determinate fasi lavorative (carico/scarico di materiali da costruzione e rifiuti sui/dai mezzi di cantiere parcheggiati sulla sede stradale).

4.3. INFORMAZIONI AMMINISTRATIVE: INDIRIZZI UTILI AI FINI DELLA SICUREZZA

4.3.1. Concessionari e servizi esterni

·Telecom guasti	· tel. 191
·Gas guasti	· tel.0573/3627 – fax 0573/362888
·Enel guasti	· tel. 800190620

4.3.2. Servizi di emergenza

·Carabinieri	· tel. 112
·Vigili del Fuoco	· tel. 115
·Ambulanze:	· tel. 118

4.3.3. Ispettorato del lavoro

Direzione Provinciale del Lavoro	Via Desideri, 34 – 51100 PISTOIA - tel. 0573- 505701 fax 0573/368322
INAIL	– Piazza Dante Alighieri, 4 - 51100 PISTOIA - tel. 0573-3541

4.3.4. Confinanti

L'area di cantiere attesta a nord con la proprietà del Tribunale di Pistoia, a sud attesta con stradello di proprietà della Committenza, ad est con altra proprietà della Committenza e ad ovest attesta su strada di proprietà comunale.

4.4. VINCOLI LEGATI AL SITO

4.4.1. Caratteristiche geomorfologiche

Non significative attesa la natura dell'intervento di progetto.

4.4.2. Vincoli di sottosuolo

Passaggio impianto fognario.

4.4.3. Vincoli aerei ASSENTI

4.4.4. Accessi

L'area di cantiere è attestante sulla via pubblica principale Via G. Battisti.

4.4.5. Costruzioni contigue Tribunale di Pistoia, sezione distaccata di Pescia – proprietà della committenza.

4.4.6. Presenza di amianto su esistente ASSENTI

4.4.7. Presenza di prodotti tossici o sostanze pericolose su esistente ASSENTI

4.4.8. Vicinanza di impianti o industrie a rischio ASSENTI

4.4.9. Discariche ASSENTI

4.4.10. Presenza di materiali edilizi e rifiuti nell'area di cantiere **ASSENTI**

5 MISURE DI PRIMO SOCCORSO

5.1. PRESIDI SANITARI

In cantiere devono essere tenuti i presidi sanitari indispensabili per prestare le prime immediate cure ai lavoratori feriti o colpiti da malore improvviso.

Il corrispondente presidio sanitario che dovrà essere presente in cantiere deve essere messo in correlazione al numero massimo di persone che possono essere presenti in cantiere, al grado di rischio del cantiere ed alla sua ubicazione geografica, in relazione alla particolare organizzazione imprenditoriale l'impresa rimane obbligata a scegliere il presidio ad essa pertinente, nel piano operativo l'impresa è tenuta ad indicare nel POS il tipo di presidio che sarà tenuto in cantiere.

5.1.1. Contenuto Minimo Della Cassetta Di Pronto Soccorso (Allegato 1 D. M. 388/2003)

Guanti sterili monouso (5 paia)

Visiera paraschizzi

Flacone di soluzione cutanea di iodopovidone al 10% di iodio da 1 litro (1)

Flaconi di soluzione fisiologica (sodio cloruro 0,9%) da 500 ml (3)

Compresse di garza sterile 10 x 10 in buste singole (10)

Compresse di garza sterile 18 x 40 in buste singole (2)

Teli sterili monouso (2)

Pinzette da medicazione sterili monouso (2)

Confezione di rete elastica di misura media (1)

Confezione di cotone idrofilo (1)

Confezioni di cerotti di varie misure pronti all'uso (2)

Rotoli di cerotto alto cm. 2,5 (2)

- Un paio di forbici
- Lacci emostatici (3)
- Ghiaccio pronto uso (due confezioni)
- Sacchetti monouso per la raccolta di rifiuti sanitari (2)
- Termometro
- Apparecchio per la misurazione della pressione arteriosa.

Ai sensi dell' art. 2 comma 5 D. M. 388/2003, si rende necessaria la presenza di un mezzo di comunicazione idoneo per attivare rapidamente il sistema di emergenza del Servizio Sanitario Nazionale.

5.2. Sorveglianza Sanitaria

L'appaltatore, entro dieci giorni dall'aggiudicazione dei lavori, deve far pervenire al coordinatore per l'esecuzione dei lavori il nominativo del medico competente e deve allegare al presente piano l'anagrafica completa del predetto medico, il cui nominativo e recapito telefonico deve essere tenuto sempre a disposizione dei lavoratori.

Il medico competente, prima dell'immissione al lavoro dei lavoratori soggetti a visita preventiva deve rilasciare un certificato di idoneità alla specifica mansione, deve inoltre curare le visite periodiche secondo le cadenze prescritte dalla legge e che qui si elencano, in sintesi, le visite mediche obbligatorie cui devono essere sottoposti i lavoratori, relative alle principali lavorazioni di cantiere:

- Visita annuale: impiego di utensili ad aria compressa che espongono il lavoratore a vibrazioni (martelli pneumatici, vibratori, ecc.).
- Visita semestrale: impermeabilizzazioni con uso di catrame e bitumi.
- Visita trimestrale/semestrale: verniciatura con impiego di solventi (tipo toluolo, xilolo, acetone, derivati alcoli), lavoratori esposti a concentrazione di piombo nell'aria.
- Visita semestrale: uso di oli disarmanti.
- Visita annuale e, in ogni caso, prima di iniziare un nuovo cantiere: impiego di materiali contenenti amianto (installazione e/o rimozione).
- Visita annuale ed esame radiografico del torace: lavoratori esposti al rischio di polveri silicee (cemento, ecc.)
- Visita almeno biennale per Lepw 85 - 90 dba, annuale se superiore a Lepw 90 dba: lavorazioni che espongono i lavoratori a rumore.
- Visita preventiva e periodica con periodicità definita dal medico competente: lavoratori soggetti a movimentazione manuale dei carichi

Il medico competente ha l'obbligo della visita degli ambienti di lavoro almeno una volta all'anno, ferma restando l'obbligatorietà di visite ulteriori, allorchè si modificano le situazioni di rischio. Il medico competente deve:

- Collaborare con il datore di lavoro e con il coordinatore per l'esecuzione dei lavori, sulla base della specifica conoscenza dell'organizzazione dell'impresa e delle situazioni di rischio, alla predisposizione delle misure per la tutela della salute e dell'integrità psicofisica dei lavoratori;
- Effettuare gli accertamenti sanitari;
- Esprimere i giudizi di idoneità alla mansione specifica al lavoro;
- Informare per iscritto l'appaltatore e lo stesso lavoratore qualora, a seguito degli accertamenti, esprima un giudizio di inidoneità parziale o temporanea o totale del lavoratore;
- Istituire ed aggiornare, sotto la propria responsabilità, per ogni lavoratore sottoposto a sorveglianza sanitaria, una cartella sanitaria e di rischio da custodire presso il datore di lavoro con salvaguardia del segreto professionale;
- Fornire informazioni ai lavoratori sul significato degli accertamenti sanitari cui sono sottoposti e, nel caso di esposizioni ad agenti con effetti a lungo termine, sulla necessità di sottoporsi ad accertamenti sanitari anche dopo la cessazione dell'attività che comporta l'esposizione a tali agenti. Fornire altresì, a richiesta, informazioni analoghe al rappresentante dei lavoratori;
- Informare ogni lavoratore interessato dei risultati degli accertamenti sanitari e, a richiesta dello stesso, rilasciargli copia della documentazione sanitaria;
- Comunicare, in occasione delle riunioni, al rappresentante per la sicurezza, i risultati
- Anonimi collettivi degli accertamenti clinici e strumentali effettuati e fornire indicazioni sul significato di detti risultati;
- Visitare gli ambienti di lavoro (con le limitazioni di cui si è detto sopra) e partecipare alla programmazione del controllo dell'esposizione dei lavoratori, i cui risultati gli devono essere forniti, a cura dell'appaltatore, con tempestività ai fini dei pareri di competenza;
- Fatti salvi i controlli sanitari, effettuare le visite mediche richieste dal lavoratore qualora tale richiesta sia correlata ai rischi professionali;
- Collaborare con il datore di lavoro per la predisposizione del servizio di pronto soccorso;
- Collaborare all'attività di formazione e informazione.

6. DOCUMENTI DA CONSERVARE IN CANTIERE

Ai sensi della vigente normativa le imprese che operano in cantiere dovranno custodire presso gli uffici di cantiere la seguente documentazione (eventuali imprese subappaltatrici e/o ditte/lavoratori autonomi operanti in cantiere dovranno a loro volta produrre e custodire nel cantiere stesso copia della documentazione di propria pertinenza):

:

1. Notifica preliminare (inviata alla A.S.L. e alla D.P.L. dal committente e consegnata all'impresa esecutrice che la deve affiggere in cantiere - art. 99, D.Lgs. n. 81/2008);
2. Piano di Sicurezza e di Coordinamento;

3. Fascicolo con le caratteristiche dell'Opera;
4. Piano Operativo di Sicurezza di ciascuna delle imprese operanti in cantiere e gli eventuali relativi aggiornamenti;
5. Titolo abilitativo alla esecuzione dei lavori;
6. Copia del certificato di iscrizione alla Camera di Commercio Industria e Artigianato per ciascuna delle imprese operanti in cantiere;
7. Documento unico di regolarità contributiva (DURC)
8. Certificato di iscrizione alla Cassa Edile per ciascuna delle imprese operanti in cantiere;
9. Copia del registro degli infortuni per ciascuna delle imprese operanti in cantiere;
10. Copia del Libro Unico del Lavoro per ciascuna delle imprese operanti in cantiere;
11. Verbali di ispezioni effettuate dai funzionari degli enti di controllo che abbiano titolo in materia di ispezioni dei cantieri (A.S.L., Ispettorato del lavoro, I.S.P.E.S.L., Vigili del fuoco, ecc.);
12. Registro delle visite mediche periodiche e idoneità alla mansione;
13. Certificati di idoneità per lavoratori minorenni;
14. Tesserini di vaccinazione antitetanica.

Inoltre, ove applicabile, dovrà essere conservata negli uffici del cantiere anche la seguente documentazione:

1. Contratto di appalto (contratto con ciascuna impresa esecutrice e subappaltatrice);
2. Autorizzazione per eventuale occupazione di suolo pubblico;
3. Autorizzazioni degli enti competenti per i lavori stradali (eventuali);
4. Autorizzazioni o nulla osta eventuali degli enti di tutela (Soprintendenza ai Beni Architettonici e Ambientali, Soprintendenza archeologica, Assessorato regionale ai Beni Ambientali, ecc.);
5. Segnalazione all'esercente l'energia elettrica per lavori effettuati in prossimità di parti attive.
6. Denuncia di installazione all'I.S.P.E.S.L. degli apparecchi di sollevamento di portata superiore a 200 kg, con dichiarazione di conformità a marchio CE;
7. Denuncia all'organo di vigilanza dello spostamento degli apparecchi di sollevamento di portata superiore a 200 kg;
8. Richiesta di visita periodica annuale all'organo di vigilanza degli apparecchi di sollevamento non manuali di portata superiore a 200 kg;
9. Documentazione relativa agli apparecchi di sollevamento con capacità superiore ai 200 kg, completi di verbali di verifica periodica;
10. Verifica trimestrale delle funi, delle catene incluse quelle per l'imbracatura e dei ganci metallici riportata sul libretto di omologazione degli apparecchi di sollevamenti;
11. Piano di coordinamento delle gru in caso di interferenza;

12. Libretto d'uso e manutenzione delle macchine e attrezzature presenti sul cantiere;
13. Schede di manutenzione periodica delle macchine e attrezzature;
14. Dichiarazione di conformità delle macchine CE;
15. Libretto matricolare dei recipienti a pressione, completi dei verbali di verifica periodica;
16. Copia di autorizzazione ministeriale all'uso dei ponteggi e copia della relazione tecnica del fabbricante per i ponteggi metallici fissi;
17. Piano di montaggio, trasformazione, uso e smontaggio (Pi.M.U.S.) per i ponteggi metallici fissi;
18. Progetto e disegno esecutivo del ponteggio, se alto più di 20 m o non realizzato secondo lo schema tipo riportato in autorizzazione ministeriale;
19. Dichiarazione di conformità dell'impianto elettrico da parte dell'installatore;
20. Dichiarazione di conformità dei quadri elettrici da parte dell'installatore;
21. Dichiarazione di conformità dell'impianto di messa a terra, effettuata dalla ditta abilitata, prima della messa in esercizio;
22. Dichiarazione di conformità dell'impianto di protezione dalle scariche atmosferiche, effettuata dalla ditta abilitata;
23. Denuncia impianto di messa a terra e impianto di protezione contro le scariche atmosferiche (ai sensi del D.P.R. 462/2001);
24. Comunicazione agli organi di vigilanza della "dichiarazione di conformità " dell'impianto di protezione dalle scariche atmosferiche.

7 ORGANIZZAZIONE DEI LAVORI

7.1. Individuazione Delle Fasi Evolutive Dei Lavori

Vengono nel seguito individuate le fasi evolutive dei lavori - Programmazione dei lavori per quanto concerne la determinazione dei tempi presumibili di esecuzione e delle durate delle singole fasi lavorative:

- FASE 01 FORMAZIONE CANTIERE

Per la realizzazione della presente area di cantiere è previsto il posizionamento di recinzione metallica o plastificata sorretta da paletti in metalli conficcati nel terreno o sorretta da apposito basamento in cemento. Tale lavorazione non presenta particolari rischi ambientali. Il servizio igienico -sarà costituito da un wc chimico da installarsi come evidenziato nella planimetria di cantiere sopra riportata. Potrà, a giudizio della Direzione Sanitaria di Presidio e del Coordinatore essere previsto un servizio igienico all'interno della struttura che comunque dovrà essere mantenuto in efficienza e pulito per tutta la durata dei lavori. Dovrà altresì essere previsto un box prefabbricato per attività amministrative, refettori, locali

per riposare, per lavarsi, per il ricambio dei vestiti.

E' vietato consumare i pasti nei locali ove vengono svolte le lavorazioni.

Saranno presenti le attrezzature e i locali necessari all'attività di pronto soccorso in cantiere: cassetta di pronto soccorso, pacchetto di medicazione.

La presenza di attrezzature, di locali e di personale sanitario nel cantiere sono indispensabili per prestare le prime immediate cure ai lavoratori feriti o colpiti da malore improvviso e al successivo trasferimento nel limitrofo Ospedale.

La baracca di cantiere dovrà essere sufficiente a contenere tutti i lavoratori presenti in cantiere, la predisposizione spetta all'impresa appaltatrice dei lavori e la lascerà a disposizione per tutta la durata dei lavori. La superficie minima non dovrà essere inferiore a 1,5 mq per lavoratore presente e dovrà essere regolarmente collegata all'impianto di messa a terra del cantiere a norma.

Durante i lavori deve essere assicurata nel cantiere la viabilità alle persone ed ai veicoli.

Devono essere allestiti i seguenti impianti:

- L'alimentazione elettrica (Quadro Generale).
 - Dal QG vengono direttamente alimentate, attraverso interruttori, senza la derivazione spina-presa, le macchine fisse di cantiere come la betoniera. Gli altri utilizzatori possono venire alimentati tramite derivazione spina-presa.
- Devono essere disponibili, in ciascuna area di lavoro, un quadretto con sufficienti derivazioni spina-presa.

Protezione contro i contatti indiretti:

- E' prevista la realizzazione di un impianto di messa a terra. L'impianto elettrico sarà dotato di protezione differenziale da 30 mA.

Vengono ubicate come da disegno (allegato) le zone di:

- Carico, scarico materiali e stoccaggio degli stessi
- Stoccaggio e contenimento dei rifiuti
- I fornitori prima di accedere al cantiere devono avere il consenso del referente dell'impresa interessata alla fornitura, il quale eserciterà anche la sorveglianza.

All'allestimento deve provvedere, in tutte le sue sub-fasi la ditta appaltatrice.

L'area destinata al cantiere è di discrete dimensioni e risulta assai agevole la disposizione di tutte le zone necessarie alle realizzazioni del cantiere stesso, l'unica difficoltà presente è costituita dall'accesso ai mezzi di trasporto in quanto le dimensioni delle strade di accesso risultano assai limitate.

Attrezzature

Paletti in ferro

Tavole legno

Attrezzi manuali

Autocarro con autogrù per lo scarico dei materiali, dei macchinari e delle attrezzature

Procedure

Apporre cartelli di “pericolo transito autocarri” sulla strada, sia lungo via Cesare Battisti e lungo la strada privata a sud (transitata da pedoni che vanno e vengono dal parcheggio pubblico)

Vedi sub-fase successiva

Individuazione, analisi e valutazione dei rischi

Come esito della individuazione, analisi e valutazione, risultano i seguenti rischi:

Investimento da camion in manovra

Movimentazione manuale dei carichi

Contatto con materiali taglienti e pungenti

Apprestamenti

Realizzazione della recinzione e del cancello di accesso

- FASE 02 MESSA IN OPERA DI PONTEGGIO METALLICO FISSO

Individuazione, analisi e valutazione dei rischi

Come esito della individuazione, analisi e valutazione, risultano i seguenti rischi:

Caduta dall'alto

Caduta materiale dall'alto

Movimentazione carichi

Tagli e abrasioni

Procedure e apprestamenti

Il ponteggio dovrà essere dotato di rete su tutti i lati e reso inaccessibile a terra su tutti i lati esterni all'area del cantiere.

Sul lato via Battisti la carreggiata stradale è di dimensioni non molto ampie e pertanto il ponteggio a terra dovrà essere realizzato in modo da consentire il transito normale degli automezzi e quindi di dimensioni ridotte, dovrà inoltre essere reso inaccessibile e dotato delle necessarie segnalazioni.

Caratteristiche tecniche e di sicurezza

I ponteggi metallici, a tubi e giunti o ad elementi prefabbricati, devono essere allestiti a regola d'arte, secondo le indicazioni del costruttore e devono essere conservati in efficienza per l'intera durata dei lavori.

Tutti gli elementi metallici del ponteggio devono portare impresso, a rilievo o ad incisione, il nome o il marchio del fabbricante.

Possono essere impiegati se hanno ottenuto l'autorizzazione ministeriale (libretto):

- a) conformi agli schemi-tipo riportati nell'autorizzazione;
- b) comprendenti un numero complessivo d'impalcati non superiore a quello previsto dagli schemi-tipo;
- c) con gli ancoraggi conformi a quelli previsti nell'autorizzazione e in ragione d'almeno uno ogni 22 m²;
- d) con sovraccarico complessivo non superiore a quello considerato nella verifica di stabilità;
- e) con i collegamenti bloccati mediante l'attivazione dei dispositivi di sicurezza;

Il parapetto del ponteggio deve essere almeno 1,2 m al di sopra del piano di lavoro.

I ponteggi che non rispondono anche ad una soltanto delle precedenti condizioni, non garantiscono il livello di sicurezza presupposto nell'autorizzazione ministeriale e possono, pertanto, essere allestiti in conformità ad una relazione di calcolo e disegno esecutivo redatti da un ingegnere o architetto iscritto all'albo professionale.

Nel caso di ponteggio allestito con elementi misti sovrapposti è necessaria, oltre alla documentazione di calcolo aggiuntiva, quella dei diversi fabbricanti.

L'installazione sul ponteggio di tabelloni pubblicitari, teloni, reti o altri elementi che offrano resistenza al vento, richiede pure la documentazione di calcolo aggiuntiva.

Le eventuali modifiche al ponteggio devono essere riportate nella prevista documentazione.

Misure generali di prevenzione

Il montaggio e lo smontaggio del ponteggio devono essere eseguiti da personale pratico ed idoneo, dotato di dispositivi personali di protezione (imbracature e corde ancorate stabilmente alla struttura), rispettando quanto indicato nell'autorizzazione ministeriale e sotto la diretta sorveglianza di un preposto ai lavori.

Il ponteggio deve avere un piano di appoggio solido e di adeguata resistenza, mezzi di collegamento efficaci, ancoraggi sufficienti e robusti e deve possedere una sicura stabilità.

Gli impalcati, realizzati con tavole di legno o con tavole metalliche, devono essere messi in opera secondo quanto indicato nell'autorizzazione ministeriale (libretto) o secondo progetto.

Sui ponti di servizio è vietato qualsiasi deposito, salvo quello temporaneo dei materiali e degli attrezzi in uso, la cui presenza non deve intralciare i movimenti e le manovre necessarie per l'andamento del lavoro ed il cui peso deve essere sempre inferiore a quello previsto dal grado di resistenza dell'impalcato.

Gli impalcati di servizio devono avere un sottoponte di sicurezza, costruito come il ponte, a distanza non superiore a m 2,00 con la funzione di trattenere persone o materiali che possono cadere dal ponte soprastante in caso di rottura del piano del ponteggio.

Alla base di ogni ponteggio è opportuno esporre il cartello che ne indichi le caratteristiche (per costruzione o per manutenzione, numero degli impalcati previsti dall'autorizzazione o dal progetto, carichi massimi ammissibili sugli impalcati stessi).

Teli o reti non esonerano dall'obbligo di applicare i parasassi in corrispondenza dei luoghi di particolare transito di personale.

Reti o teli devono essere contenuti all'interno dei correnti o, in ogni caso, devono essere fissati molto saldamente.

Durante i lavori

Verificare che il ponteggio sia realizzato dove necessario.

Verificare che sia in buone condizioni di manutenzione, che il marchio del costruttore si mantenga rintracciabile e decifrabile.

Verificarne ad intervalli periodici la stabilità e l'integrità specialmente dopo violente perturbazioni atmosferiche o prolungata interruzione delle attività.

Accedere ai vari piani del ponteggio in modo comodo e sicuro. Le scale a pioli di collegamento fra i diversi piani devono essere sicure e vincolate, possibilmente non devono essere in prosecuzione una dell'altra e, se poste verso la parte esterna del ponteggio, devono essere dotate di una laterale protezione.

Non salire o scendere lungo gli elementi del ponteggio.

Non correre o saltare sugli intavolati del ponteggio.

Non gettare dall'alto materiale di qualsiasi genere.

Abbandonare il ponteggio in presenza di un forte vento.

Controllare che in cantiere siano conservate tutte le documentazioni tecniche.

Verificare che gli elementi del ponteggio, ritenuti idonei al reimpiego, siano conservati separati dal materiale non più utilizzabile.

Segnalare al responsabile del cantiere qualsiasi anomalia.

Dovrà essere garantita la visibilità notturna del ponteggio lungo il bordo stradale secondo quanto previsto dal Regolamento di esecuzione ed attuazione del nuovo codice della strada.

In particolare, ad integrazione della visibilità dei mezzi segnaletici rifrangenti, o in loro sostituzione, possono essere impiegati dispositivi luminosi a luce gialla. Durante le ore notturne ed in tutti i casi di scarsa visibilità, le barriere di testata delle zone di lavoro devono essere munite di idonei apparati luminosi di colore rosso a luce fissa.

Gli angoli sporgenti della recinzione o del ponteggio dovranno essere adeguatamente evidenziati, ad esempio, a mezzo di nastro plastificato a strisce bianche e rosse e adeguatamente protetto con placche colorate.

- FASE 03 RIMOZIONE DI COPERTURA ESISTENTE

Nella presente fase è previsto lo smontaggio del tetto costituito da manto di copertura in

coppi e tegoli e orditura in travi e travicelli in legno, con accantonamento a piè d'opera del materiale.

Attrezzature

Attrezzi manuali

Gru a torre

Individuazione, analisi e valutazione dei rischi

Come esito della individuazione, analisi e valutazione, risultano i seguenti rischi:

- a. Crollo delle strutture da demolire;
- b. Caduta dall'alto;
- c. Caduta di materiale dall'alto;
- d. Polveri.

Procedure

In relazione alle condizioni di sicurezza delle strutture dell'edificio il Progettista e la D.L. impartirà opportune istruzioni operative.

- Durante la demolizione del tetto non verranno svolti altri lavori nelle aree interessate.
- L'impresa esecutrice dovrà predisporre il Piano delle Demolizioni ai sensi dell'art. 112 del D. Lgs 547/56.
- Verificare, prima di procedere alla rimozione del manto di copertura, la non presenza di nidi di insetti pericolosi quali vespe, etc.
- E' indispensabile la disponibilità di un ponteggio metallico dal basso, installato prima di dare inizio alle operazioni di demolizione. Il ponteggio deve essere montato completo sin dall'inizio delle operazioni di demolizione (vedi Cronoprogramma delle lavorazioni)
- Procedere alle demolizioni dall'alto verso il basso e per piccole porzioni, al fine di evitare il pericolo di crolli improvvisi ed indesiderati;
- Procedere alla bagnatura periodica delle macerie, sia durante la demolizione che durante le operazioni di carico e trasporto a discarica, al fine di ridurre la produzione di polveri;
- Procedere alla rimozione dei materiali di risulta solo dopo aver sospeso le demolizioni;
- Una volta rimosso il manto di copertura si procederà alla demolizione del sottostante scempiato di mezzane, recuperando i materiali ritenuti idonei al reimpiego, accatastandoli a terra in porzione dell'area di cantiere ritenuta idonea allo scopo (verificare in sito l'area prima di procedere all'accatastamento dei materiali);
- Per la movimentazione dei materiali, dovranno essere impiegati cestoni con pannelli laterali accecati, al fine di evitare la caduta di materiale dall'alto;
 - Il materiale di risulta non dovrà essere accumulato sul ponteggio, ma calato a terra progressivamente.

Durante la presente fase dovrà essere impedito l'accesso ai vani sottostanti la zona di intervento e pertanto in tali locali non potranno essere effettuate lavorazioni.

Apprestamenti

Le procedure, gli apprestamenti e le attrezzature di cui sopra devono essere messi in atto dall'impresa esecutrice. In particolare dovranno essere predisposte opere provvisorie anticaduta quali impalcato all'interno dell'edificio completamente accecato a livello della gronda, oppure fune in acciaio tesa, ancorata al ponteggio esterno alla quale gli operatori dotati di cinture di sicurezza debbono ancorarsi. Dovrà essere disponibile una gomma per l'acqua in modo da poter bagnare le macerie.

- FASE 04 RIMOZIONE E SMANTELLAMENTO DELLE LATTONERIE PRESENTI;

Nella presente fase è prevista la rimozione di tutti gli elementi in rame, lamiera, plastica e simili relativi al convogliamento e l'evacuazione delle acque meteoriche quali: canali di gronda, calate scossaline, e tutti gli impianti presenti.

Attrezzature

Attrezzi manuali

Piccoli utensili elettrici

Individuazione, analisi e valutazione dei rischi

Come esito della individuazione, analisi e valutazione, risultano i seguenti rischi:

Caduta dall'alto

Contatto con materiali taglienti e pungenti

Procedure

Prima di procedere a tali rimozioni verificare che le fasi di demolizione siano completamente terminate. Effettuare un'attenta verifica e accertare che tutti gli impianti siano stati scollegati dalle adduzioni principali. Accatastare il materiale di risulta in modo ordinato e che non crei intralcio alle operazioni nell'area di cantiere. Prima di procedere alla rimozione di tali materiali accertarsi che gli stessi non presentino fibre di amianto, ed eventualmente procedere alla loro eliminazione preventiva in conformità a quanto disposto dal D.M. Sanità del 6.09.1994.

Apprestamenti

Nel caso le lavorazioni avvengano in ambienti di piccole dimensioni evitare la formazione di polveri ed utilizzare i necessari D.P.I.

Il materiale deve essere allontanato manualmente.

- FASE 05 RIMOZIONE E SMONTAGGIO DELLE STRUTTURE LIGNEE

Nella presente fase è previsto, dopo aver completata la rimozione del manto di copertura, il calo a terra delle strutture lignee (travi e travicelli) per la loro pulizia e consolidamento. Per effettuare tale asporto sarà consolidata la mediante il fissaggio di un tavolato su ambo i lati, in modo da evitare distacchi improvvisi, e saranno imbracate e calate a terra le strutture lignee con la gru a torre o altro idoneo mezzo.

Per poter effettuare tale operazione in completa sicurezza potrà essere realizzata, a giudizio e su indicazione della D.L. e del C.S.E. una struttura reticolare in tubi innocenti da porre sui muri perimetrali in modo da costituire un piano di lavoro sicuro e stabile per i lavoratori.

Al di sotto della struttura del tetto sono presenti volte a crociera di mattoni in foglio, (struttura assai precaria e non in grado di sostenere il peso di una persona in caduta) per cui si procederà all'applicazione di rete di trattenuta saldamente ancorata ai muri perimetrali. Sia la rete che la struttura reticolare dovranno essere riposizionate prima di iniziare le lavorazioni nelle varie zone.

Attrezzature

Gru a torre

Attrezzi manuali

Struttura reticolare

Individuazione, analisi e valutazione dei rischi

Come esito della individuazione, analisi e valutazione risultano i seguenti rischi:

Caduta dall'alto

Contatto con elementi in movimento

Agenti nocivi aerodispersi

Procedure

Prima di tutto dovrà essere realizzata a terra la struttura reticolare sulla base del progetto esecutivo allegato mediante tubi in acciaio e morsetti, impalcato in legno, tavola fermapiede, parapetti, ecc. dopodiché verrà piazzato, mediante l'ausilio della gru a torre, sulla sommità dei muri perimetrali e debitamente ancorato. Sarà successivamente fissata la rete di trattenuta mediante appositi ganci ad espansione fissati alla muratura. Una volta posizionata la struttura provvisoria dovranno essere imbracate le travi in legno da calare a terra con la gru o con altro mezzo idoneo. Una volta a terra tutte le strutture lignee verranno consolidate e successivamente riposizionate nell'originaria sede.

La procedura verrà ripetuta spostando di volta in volta la struttura provvisoria e la rete.

Durante la presente fase dovrà essere impedito l'accesso ai vani sottostanti la zona di intervento e pertanto in tali locali non potranno essere effettuate lavorazioni.

Apprestamenti

Dovrà essere applicata rete di trattenuta ancorata ai muri perimetrali.

Le imbracature delle strutture lignee dovranno garantire la tenuta per il carico previsto ed essere posizionate da personale esperto ed informato.

La presente fase non prevede contemporaneità con altre lavorazioni nella stessa area e nei locali sottostanti.

-FASE 06 RIMONTAGGIO DELL'ORDITURA DEL TETTO PRIMARIA E SECONDARIA

Nella presente fase è prevista la realizzazione del tetto precedentemente smantellato. Sono presenti le seguenti sub fasi:

- posizionamento di elementi strutturali in legno precedentemente rimossi o nuovi, quali travi e travicelli;
- scempiato di mezzane
- sovrastante getto in cls armato alleggerito con rete tipo porta-intonaco,
- guaina bituminosa posta a fiamma
- posizionamento di manto in cotto precedentemente rimosso.

Attrezzature

Struttura reticolare precedentemente descritta (vedi fase precedente)

Per l'approvvigionamento dei materiali al piano si dispone della gru a torre.

Per l'impermeabilizzazione viene fatto uso di bombole fisse di GPL con fiaccola portatile.

Per il taglio degli elementi di copertura (in cotto) è vietato l'uso della fresa portatile. Deve essere utilizzata una sega da banco con disco in vidia ad acqua, a basso numero di giri.

Fune di guardia da installare sul colmo del tetto.

Individuazione, analisi e valutazione dei rischi

Come esito della individuazione, analisi e valutazione risultano i seguenti rischi:

caduta dall'alto ovvero: dal tetto;

- movimentazione carichi a mano e con gru;
- fumi e gas nocivi/tossici per la messa in opera dell'impermeabilizzazione (transitivo);
- polveri e rumori per taglio delle coperture in cotto (transitivo);
- emissione sonora della sega a disco;
- taglio e cesoiamento per la posa dei canali;

Procedure

Armatura, cassetta, getto e disarmo della soletta devono avvenire facendo uso di ponteggio esterno e di gru a torre.

I carichi manovrati devono seguire un percorso andata e ritorno (preferibilmente antiorario - orario) tali da non sovrastare le maestranze, le quali devono avvicinarsi al carico sospeso solo ad oscillazione smorzata e ad altezza inferiore alle spalle.

La sega a disco deve essere disponibile al piano.

La fase di getto della soletta, come riportato nelle prescrizioni, non prevede contemporaneità con altre lavorazioni

Durante la presente fase dovrà essere impedito l'accesso ai vani sottostanti la zona di intervento e pertanto in tali locali non potranno essere effettuate lavorazioni.

Apprestamenti

Il posizionamento della struttura lignea quale travi e travicelli nelle zone interessate dovrà avvenire mediante l'utilizzo della struttura reticolare precedentemente descritta. (vedi fase precedente). La rete di trattenuta è previsto che permanga per tutta la durata dei lavori inerenti la ristrutturazione del tetto.

Nelle zone ove non sono presenti le capriate in ferro la protezione da caduta sulle sottostanti volte dovrà essere garantita dai D.P.I. (corda ed imbracatura ancorata alla fune di guardia da porre sul colmo).

E' necessaria la disponibilità del ponteggio metallico, montato già prima della fase delle demolizioni, su tutti i lati del fabbricato, completo di piano di lavoro e sottopiano. Le procedure, gli apprestamenti e le attrezzature di cui sopra devono essere messi in atto dall'impresa esecutrice. In particolare dovranno essere predisposte opere provvisorie anticaduta sopra descritte; tutte le aperture verso il vuoto devono essere protette con parapetto realizzato con elementi di ponteggio del tipo giunto e tubo o in legno.

- FASE 7 SPICCONATURA E SCROSTAMENTO DELL' INTONACO DETERIORATO DI ALCUNE PARTI DELLA FACCIATA

Nella presente fase è prevista la spicconatura di tutti gli intonaci interni ed esterni particolarmente ammalorati a causa sia delle vetustà dell'immobile ma anche delle infiltrazioni di acqua.

Attrezzature

L'intonaco può essere realizzato sia a mano che a macchina

- Lampade per illuminazione
- Attrezzi manuali

Individuazione, analisi e valutazione dei rischi

Come esito della individuazione, analisi e valutazione, risultano i seguenti rischi:

- caduta dall'alto;
- elettrico per lampade mobili trasportabili.
- Contatto con agenti nocivi quali malta, ed eventuali additivi

Procedure

La ditta che realizzerà gli intonaci deve operare un controllo sulla completezza del ponteggio ai fini della sicurezza, prima di iniziare i lavori e dopo la fine dei lavori.

Non è prevista la contemporaneità con altre lavorazioni nella stessa unità ambientale durante l'esecuzione degli intonaci.

La malta dell'intonaco dovrà essere eseguita a mano all'interno dei locali o spruzzata con macchina, all'esterno.

Apprestamenti

Il ponteggio metallico esterno, montato per le lavorazioni al tetto dalla ditta appaltatrice, deve permanere ed essere completamente disponibile anche per le ditte esecutrici degli intonaci.

Il ponteggio deve rimanere disponibile e completo su tutti i piani del ponte, a protezione contro il rischio di caduta verso l'esterno del fabbricato.

Utilizzare i Dispositivi di Protezione Individuale forniti quali guanti, scarpe, mascherina, occhialini, ecc..

- FASE 11 REVISIONE E RESTAURO DEGLI INFISSI ESTRENI

Nella presente fase è previsto il restauro di tutti gli infissi esterni in legno del edificio nord.

Attrezzature

Attrezzi d'uso comune: martello, pinze, tenaglie, leva

Utensili elettrici portatili

D.P.I.

Individuazione, analisi e valutazione dei rischi

Come esito della individuazione, analisi e valutazione, risultano i seguenti rischi:

Caduta dall'alto durante il montaggio degli infissi esterni

Movimentazione manuale dei materiali

Elettrocuzione

Contatti con le attrezzature

Caduta di materiale dall'alto
Schiacciamento
Abrasioni e tagli

Procedure

Durante il montaggio degli infissi particolare cura dovrà esser posta durante lo scarico dall'automezzo ed il materiale dovrà essere posto al piano d'opera evitando lo spostamento manuale del materiale fra i piani.

Apprestamenti

I materiali oggetto dei montaggi dovranno essere depositati nelle immediate vicinanze del vano in oggetto dei lavori in modo da non creare intralcio alle altre attività e concordando preventivamente la zona disponibile, oltre alle necessarie segnalazioni con nastro.

- FASE 12 POSA IN OPERA DI GRONDE, PLUVIALI E DISCENDENTI

Le opere previste nella presente fase consistono nella messa in opera del canale esterno e delle calate. Tali opere si svolgeranno ad una altezza da terra di circa 11,00 ml.

Attrezzature

Attrezzi manuali
Utensili elettrici
Scale a mano

Individuazione, analisi e valutazione dei rischi

Come esito della individuazione, analisi e valutazione, risultano i seguenti rischi:

- Contatto con le attrezzature
- Caduta del materiale in sollevamento
- Caduta dall'alto

Procedure e apprestamenti

Il ponteggio esterno al fabbricato deve permanere fino alla conclusione della presente fase.

- FASE 13 TINTEGGIATURA FACCIATA CON FONDO FISSANTE E SUCCESSIVAMENTE CON PITTURA AI SILOS SANI;

Nella presente fase è prevista la tinteggiatura di superfici pareti esterne e/o soffitti e pareti interni, eseguita a mano con rullo o pennello previo preparazione di dette superfici eseguita a

mano, con attrezzi meccanici o con l'ausilio di solventi chimici (sverniciatori).

Attrezzature

Materiale minuto (pennelli, etc.)

Mascherina

Attrezzi meccanici

Individuazione, analisi e valutazione dei rischi

Come esito della individuazione, analisi e valutazione, risultano i seguenti rischi:

caduta dall'alto;

elettrico per lampade mobili trasportabili.

esposizione ad agenti nocivi aereodispersi durante la posa delle tinteggiature

Procedure

La ditta che realizzerà le tinteggiature deve operare un controllo sulla completezza del ponteggio ai fini della sicurezza, prima di iniziare i lavori e dopo la fine dei lavori.

Non è prevista la contemporaneità con altre lavorazioni nella stessa unità ambientale durante l'esecuzione delle coloriture.

L'imbiancatura prevede l'utilizzo di pitture diluite con acqua.

Verificare prima dell'impiego, la nocività dei prodotti leggendo sulle apposite etichette le eventuali procedure di sicurezza da attuare durante il loro impiego.

Verificare le schede di sicurezza di ogni prodotto prima di utilizzarlo.

Apprestamenti

a. Il ponteggio metallico esterno, montato per il rialzamento del fabbricato dalla ditta appaltatrice, deve permanere ed essere completamente disponibile anche per le ditte esecutrici degli intonaci.

Il ponteggio deve rimanere disponibile e completo su tutti i piani del ponte, a protezione contro il rischio di caduta verso l'esterno del fabbricato.

- FASE 14 SMONTAGGIO PONTEGGIO

La presente fase comprende le opere necessarie allo smantellamento delle attrezzature del cantiere, della recinzione, del ponteggio metallico e di tutte gli apprestamenti ed opere provvisionali occorse per la realizzazione delle opere.

Attrezzature

Attrezzi manuali

Autocarro

Individuazione, analisi e valutazione dei rischi

Come esito della individuazione, analisi e valutazione, risultano i seguenti rischi:

- Contatto con le attrezzature
- Caduta di materiale dall'alto
- Caduta dall'alto

Procedure, apprestamenti

Quando le opere esterne saranno concluse si potrà procedere allo smontaggio del ponteggio metallico e delle altre attrezzature fisse di cantiere. Durante tale operazione dovrà essere posta particolare attenzione alla caduta dall'alto di persone e di materiale, la zona interessata dovrà essere opportunamente protetta; in particolare gli operatori addetti allo smontaggio dovranno essere opportunamente imbracati in modo da evitare la caduta a terra. La rimozione della recinzione di cantiere dovrà avvenire ordinatamente procedendo con la rimozione della cartellonistica, della rete plastificata e della struttura portante; i materiali dovranno essere accatastati in sito in zona idonea a non intralciare la viabilità e successivamente caricati sull'autocarro per il trasporto al magazzino.

Si rimanda alle voci del capitolato d'appalto per la descrizione puntuale delle fasi lavorative sopra elencate

7.2. Programmazione Dei Lavori

Vedere CRONOPROGRAMMA - Scheda PROGRAMMA TEMPORALE LAVORI.

8 ORGANIZZAZIONE GENERALE DEL CANTIERE

8.1. Attrezzature Principali Richieste Dalla Tipologia Dei Lavori

Utensili elettrici e apparecchi elettrici portatili, utensili d'uso comune.

8.2. Aree Specifiche Di Lavorazione Richieste Dalla Tipologia Dei Lavori

Area stoccaggio materiali da costruzione

Area deposito materiali di risulta

Area deposito materiali nocivi

8.3. Servizi Logistici Per Il Personale

Servizi igienico - sanitari, locale spogliatoio ed ufficio di cantiere.

8.4. Progetto Del Cantiere

Vedere Tavola UNICA - Piano di installazione del cantiere

9 PROCEDURE ESECUTIVE E MISURE DI COORDINAMENTO

9.1. ALLESTIMENTO DI CANTIERE

9.1.1. Recinzione, cartellonistica e segnalazioni

Sara cura dell'Appaltatore generale provvedere a recintare completamente le aree di cantiere a piano cortile destinate allo stoccaggio dei materiali da costruzione e al deposito dei materiali di risulta – Tavola di Layout di cantiere, dove viene richiesta recintata nel modo seguente:

A. Prevalentemente con recinzione prefabbricata di cantiere eseguita con pannelli metallici di rete elettrosaldata [dim. mt. 3,50 x h. 1,95] e basi di cemento, eventualmente sormontata con la rete plastificata di colore arancio/rosso.

B. Nella zona di cantiere di cui al resede sul retro verra realizzato unico accesso promiscuo (sia ad uso pedonale che ad uso carrabile).

C. La presenza di un camion, all'inizio del cantiere o nel piazzale, per lo scarico dei materiali, dovra prevedere una delimitazione della zona interessata attraverso transenne mobili.

D. Su ogni accesso al cantiere sara apposta la cartellonistica di divieto di accesso ai non addetti ai lavori nonchè di pericolo di caduta di materiali dall' alto oltre ai consueti segnali dei divieti, obblighi e segnalazioni di pericolo.

Le recinzione, accessi e segnalazioni devono essere realizzati e posti in opera, prima dell' inizio delle lavorazioni ovvero come primi lavori di cantiere.

Alla recinzione, agli accessi ed alle segnalazioni, nonchè alla loro messa in opera deve provvedere l' impresa appaltatrice; la quale deve anche garantire la loro efficienza nel tempo, la loro permanenza per tutta la durata dei lavori ed il relativo smontaggio al termine dei lavori stessi con pulizia dei luoghi. Gli accessi al cantiere dovranno rimanere chiusi quando non utilizzati per il transito.

9.1.2. Viabilità principale di cantiere, accessi, percorsi pedonali e carrabili

Tutto il fondo dell' area di cantiere e costituito da asfalto, idoneo a sostenere i pesi dei materiali e delle attrezzature di cantiere. La recinzione individua l' area di cantiere entro la quale poter effettuare transito e manovre.

L' accesso al cantiere avviene dalla strada pubblica asfaltata, di larghezza utile pari a m. 5,00 circa.

Si precisa che il percorso degli automezzi che giungono al cantiere dovrà necessariamente osservare velocità molto moderate non appena ci si introduce nell' area privata del centro polifunzionale. La manovra e considerata comunque agevole con mezzi medio - grandi ma non con grossi automezzi.

La circolazione pedonale interna al cantiere dovra avvenire tramite idonei percorsi protetti gia previsti in fase progettuale e che potranno essere variati di volta in volta dall'Appaltatore generale in accordo con la D.L. in funzione del procedere delle operazioni: tali percorsi

dovranno sempre e comunque essere evidenziati e costantemente mantenuti sgombri e percorribili. E allegato il layout di cantiere con i percorsi pedonali e/o carrabili individuati.

9.2. SERVIZI IGIENICO ASSISTENZIALI

9.2.1. Prescrizioni generali

L'Appaltatore generale dovrà provvedere all'installazione e manutenzione per tutta la durata del cantiere dei seguenti servizi igienico - assistenziali richiesti per il proprio personale e per tutti gli intervenenti nel cantiere.

9.2.2. Servizi igienici

L'Appaltatore generale utilizzerà i servizi igienici posti all' interno dell' area di cantiere, mediante l' ausilio di un wc - chimico/autoigienizzante (tipo " sebach") necessario per tutta la durata del cantiere – Tavola di Layout di cantiere installazione del cantiere aventi le seguenti dotazioni minime: n. 1 gabinetto, n. 1 lavabo.

I locali da destinare a servizi igienico - assistenziali, mantenuti in cantiere per tutta la durata dell' appalto, dovranno essere:

- Puliti e ripuliti costantemente,
- Disinfettati periodicamente,
- Imbiancati con vernice resistente all' umidità,
- Dotati di sufficiente illuminazione,
- Attrezzati ed arredati come previsto dalla legislazione vigente.

9.2.3. Locale spogliatoio

L'Appaltatore generale, utilizzerà un locale posto al piano terra della struttura stanza come spogliatoio, tale locale sarà provvisto di armadietti metallici a doppio compartimento e sedili in numero uguale a quello massimo dei lavoratori che presteranno la propria attività nel cantiere.

9.2.4. Locale consumazione pasti

Non è prevista la realizzazione di un locale per la consumazione dei pasti in quanto verranno consumati al di fuori dell'area di cantiere.

9.2.5. Uffici di cantiere

L'Appaltatore generale utilizzerà un' apposita baracca di cantiere in lamiera e/o container, come ufficio di cantiere –

Tavola di Layout di cantiere; tale locale sarà attrezzato con tavolo e sedili, dovrà risultare idoneo per l'effettuazione delle riunioni di cantiere e la conservazione della documentazione tecnica.

9.3. IMPIANTI DI CANTIERE

9.3.1. Generalità

Gli impianti ritenuti necessari per il funzionamento del cantiere, sono i seguenti: impianto idrico, elettrico, messa a terra, telefonico e illuminazione.

Per realizzare gli impianti di cantiere l'Appaltatore generale procederà come nel seguito descritto, facendosi carico delle operazioni di allestimento, manutenzione e gestione degli stessi.

9.3.2. Impianto idrico

L'Appaltatore generale potrà derivare l'alimentazione idrica necessaria per le operazioni di cantiere dalla rete esistente.

9.3.3. Impianto fognario ASSENTE

9.3.4. Impianto elettrico FM

L'allacciamento di cantiere all'impianto elettrico è fornita dalla committente. La fornitura elettrica 220/380 V (fino a 15 KW) sarà realizzata in prossimità dell'ingresso al cantiere.

La fornitura idrica di derivazione dell'acquedotto sarà realizzata preferibilmente in prossimità dei servizi igienico - assistenziali oltre che in corrispondenza delle attrezzature cui necessita il cantiere.

Non è previsto l'uso di bombole di gas o carburanti liquidi per il riscaldamento dei locali e delle vivande a cui si dovrà invece provvedere con riscaldamento elettrico.

L'impianto elettrico dovrà essere realizzato secondo vigenti norme CEI da ditta specializzata che dovrà rilasciare regolare certificato di conformità dell'impianto di cantiere ai sensi della Legge n. 81/2008.

L'alimentazione elettrica correrà sulla facciata del fabbricato, sorretta da tasselli a muro e tiranti installati sopra gli stipiti delle porte d'ingresso all'edificio e delle finestre.

Non lavorare su parti in tensione; scegliere l'interruttore generale di cantiere con corrente nominale adeguata alla potenza installata nel cantiere e potere d'interruzione di 4,5 KA se non diversamente indicato dall'ente fornitore, dotato poi di dispositivo differenziale con Id almeno pari a 0,5A;

Installare poi interruttori magnetotermici con corrente nominale adeguata al conduttore da proteggere;

Utilizzare conduttori con sezione adeguata al carico e comunque non inferiore a 2,5 mmq, Installare nei quadretti di zona interruttori differenziali coordinati con l'impianto di messa a terra.

Dovrà essere installata una protezione differenziale generale (30 mA) come da esigenze d'impianto.

Si dovrà provvedere alla sistemazione di cavidotti/linee posizionandole preferibilmente alla sommità della recinzione di cantiere oppure interrando ove opportunamente stabilito con il coordinatore per la sicurezza, proteggendole da urti accidentali e segnalarlo.

I quadri elettrici di cantiere dovranno essere ben efficienti e posizionati in luoghi sicuri e protetti.

Le prese degli utensili ed utilizzatori dovranno essere conformi alle vigenti norme e protette.

9.3.5. Impianto di massa a terra

Tutte le grandi masse metalliche presenti in cantiere saranno collegate (previa verifica della necessita) all'impianto di messa a terra esistente fornito dalla committente.

9.3.6. Impianto di protezione contro le scariche atmosferiche

L'impianto di protezione contro le scariche atmosferiche e già esistente a cura della committente. L' impianto di messa a terra sarà realizzato secondo le vigenti norme C.E.I. da ditta specializzata che dovrà rilasciare i certificato di regolare esecuzione come previsto dalla Legge 81/2008.

Gli elementi disperdenti verranno infissi sul terreno.

Dovrà essere installata una protezione differenziale generale (30 mA) come da esigenze d' impianto.

L' impianto di terra del cantiere si deve collegare a quello del fabbricato o coincidere con esso.

Utilizzare corda di rame da 35 mmq. per il collegamento delle attrezzature e dei ponteggi metallici, per quest' ultimo prevedere almeno un collegamento ogni 20 m, sulla discesa della corda dovrà essere posto un picchetto e la corda

passante per esso girerà interrata ad almeno 50 cm. Di profondità intorno alle strutture da proteggere ad una distanza di 2 m, non utilizzare parafulmini radioattivi dichiarati inefficaci.

Le parti metalliche delle attrezzature degli impianti ed i supporti dei quadri elettrici che possono entrare in tensione per contatto diretto ed indiretto con parti in tensione, devono essere collegati fra loro ed all' impianto di terra, onde assicurare l' equipotenzialità. Il datore di lavoro o il dirigente deve organizzare la movimentazione manuale dei carichi al fine di ridurre i rischi specifici, ad esempio con la turnazione degli addetti, la riduzione dei carichi trasportati, ecc.; ricorrere il piu possibile alla movimentazione meccanica dei materiali.

Il ponteggio dovrà essere adeguatamente protetto contro il rischio di scariche atmosferiche così come le baracche di cantiere.

9.3.7. Impianto di illuminazione

L'impianto di illuminazione necessario per i lavori e già esistente fornito dalla committente.

9.3.8. Impianto deposito gas, carburanti ed oli ASSENTE

9.3.9. Impianto di ventilazione ASSENTE

9.3.10. Impianto telefonico ASSENTE

Durante l'orario di lavoro, l'Appaltatore generale dovrà garantire collegamento telefonico continuativo da realizzarsi con apparecchio portatile, attesi i continui spostamenti del personale per l'esecuzione dei lavori; tale apparecchio dovrà essere a mani del capocantiere ed, in caso di sua temporanea assenza, affidato ad un lavoratore all'uopo incaricato.

9.4. MOVIMENTAZIONE DI MATERIALI ED APPARECCHIATURE RELATIVE

9.4.1. Approvvigionamenti

I materiali da costruzione di minor peso ed ingombro verranno scaricati a mano dai mezzi e staccati nell'apposita area delimitata nel cortile interno vedere - Tavola di Layout di cantiere. Per lo scarico dei materiali più pesanti o più ingombranti l'Appaltatore disporrà di mezzo di trasporto provvisto di braccio mobile, che li depositerà su carrello a ruote.

9.4.2. Mezzi di sollevamento e di movimentazione

Il sollevamento dei materiali da costruzione al piano di lavoro avverrà a mezzo di Gru a torre con sbraccio da 40 – 45 m e portata congrua/consentita (con relativo castello di tiro e scarico). vedere - Tavola di Layout di cantiere.

9.4.3. Movimento manuale dei carichi

L'utilizzo dei mezzi di sollevamento e movimentazione descritti al punto precedente limitare le operazioni di movimentazione manuale dei carichi; in ogni caso l'Appaltatore dovrà fornire ai propri lavoratori adeguata informazione relativa alle corrette modalità di svolgimento di tali operazioni e definire le misure appropriate in collaborazione con il medico competente.

9.5. ATTREZZATURE DI LAVORO, ATTIVITÀ LAVORATIVE E DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

9.5.1. Attrezzature da lavoro

Ogni attrezzatura di lavoro richiamata dal presente piano (ivi compresi mezzi di trasporto, utensili elettrici e simili) si intende installata e mantenuta dal relativo Appaltatore, che ha la piena responsabilità in merito al perfetto rispetto delle normative applicabili ed all'esistenza delle prescritte autorizzazioni e verbali di verifica periodica, ancorchè non esplicitamente richiamati nel presente piano. Prima dell'introduzione di qualsiasi macchinario in cantiere, l'Appaltatore dovrà dimostrare che il relativo utilizzo e la manutenzione sono regolamentati nel proprio piano operativo di sicurezza.

Nell'utilizzo delle proprie attrezzature di lavoro, ogni Appaltatore è tenuto ad osservare tutte le prescrizioni di sicurezza previste dalla normativa vigente.

9.5.2. Attività lavorative

Nello svolgimento delle singole attività lavorative, ogni Appaltatore è tenuto ad osservare tutte le prescrizioni di sicurezza previste dalla normativa vigente.

9.5.3. Dispositivi di protezione individuale

Si intende obbligatorio l'utilizzo di tutti i dispositivi di protezione individuale (DPI) previsti nei piani operativi di sicurezza degli Appaltatori, a norma del D. Lgs. 81/08.

9.6. ZONE DI STOCCAGGIO E DEPOSITO MATERIALE

Apposita zona destinata allo stoccaggio e deposito delle materie prime (materiali da costruzione, manufatti) e individuabile sul Piano di installazione del cantiere in corrispondenza del cortile interno: tale zona dovrà essere delimitata a cura dell'Appaltatore generale ed utilizzata esclusivamente ed ordinatamente a tale scopo per l'intera durata del cantiere.

In ogni caso dovranno essere evitati accatastamenti, nell'area di cantiere, del materiale non strettamente necessario alle lavorazioni in atto.

9.7. STOCCAGGIO, RIMOZIONE ED EVACUAZIONE RIFIUTI E MACERIE

La definizione ed organizzazione della pulizia del cantiere, dello smistamento e dell'evacuazione dei rifiuti inerti (da condurre a luogo di scarico autorizzato) sarà a cura dell'Appaltatore generale.

Zona appositamente destinata allo stoccaggio dei rifiuti inerti e speciali e individuabile sul Piano di installazione del cantiere in corrispondenza del cortile.

9.8. RIMOZIONE MATERIALI PERICOLOSI E RISCHI TRASMESSI ALL'AMBIENTE CIRCOSTANTE

Si esclude la presenza di altri rifiuti e l'emissione di agenti inquinanti prodotti nell'area di cantiere, eccezion fatta per polvere e rumore derivanti dalle lavorazioni di cantiere, che, nell'ambito dell'intervento in esame e con le normali precauzioni operative adottate dalle imprese edili, non si ritiene possano costituire pericolo per l'ambiente circostante.

9.9. PROTEZIONE CONTRO L'INCENDIO

Estintori a polvere di tipo omologato ed adeguata capacità estinguente (es: 34A 144B-C) dovranno essere installati a cura dell'Appaltatore generale in prossimità delle aree di lavoro.

Gli estintori dovranno essere ubicati in posizione fissa, facilmente identificabile e raggiungibile dalle maestranze.

L'Appaltatore generale è tenuto a mantenere in efficienza le attrezzature installate.

Il personale di ciascun Appaltatore (nel suo complesso o parte di esso) dovrà essere edotto in merito alle misure da adottare per la prevenzione degli incendi ed alle procedure di emergenza e di evacuazione (utilizzo estintori, segnalazione allarme, luogo di ritrovo stabilito, ecc)

9.10. ASSISTENZA SANITARIA

9.10.1. Procedure di organizzazione dei soccorsi

Il personale di ciascun Appaltatore (nel suo complesso o parte di esso) dovrà essere edotto in merito alle corrette modalità di primo soccorso di un ferito.

Nell'ufficio di cantiere l'Appaltatore generale esporrà in posizione ben visibile un cartello riportante i numeri telefonici utili per allertare i soccorsi in caso di emergenza (pronto soccorso, vigili del fuoco, polizia, carabinieri).

9.10.2. Presidi sanitari

Nell'ufficio di cantiere in posizione nota e comunque ben visibile, dovrà essere custodita, a cura dell'Appaltatore generale, cassetta di pronto soccorso contenente i presidi sanitari indispensabili per prestare i primi immediati soccorsi ad un ferito.

9.10.3. Personale medico ASSENTE

9.10.4. Sorveglianza sanitaria

Dovrà essere esercitata da ogni Appaltatore per propri lavoratori nei casi contemplati dalla legislazione vigente.

9.11 COOPERAZIONE E COORDINAMENTO ATTIVITÀ TRA DIVERSI DATORI DI LAVORO

Trattandosi di un unico appalto il compito di cooperazione e coordinamento tra le attività dei diversi datori di lavoro (subappaltatori) sarà di fatto esercitato dallo stesso Appaltatore generale con la supervisione da parte del Coordinatore per l'esecuzione.

Apposite riunioni di coordinamento saranno organizzate dal Coordinatore per l'esecuzione prima dell'inizio dei lavori e prima dell'intervento di ogni appaltatore, oltre che, in corso d'intervento, qualora ritenuto necessario per la verifica delle condizioni di sicurezza in cantiere; all'esito delle riunioni di coordinamento, il Coordinatore per l'esecuzione provvederà all'eventuale aggiornamento del PSC, verificando nel contempo l'adeguamento dei piani operativi di sicurezza delle imprese.

Si segnala che, ai sensi dell'art. 102 del D.Lgs. 81/08, prima dell'accettazione del PSC e delle modifiche significative applicate allo stesso, il datore di lavoro di ciascuna impresa esecutrice è tenuto a consultare il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza: allo scopo di verificare l'attuazione di quanto sopra, il Coordinatore per l'esecuzione potrà richiedere che

la prima e le successive redazioni del PSC siano sottoscritte anche dai rappresentanti dei lavoratori degli Appaltatori.

10. TABELLA INFORMATIVA

Il “cartello di cantiere” deve essere collocato in posizione ben visibile e contenere tutte le indicazioni necessarie a qualificare il cantiere. Cartello e sistema di sostegno devono essere realizzati con materiali d’adeguata resistenza e aspetto decoroso.

10.1 SEGNALETICA DI SICUREZZA

La segnaletica di sicurezza non sostituisce le misure di protezione necessarie, ma può integrarle o completarle.

Scopo della segnaletica di sicurezza è quello di avvisare sui rischi presenti nell'ambiente di lavoro, dando informazioni, imponendo divieti secondo quanto previsto dalla legislazione vigente. La segnaletica non sostituisce l'informazione e la formazione che deve essere sempre fatta al lavoratore.

Per studiare la più conveniente posizione nella quale esporre i cartelli, si deve sempre tener presente la finalità del messaggio che si vuole trasmettere, pertanto i vari cartelli non devono essere solo conglobati su di un unico tabellone ma posti anche ove occorra.

10.2 TIPI DI CARTELLI

- Cartelli di avvertimento: segnalano un pericolo, sono di forma triangolare, con fondo giallo e bordo e simbolo nero. Possono essere completati con scritte esplicative.
- Cartelli di divieto: sono di forma rotonda, con disegno nero su fondo bianco con bordo e banda rossa. Vietano determinate azioni. Possono essere integrati da scritte.
- Cartelli di prescrizione: prescrivono comportamenti , uso dei DPI, abbigliamento ecc. sono di colore azzurro, forma rotonda con simbolo bianco. Possono essere integrati da scritte.
- Cartelli di salvataggio: di forma quadrata o rettangolare, fondo verde e simbolo bianco.
- Cartelli per attrezzature antincendio: di forma quadrata o rettangolare, fondo rosso e simbolo bianco.

ALL’INGRESSO DEL CANTIERE

- cartello indicante il divieto di ingresso ai non addetti ai lavori;
- cartello con divieto di avvicinarsi ai mezzi d'opera;
- cartello indicante l'uso dei dispositivi di protezione (casco, tute ecc.).

SULL’ACCESSO CARRAIO

- cartello di pericolo generico con l'indicazione procedere adagio;
- cartello indicante la velocità massima in cantiere di 15 Km/h;

- cartello dei carichi sospesi (da posizionarsi inoltre in vicinanza della gru, dei montacarichi ecc.).

SUI MEZZI DI TRASPORTO

- cartello di divieto di trasporto di persone.

DOVE ESISTE UNO SPECIFICO RISCHIO:

- cartello di divieto di fumare ed usare fiamme libere in tutti i luoghi in cui può esservi pericolo di incendio ed esplosione;
- cartello di divieto di eseguire pulizia e lubrificazioni su organi in movimento;
- cartello di divieto ad eseguire riparazioni su macchine in movimento;
- cartello di divieto di avvicinarsi alle macchine utensili con vestiti svolazzanti;
- cartello di divieto di rimozione delle protezioni delle macchine e utensili.

DOVE E' POSSIBILE ACCEDERE AGLI IMPIANTI ELETTRICI:

- cartello indicante la tensione in esercizio;
- cartello indicante la presenza di cavi elettrici;
- cartello indicante la presenza di cavi elettrici aerei.

PRESSO GLI APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO:

- cartello indicante la portata massima dell'apparecchio;
- cartello indicante le norme di sicurezza per gli imbracatori;
- cartello indicante il codice di segnalazione per la manovra della gru.

PRESSO I PONTEGGI:

- cartello indicante il pericolo di caduta dall'alto;
- cartello indicante il divieto di gettare materiali dai ponteggi;
- cartello indicante il divieto di salire o scendere dai ponteggi senza l'utilizzo delle apposite scale;
- cartello indicante il divieto di utilizzo di scale in cattivo stato di conservazione.

PRESSO SCAVI:

- cartello di divieto di accedere o sostare vicino agli scavi;
- cartello di divieto di depositare materiali sui cigli.

PRESSO LE STRUTTURE IGIENICO ASSISTENZIALI:

- cartello indicante la potabilità o meno dell'acqua;
- cartello indicante la cassetta del pronto soccorso;
- cartello riportante le norme di igiene da seguire.

PRESSO I MEZZI ANTINCENDIO:

- cartello indicante la posizione di estintori;
- cartello indicante le norme di comportamento in caso di incendio.

vietato l'accesso ai non addetti



non passare sotto ponteggi o carichi sospesi



divieto di salita e discesa all'esterno dei ponteggi



norme generali apparecchi di sollevamento



cartello generico (non obbligatorio)



11. NOTIFICA PRELIMINARE

1. Data della comunicazione
2. Indirizzo del cantiere: Via Cesare Battisti - Pescia
3. Committente: Azienda USL 3 Pistoia
C.F./P. IVA 01241740479
4. Natura dell'opera: Lavori Edili
5. Direttore dei Lavori: Geom. Claudia Biondi - Azienda USL 3 di Pistoia
6. Coordinatore in materia di sicurezza e di salute durante la progettazione dell'opera:
Geom. Claudia Biondi - Azienda USL 3 di Pistoia
7. Coordinatore in materia di sicurezza e di salute durante l'esecuzione dell'opera:
Geom. Claudia Biondi - Azienda USL 3 di Pistoia
8. Data presunta di inizio lavori in cantiere:
9. Durata presunta dei lavori in cantiere:
180g. naturali e consecutivi
10. Numero massimo presunto dei lavoratori in cantiere:
n°4
11. Identificazione delle Imprese già selezionate:
da stabilirsi a seguito di procedura di gara
12. Ammontare complessivo dei lavori: Euro 400.000,00
di cui a base di appalto uro 307.821,00
lavori non soggetti al ribasso per oneri di sicurezza Euro 92.179,00

12 STIMA DEI COSTI PER LA SICUREZZA IN CANTIERE

La stima dei costi riconducibili alla sicurezza, come previsto dalla normativa vigente (D.P.R. 222/2003 s.m.i.), contempla solo i costi veri e propri della tematica e **non contempla invece gli elementi classici di cantiere** (REDAZIONE DEL P.O.S., IMPIANTI DI ADDUZIONE NECESSARI, VIABILITA DI CANTIERE, CARTELLONISTICA E SEGNALETICA DI RITO, ARGANI/ELEVATORI, AUTOGRU, MACCHINARI IN GENERALE, USO DI PONTEGGI FISSI, ECC.).

Tali costi, così come del resto tutti quelli afferenti alle imprese sulla base di quanto disposto dal D.Lgs.81/08 (Dispositivi di Protezione Individuale D.P.I. in dotazione agli operai, cassetta di Pronto Soccorso, segnaletica, ecc.), sono infatti indiscutibilmente indispensabili alla

realizzazione dell' opera e pertanto nessun compenso è dovuto all' impresa in relazione ai costi per la sicurezza, vista anche la natura dell' appalto.

Pare opportuno, in virtù di quanto suddetto, chiedere in fase di bando di gara d' appalto pubblico alle imprese i propri oneri (spese) per la sicurezza cioè per tutto quanto non stimato tra i costi nel P.S.C. verificando poi la congruità dei prezzi.

Per la stima dei costi della sicurezza si rimanda all' elaborato redatto (Computo Metrico Estimativo) che rappresenta i costi aggiuntivi supportati dall' impresa in relazione allo specifico cantiere che non debbono esser soggetti al ribasso d'asta.

La stima dei costi per la sicurezza relativamente al cantiere, condotta in modo analitico con voci unitarie a corpo/a misura, contenuta nell' apposito elaborato allegato, ammonta a: **€ 92.179,00 (Euro Novantaduemilacentosettantanove/00)**

Il Coordinatore per la progettazione Lavori
