

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

Ing. Pietro Torri



COMMITTENTE

CONSORZIO di BONIFICA dell' EMILIA CENTRALE

Corso Garibaldi n. 42 42121 Reggio Emilia

www.emiliacentrale.it - direzione@emiliacentrale.it

Tel. 0522-443211 Fax. 0522-443254 C.F. 91149320359

COORDINATORE DELLE ATTIVITA' DI PROGETTAZIONE

Gasparini Associati

studio di ingegneria e architettura

di Piero A. Gasparini e Ilaria Gasparini

Via E. Petrolini n.14/A 42122 REGGIO EMILIA

TEL.0522/557508 FAX.0522/557556

E-MAIL: edilizia@gaspariniassociati.it

P.IVA: 02532680358

PROGETTISTA ARCHITETTONICO E STRUTTURALE:

Arch. Ilaria Gasparini

PROGETTISTA IMPIANTI ELETTRICI

Vanzini P.I. Luca

PROGETTISTA IMPIANTI MECCANICI

Casali P.I. Marco

COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:

Geom. Stefano Bernardi

OGGETTO

PALAZZO SEDE

Intervento di restauro e risanamento conservativo
a seguito del sisma maggio 2012

TITOLO

**PIANO DI COORDINAMENTO DELLA
SICUREZZA**

TIMBRI dei PROFESSIONISTI:



SCALA

EMISSIONE

DATA

PROGETTO ESECUTIVO- 1° AGGIORNAMENTO

LUGLIO 2018

TAVOLA

PSC



di Piero A. Gasparini e Ilaria Gasparini

studio di ingegneria e architettura

Gasparini Associati

SOMMARIO

1. Premessa	2
2. Indirizzo del cantiere	3
3. Descrizione del contesto in cui e' collocata l'area di cantiere	3
4. Descrizione sintetica dell'opera con particolare riferimento alle scelte progettuali, architettoniche, strutturali e tecnologiche	5
5. Individuazione dei soggetti con compiti di sicurezza	10
6. Durata prevista delle singole lavorazioni, delle fasi di lavoro e, quando la complessità dell'opera lo richieda, delle sottofasi di lavoro che costituiscono il crono programma dei lavori, nonché l'entità presunta del cantiere espressa in uomini-giorno	11
7. Relazione concernente l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi, in riferimento all'area ed all'organizzazione dello specifico cantiere, alle lavorazioni interferenti ed ai rischi aggiuntivi rispetto a quelli specifici propri dell'attività delle singole imprese esecutrici o dei lavoratori autonomi e conseguente descrizione delle scelte progettuali ed organizzative, delle procedure, delle misure preventive e protettive in riferimento all'area di cantiere, all'organizzazione del cantiere, delle lavorazioni, nonché descrizione delle prescrizioni operative, delle misure preventive e protettive e dei dpi in riferimento alle eventuali interferenze tra le lavorazioni	15
8. Descrizione delle misure di coordinamento relativo all'uso comune da parte di più imprese e lavoratori autonomi, come scelta di pianificazione lavori finalizzata alla sicurezza, di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva	78
9. Descrizione delle modalità organizzative della cooperazione e del coordinamento, nonché della reciproca informazione fra i datori di lavoro e tra questi ed i lavoratori autonomi	79
10. Organizzazione prevista per il servizio di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori, nel caso in cui il servizio di gestione delle emergenze di tipo comune	80
11. Numeri di telefono delle strutture previste sul territorio al servizio del pronto soccorso e della prevenzione incendi	83
12. Tavole esplicative inerenti la sicurezza	84
13. Indicazioni varie inerenti la documentazione ed il coordinamento della sicurezza	94

1) PREMESSA

Il presente documento è stato redatto in conformità con quanto previsto dall'art. 100 del D. Lgs 9 Aprile 2008 n. 81 nel rispetto dei contenuti minimi dei piani di sicurezza definiti all'Allegato XV dello stesso Decreto.

Nel presente PSC, sono stati analizzati e valutati i rischi che si possono presentare durante la preparazione e l'esecuzione dei lavori, al fine di informare l'impresa appaltatrice e le imprese esecutrici, circa le problematiche di sicurezza e salute che troveranno all'interno del cantiere, nonché le misure preventive e protettive che dovranno adottare sia per ciò che riguarda gli aspetti generali di carattere organizzativo che per gli aspetti legati alle singole fasi lavorative.

L'impresa appaltatrice, ed ogni altra impresa esecuttrice, dovrà dunque valutare attentamente i contenuti del piano, ben consapevole della successiva applicazione dei contenuti stessi, poiché tali contenuti diventano clausole contrattuali a tutti gli effetti.

L'impresa appaltatrice, qualora trovi discordanze su alcuni punti del documento rispetto alle proprie modalità operative ed organizzative, dovrà concordare con il coordinatore per l'esecuzione le scelte lavorative che riterrà migliorative sul piano della prevenzione.

In ogni caso è indispensabile che ogni impresa presente in cantiere, abbia realizzato un proprio piano operativo di sicurezza (POS) sulle attività di sua specifica competenza, da considerarsi come piano complementare e di dettaglio del presente documento, e tale POS, prima dell'inizio dei lavori, sia messo a disposizione del coordinatore per l'esecuzione che ne dovrà verificare l'idoneità.

Oltre al rispetto del presente piano le imprese presenti in cantiere sono naturalmente tenute al rispetto di tutta la normativa vigente riguardante la sicurezza e la salute sui luoghi di lavoro, come meglio precisato allo specifico punto riguardante la normativa di riferimento.

Abbreviazioni e definizioni

Di seguito si riporta la legenda delle abbreviazioni utilizzate all'interno del presente documento.

PSC Piano di sicurezza e coordinamento redatto dal coordinatore in fase di progettazione dell'opera

POS Piano operativo di sicurezza, redatto ai sensi dell'art.96 del D. Lgs 81/08 e s.m. da parte delle imprese affidatarie ed esecutrici

RL Responsabile dei lavori nominato dal Committente

RP Responsabile del procedimento nominato dal Committente

DL Direzione lavori

CSP Coordinatore in fase di progettazione dell'opera

CSE Coordinatore in fase di esecuzione dell'opera

RLS Responsabile dei lavoratori per la sicurezza

SPP Servizio di prevenzione e protezione

DPI Dispositivi di protezione individuale

2) INDIRIZZO DEL CANTIERE

(punto a.1 paragrafo 2.1.2 allegato XV Dlgs 81/08)

I lavori oggetto dell'appalto consistono nella realizzazione di un intervento di restauro e risanamento conservativo a seguito del sisma accorso nei mesi di maggio e giugno 2012 presso il Palazzo Sede del Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale, ubicato in comune di Reggio Emilia. All'interno del Palazzo, al piano 2° oggetto di intervento di rifunzionalizzazione, sarà messo a disposizione dell'impresa esecutrice per la sola durata dei lavori un locale adibito a servizi igienici ed uno a spogliatoio-ufficio per la raccolta di tutta la documentazione di cantiere necessaria. Il Palazzo Sede al civico n. 42, è raggiungibile percorrendo la strada comunale urbana Corso Garibaldi.

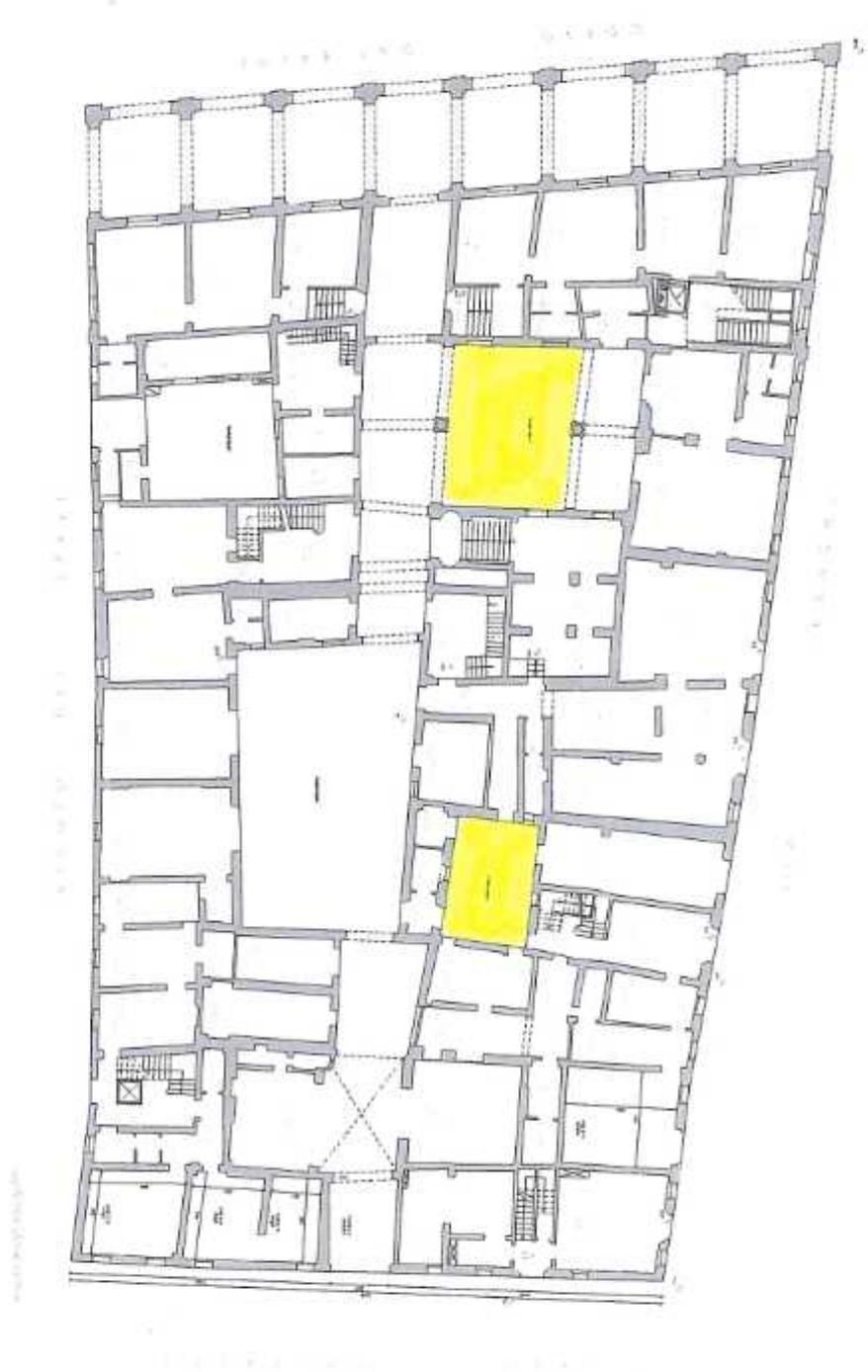


3) DESCRIZIONE DEL CONTESTO IN CUI E' COLLOCATA L'AREA DI CANTIERE

(punto a.2 paragrafo 2.1.2 allegato XV Dlgs 81/08)

Area di cantiere: il Palazzo Sede del Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale dove in diversi ambienti saranno realizzati i lavori oggetto dell'appalto è ubicato nel centro storico di Reggio Emilia. Al piano terra del Palazzo saranno messe a disposizione dell'impresa esecutrice due aree per il deposito delle attrezzature, dei mezzi, dei materiali utilizzati e dovranno essere recintate. Le aree di cantiere messe a disposizione dalla committenza sono destinate attualmente ad aree cortilive interne.

I materiali di risulta delle lavorazioni eseguite nell'ambito dell'area di cantiere potranno essere depositati temporaneamente all'interno delle aree di deposito in appositi contenitori, compreso la raccolta delle acque di lavaggio della betoniera, e conferiti in discariche autorizzate. I rifiuti invece, generalmente provenienti dalle attività lavorative di cantiere o da ritrovamenti in posto, saranno conferiti direttamente in discariche autorizzate.



4) DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA CON PARTICOLARE RIFERIMENTO ALLE SCELTE PROGETTUALI, ARCHITETTONICHE, STRUTTURALI E TECNOLOGICHE (punto a.3 paragrafo 2.1.2 allegato XV Dlgs 81/08)

Il progetto prevede la realizzazione di un intervento di restauro e risanamento conservativo, suddiviso in due tipologie:

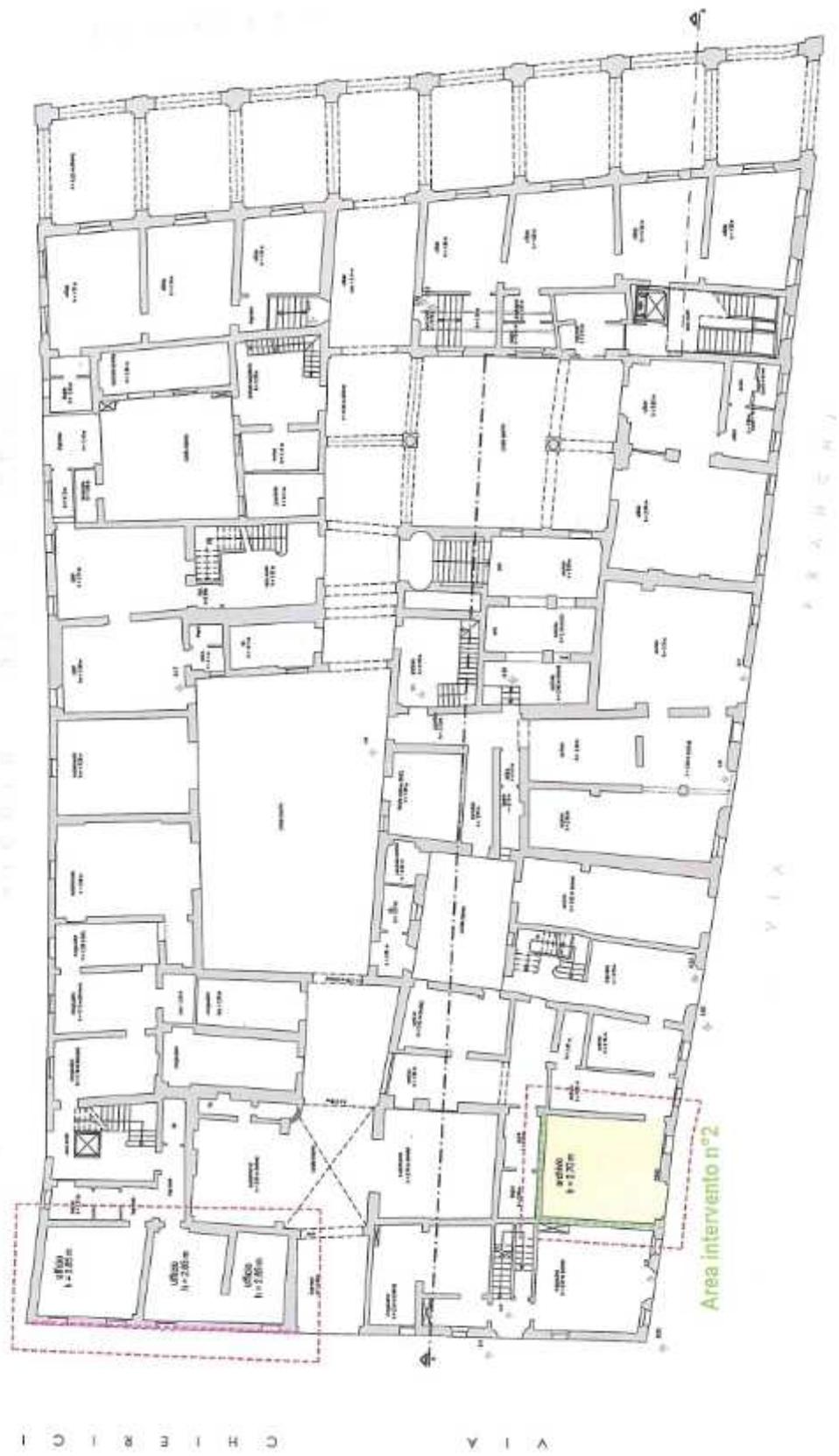
- A) Interventi di riparazione con rafforzamento locale di alcuni ambiti localizzati compromessi dal sisma del 2012;
- B) Interventi volti alla rifunzionalizzazione degli uffici al piano secondo abbandonati a seguito del sisma.

Nell'intervento di riparazione e rafforzamento locale, l'obiettivo progettuale consiste nell'individuazione di soluzioni poco invasive, estremamente mirate alla risoluzione delle principali vulnerabilità del fabbricato, ai fini del miglioramento sismico. In quest'ottica sono stati individuati sei specifici ambiti di intervento, e precisamente:

- 1) Facciata esterna lato via Chierici, solo parzialmente incatenata – si prevede il posizionamento di ulteriori otto catene metalliche limitatamente al piano terra e al sottotetto;
- 2) Piano terra: murature a sacco zona archivi con paramenti non ammortati – collegamento dei paramenti murari mediante la posa di diatoni in acciaio della lunghezza di 25 cm a maglia quadrata 70 x 70 cm, scuci – cucì nelle zone più critiche e riempimento dell'intercapedine con malta di calce idraulica;
- 3) Piano terzo: pilastro portante incastrato alla base ma libero in testa – rinforzo del pilastro mediante cerchiatura metallica, controventatura con croci di S.Andrea e ristilatura dei giunti delle murature a base di calce;
- 4) Copertura: presenza di cantonali spingenti sulla copertura della pregevole sala riunioni del palazzo – posa di piatti metallici e sistemi di connessioni con capochiavi a paletto atti a contenere le spinte;
- 5) Piano terzo: volta lesionata sisma 2012 e solaio ligneo adiacente instabile – realizzazione di una cappa estradossale al solaio voltato, costituita da un doppio strato di malta a base di calce naturale, con interposta una rete di fibre sintetiche e acciaio e riposa della pavimentazione – il solaio in legno sarà irrigidito mediante realizzazione di doppio tavolato incrociato posto in estradosso alle travi in legno ed il rimontaggio della pavimentazione;
- 6) Torretta: danni a seguito del sisma 2012 per spinta dei cantonali, scarso ammortamento delle murature d'ambito, ampie bucatore – cerchiatura della torretta, formata da piatti metallici sopra e sotto le finestre, in modo da eliminare le spinte diagonali della copertura, cerchiature metalliche nelle finestre e scuci-cucì nelle murature lesionate.

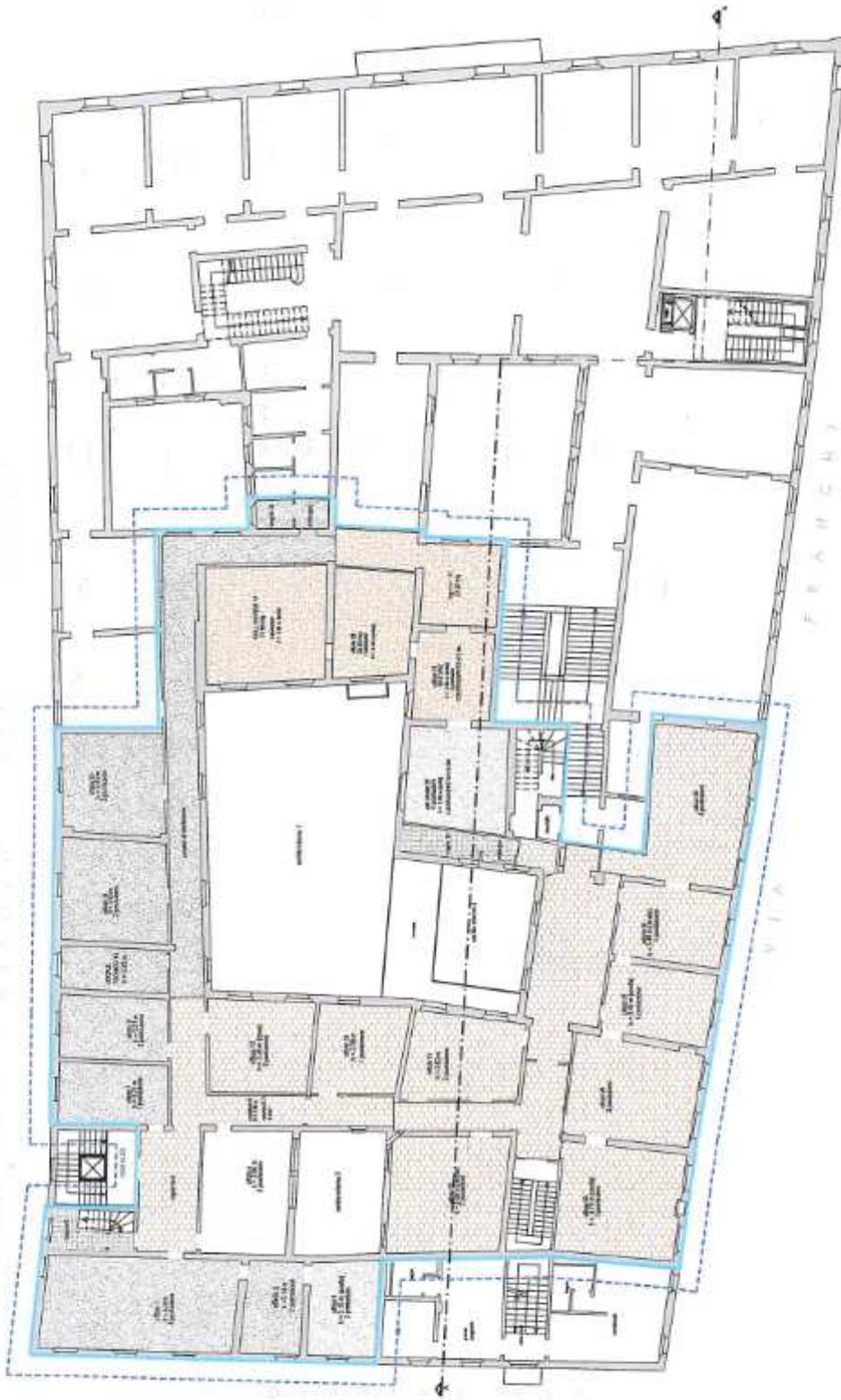
PIANTA PIANO RIALZATO

Area intervento n°1

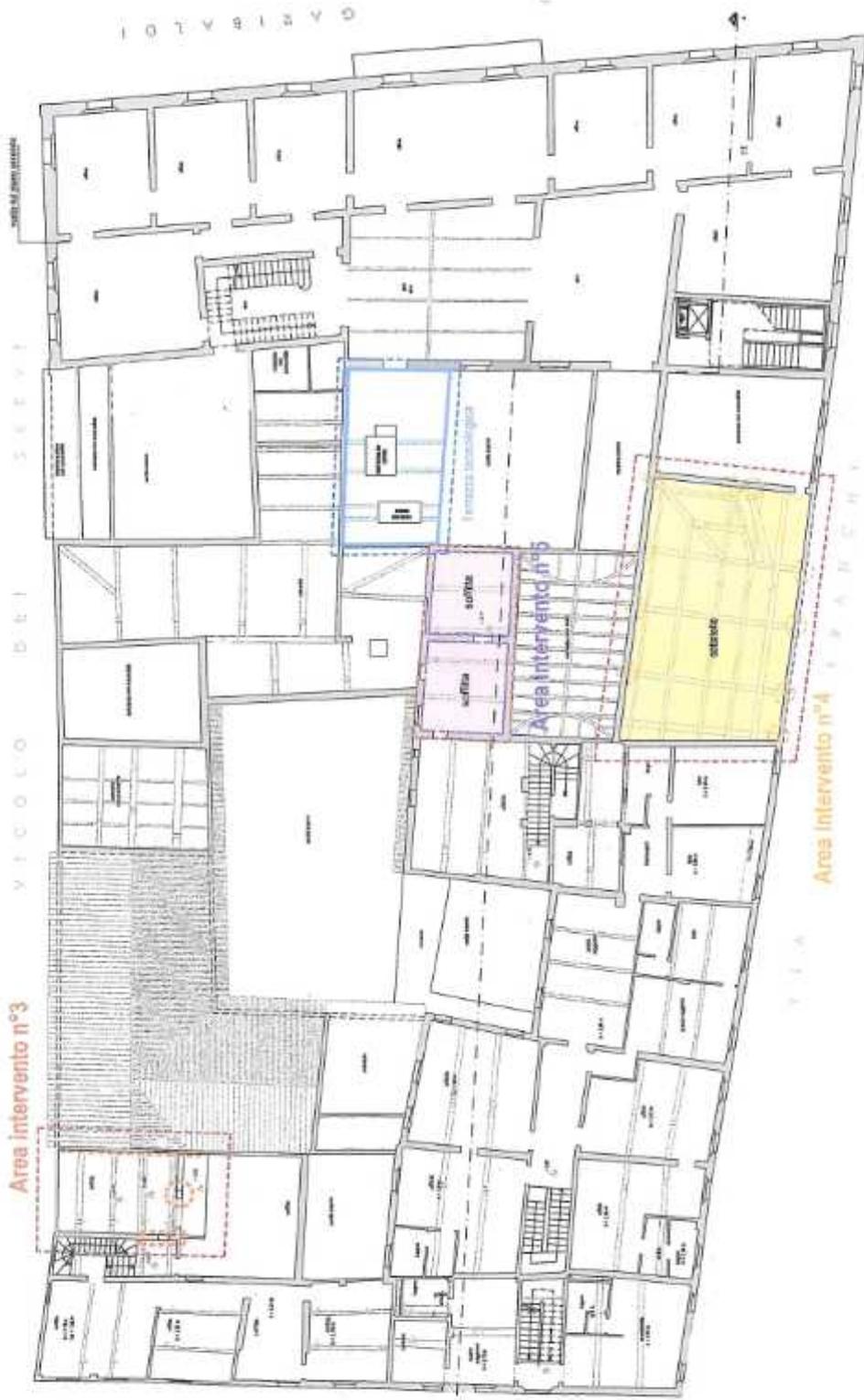


PIANTA PIANO SECONDO

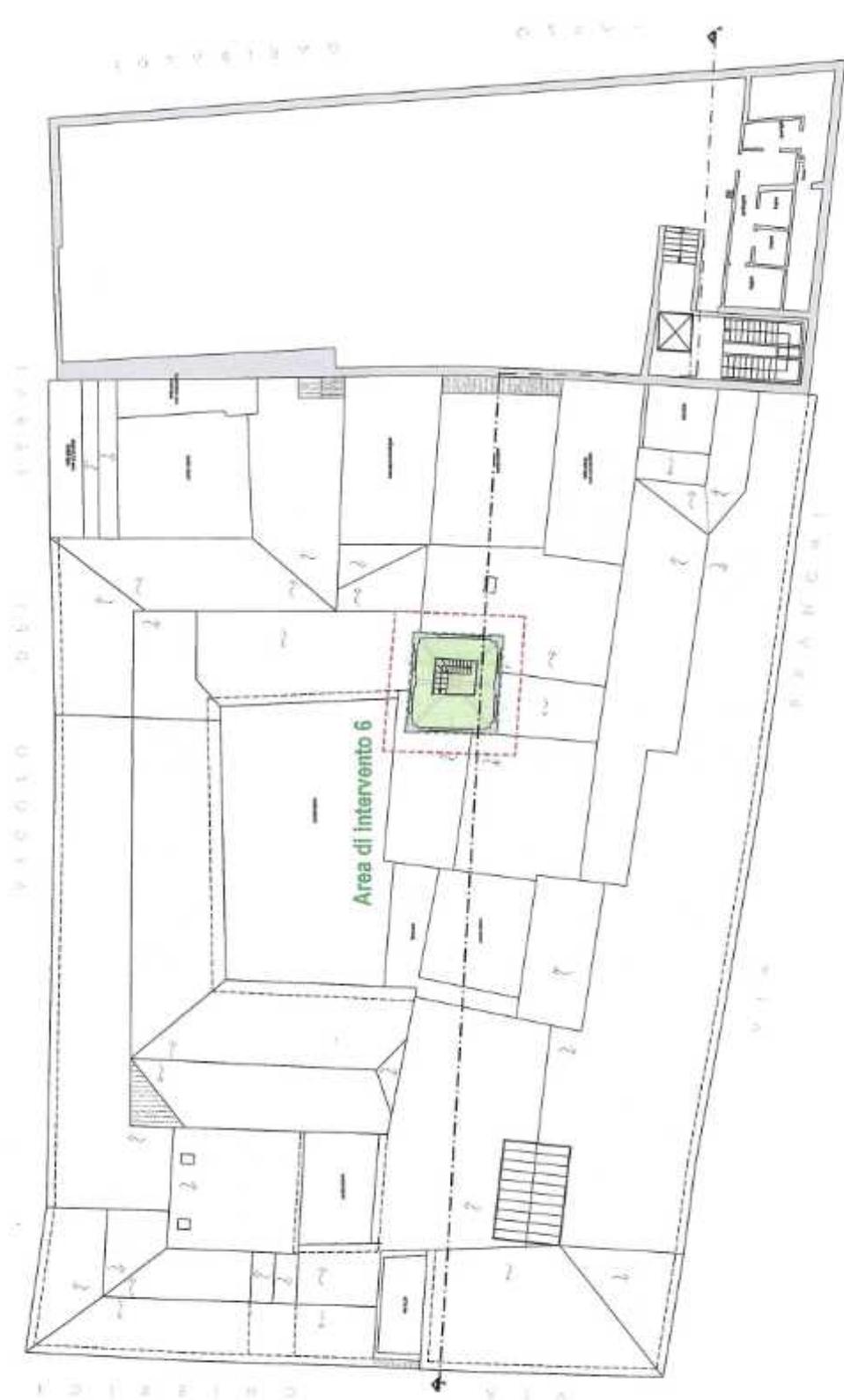
Rifunzionizzazione degli uffici di piano secondo



PIANTA PIANO TERZO



PIANTA PIANO QUINTO



Per un maggior ragguaglio sulle opere da realizzare si rimanda agli elaborati progettuali

5) INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI CON COMPITI DI SICUREZZA

(punto b paragrafo 2.1.2 allegato XV Dlgs 81/08)

SOGGETTI COMPITI SICUREZZA	CON DI	TIPOLOGIA ENTE O DITTA DI RIFERIMENTO (stazione appaltante impresa lavoratore autonomo aggiudicatari impresa lavoratore autonomo esecutori impresa lavoratore autonomo in subappalto impresa lavoratore autonomo per noli a caldo o fornitura manodopera)	NOMINATIVO ENTE O DITTA DI RIFERIMENTO	NOMINATIVO SOGGETTO CON COMPITI DI SICUREZZA (figure nominate dalla stazione appaltante e datori di lavoro imprese o lavoratori autonomi)	INDIRIZZO SOGGETTO CON COMPITI DI SICUREZZA
Committente		Stazione appaltante	Commissario Straordinario del Consorzio BEC	Ing. Franco Zambelli	Corso Garibaldi n.42 (RE)
Responsabile unico del procedimento e responsabile dei lavori		Stazione appaltante	Consorzio BEC	Ing. Pietro Torri	Corso Garibaldi n.42 (RE)
Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione		Stazione appaltante	Consorzio BEC	Geom. Stefano Bernardi	Corso Garibaldi n.42 (RE)
Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione		Stazione appaltante			
Impresa n.1		Aggiudicataria- esecutrice			
Impresa n.2		Subappalto			

Sarà cura del coordinatore per l'esecuzione aggiornare la soprastante tabella durante i lavori.

La trasmissione del Psc alle imprese aggiudicatarie, vale come comunicazione dei nominativi del CSP e del CSE, come previsto dall'art. 90 comma 7 del D. Lgs 81/08 e s.m..

6) DURATA PREVISTA DELLE SINGOLE LAVORAZIONI, DELLE FASI DI LAVORO E, QUANDO LA COMPLESSITÀ DELL'OPERA LO RICHIEDA, DELLE SOTTOFASI DI LAVORO, CHE COSTITUISCONO IL CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI, NONCHÈ' L'ENTITÀ PRESUNTA DEL CANTIERE ESPRESSA IN UOMINI-GIORNO

(punto i paragrafo 2.1.2 allegato XV Dlgs 81/08)

Il crono – programma dei lavori riporta la successione temporale delle fasi lavorative così come si pensa che si svolgeranno successivamente all'inizio dei lavori e, ne determina la durata presunta e la presenza di interferenze o attività incompatibili. Il crono – programma dei lavori prende esclusivamente in considerazione le problematiche inerenti gli aspetti della sicurezza.

Il crono – programma dei lavori è stato elaborato in modo da garantire il più possibile lo sfasamento spaziale e temporale delle attività lavorative interferenti.

Il crono – programma dei lavori sarà preso a riferimento dagli esecutori per l'elaborazione del proprio POS e per gestire il rapporto con i propri subappaltatori e fornitori.

Per le azioni obbligatorie per la gestione del programma dei lavori si rimanda al capitolo **9 “Descrizione delle modalità organizzative della cooperazione e del coordinamento, nonché della reciproca informazione fra i datori di lavoro e tra questi ed i lavoratori autonomi”**.

Al successivo paragrafo 6.1 è riportato il crono – programma dei lavori per la realizzazione delle opere in oggetto.

6.2 Calcolo entità presunta del cantiere espressa in uomini-giorno

IMPORTO NETTO LAVORI = € 260.037,95

Incidenza manodopera stimata = 66,24%

COSTO DELLA MANODOPERA PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI

€ 260.037,95 x 66,24 % = € 172.249,14

prezzo di 1 ora lavorativa = € 25,83

prezzo di 1 giorno lavorativo = ore 8 x € 25,83 = € 206,64

N° UOMINI/GIORNO PREVISTI

€ 172.249,14 : € 206,64 = 833,57

7) RELAZIONE CONCERNENTE L'INDIVIDUAZIONE, L'ANALISI E LA VALUTAZIONE DEI RISCHI, IN RIFERIMENTO ALL'AREA ED ALL'ORGANIZZAZIONE DELLO SPECIFICO CANTIERE, ALLE LAVORAZIONI INTERFERENTI ED AI RISCHI AGGIUNTIVI RISPETTO A QUELLI SPECIFICI PROPRI DELL'ATTIVITÀ DELLE SINGOLE IMPRESE ESECUTRICI O DEI LAVORATORI AUTONOMI (punto c paragrafo 2.1.2 allegato XV Dlgs 81/08) E CONSEGUENTE DESCRIZIONE DELLE SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE, DELLE PROCEDURE, DELLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN RIFERIMENTO ALL'AREA DI CANTIERE AI SENSI DEI PUNTI 2.2.1 E 2.2.4 DELL'ALLEGATO XV DEL DL 81/08, ALL'ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE AI SENSI DEI PUNTI 2.2.2 E 2.2.4 DELL'ALLEGATO XV DEL DL 81/08, DELLE LAVORAZIONI AI SENSI DEI PUNTI 2.2.3 E 2.2.4 DELL'ALLEGATO XV DEL DL 81/08 (punto d paragrafo 2.1.2 allegato XV Dlgs 81/08) NONCHE' DESCRIZIONE DELLE PRESCRIZIONE OPERATIVE, DELLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE E DEI DPI IN RIFERIMENTO ALLE EVENTUALI INTERFERENZE TRA LE LAVORAZIONI AI SENSI DEI PUNTI 2.3.1, 2.3.2 E 2.3.3 DELL'ALLEGATO XV DEL DL 81/08 (punto e paragrafo 2.1.2 allegato XV Dlgs 81/08)

7.1 Gestione delle attività contemporanee o successive

Per attività interferenti si intendono quelle che si svolgono contemporaneamente all'interno delle stesse aree di lavoro o di aree di lavoro limitrofe. Non sono invece interferenti quelle che nello stesso periodo si svolgono in aree di lavoro distanti tra loro. Per attività successive si intendono quelle che iniziano solo dopo che una precedente è stata terminata.

Di seguito si analizzano le attività interferenti tra le diverse fasi lavorative come emergono dal crono – programma dei lavori. Ogni fase lavorativa è possibile che sia la successione di più attività, l'interferenza tra queste è studiata all'interno del successivo punto 7.5.

Settimane	Fasi interferenti	Rischi di interferenza	Misure di sicurezza
1	1 – Allestimento cantiere 2 – Rifunzionalizzazione piano secondo 3 – Terrazza tecnologica	Urti, colpi, impatti, caduta di materiale dall'alto durante il movimento dei mezzi d'opera, delle attrezzature e la movimentazione dei materiali Urti, colpi, impatti, incidenti tra mezzi d'opera e automezzi impiegati nelle attività lavorative Investimento del personale impiegato in cantiere, del personale consortile e di utenti da parte di mezzi e automezzi	Le fasi lavorative 2 e 3 potranno avere inizio solo successivamente al termine delle attività lavorative inerenti la fase 1 e potranno essere svolte anche contemporaneamente in quanto eseguite in aree del cantiere distanti tra di loro
2→5	2 – Rifunzionalizzazione piano secondo 3 – Terrazza tecnologica	Urti, colpi, impatti, incidenti tra mezzi d'opera e automezzi impiegati nelle attività	Le fasi lavorative 2 e 3 potranno essere svolte anche contemporaneamente in

		lavorative Investimento del personale impiegato in cantiere, del personale consortile e di utenti da parte di mezzi e automezzi	quanto eseguite in aree del cantiere distanti tra di loro
12	1 – Allestimento cantiere 2 – Rifunionalizzazione piano secondo	Urti e lesioni a persone durante le operazioni di compartimentazione dei luoghi di lavoro e durante la movimentazione delle attrezzature e dei materiali	La fase lavorativa 2 potrà avere inizio solo successivamente al termine dell'attività lavorativa inerente la fase 1
22	1 – Allestimento cantiere 4 – Intervento n. 1 posa catene facciata esterna via Chierici 5 – Intervento n. 2 piano terra zona archivi miglioramento stabilità pareti	Investimento del personale impiegato in cantiere, del personale consortile e di utenti da parte di mezzi e automezzi Urti e lesioni a persone durante le operazioni di compartimentazione dei luoghi di lavoro e durante la movimentazione delle attrezzature e dei materiali	La fase lavorativa 5 potrà avere inizio solo successivamente al termine dell'attività lavorativa inerente la fase 1; la fase 4 potrà essere svolta anche contemporaneamente alle fasi 1 e 5 in quanto eseguita in area del cantiere distante dalle altre
27	1 – Allestimento cantiere 5 – Intervento n. 2 piano terra zona archivi miglioramento stabilità pareti 6 – Intervento n. 3 piano terzo cerchiatura pilastro portante	Investimento del personale impiegato in cantiere, del personale consortile e di utenti da parte di mezzi e automezzi Urti e lesioni a persone durante le operazioni di compartimentazione dei luoghi di lavoro e durante la movimentazione delle attrezzature e dei materiali	La fase lavorativa 6 potrà avere inizio solo successivamente al termine dell'attività lavorativa inerente la fase 1; la fase 5 potrà essere svolta anche contemporaneamente alle fasi 1 e 6 in quanto eseguita in area del cantiere distante dalle altre
34	1 – Allestimento cantiere 6 – Intervento n. 3 piano terzo cerchiatura pilastro portante 7 – Intervento n. 4 contenimento spinte copertura sala riunioni	Urti e lesioni a persone durante le operazioni di compartimentazione dei luoghi di lavoro e durante la movimentazione delle attrezzature e dei materiali	La fase lavorativa 7 potrà avere inizio solo successivamente al termine dell'attività lavorativa inerente la fase 1; la fase 6 potrà essere svolta anche contemporaneamente alle fasi 1 e 7 in quanto eseguita in area del cantiere distante dalle altre
38	1 – Allestimento cantiere 7 – Intervento n. 4 contenimento spinte copertura sala riunioni 8 – Intervento n. 5 piano terzo riparazione volta lesionata e solaio in legno	Urti e lesioni a persone durante le operazioni di compartimentazione dei luoghi di lavoro e durante la movimentazione delle attrezzature e dei materiali	La fase lavorativa 8 potrà avere inizio solo successivamente al termine dell'attività lavorativa inerente la fase 1; la fase 7 potrà essere svolta anche contemporaneamente alle fasi 1 e 8 in quanto eseguita in area del cantiere distante dalle

			altre
45	1 – Allestimento cantiere 9 – Intervento n. 6 cerchiatura torretta	Urti e lesioni a persone durante le operazioni di compartimentazione dei luoghi di lavoro e durante la movimentazione delle attrezzature e dei materiali	La fase lavorativa 9 potrà avere inizio solo successivamente al termine dell'attività lavorativa inerente la fase 1
50	9 – Intervento n. 6 cerchiatura torretta 10 – Disallestimento cantiere	Urti, colpi, impatti, caduta di materiale dall'alto durante il movimento dei mezzi d'opera, delle attrezzature e la movimentazione dei materiali Urti, colpi, impatti, incidenti tra mezzi d'opera e automezzi impiegati nelle attività lavorative Investimento del personale impiegato in cantiere, del personale consortile e di utenti da parte di mezzi e automezzi	La fase lavorativa 10 potrà avere inizio solo successivamente al termine dell'attività lavorativa inerente la fase 9

In generale, per la gestione di attività interferenti e successive si terrà presente quanto segue:

le attività diverse da realizzarsi, nell'ambito della stessa area, anche da parte di lavoratori di una stessa impresa dovranno svolgersi in presenza di un preposto, il nominativo del preposto sarà individuato nel corso delle riunioni periodiche di coordinamento da effettuarsi durante l'effettuazione dei lavori;

i lavori che prevedono la presenza di persone a fondo scavo saranno organizzati e coordinati tra gli esecutori in modo che non siano presenti macchine operatrici, depositi di materiali o altre attività in prossimità dello scavo. Se durante l'esecuzione dei lavori con persone a fondo scavo fosse necessario far transitare vicino agli scavi macchine operatrici, mezzi o realizzare depositi temporanei di materiali, sarà possibile solo se effettuati ad almeno 5,00 metri dal ciglio dello scavo e comunque a distanza non inferiore rispetto alla profondità dello scavo.

per accedere ai luoghi di lavoro, si predisporrà una viabilità che non interessi luoghi di lavoro con presenza di pericoli di caduta di oggetti dall'alto o con scavi in corso e con aperture nel terreno o nelle pavimentazioni;

i lavori con produzione di polvere, i lavori di saldatura elettrica, l'esecuzione di operazioni con utilizzo di sostanze chimiche non si svolgeranno contemporaneamente ad altre attività.
Quando possibile queste attività saranno realizzate all'aperto;

ogni impresa o lavoratore autonomo prima di abbandonare anche temporaneamente il luogo di lavoro dovrà provvedere alla messa in sicurezza della propria area operativa. In particolare occorrerà prestare particolare attenzione:

- alla chiusura degli accessi al cantiere,
- alla presenza della segnaletica di sicurezza,
- alla presenza di materiali non sistemati in modo stabile e sicuro.

Nel caso in cui alcune situazioni non potessero essere sanate, l'impresa esecutrice provvederà a posizionare una idonea segnaletica di sicurezza atta ad evidenziare il problema e ne darà immediata informazione al responsabile di cantiere e al CSE. La responsabilità dell'attuazione della misura è responsabilità degli esecutori che stanno operando o hanno appena operato nella zona interessata;

ogni impresa o lavoratore autonomo utilizzerà la propria attrezzatura, i propri presidi sanitari ed i propri presidi antincendio;

l'utilizzo anche a titolo gratuito di attrezzature di proprietà di altre imprese sarà preventivamente concordato tra le stesse, formalizzato con la redazione di apposito verbale di consegna-presenza in carico dandone immediata informazione al CSE.

7.2 Area di cantiere

7.2.1) Presenza di linee aeree e di sottoservizi

Si segnala la presenza di linee aeree telefoniche TIM ed elettriche ENEL di BT su tutti i lati perimetrali esterni del Palazzo Sede.





Misure preventive per l'impresa

Si prescrive all'impresa esecutrice, agendo di concerto con il CSE, di contattare gli Enti gestori per concordare le azioni di coordinamento necessarie a gestire le interferenze in modo da non creare situazioni di pericolo per chi opera in cantiere, per terzi e per far sì che non avvengano interruzioni accidentali di pubblici servizi.

- **IREN (acquedotto)**

Presenza non rilevata – le attività lavorative da effettuarsi non prevedono l'esecuzione di scavi; in merito all'eventuale presenza di utenze all'interno di ogni singolo vano oggetto di intervento, si prescrive all'impresa esecutrice di verificarne la presenza congiuntamente alla committenza ogni volta che si dovrà dare inizio a operazioni di demolizione di intonaci, murature, ecc..

- **IREN (gas)**

Presenza non rilevata – le attività lavorative da effettuarsi non prevedono l'esecuzione di scavi; in merito all'eventuale presenza di utenze all'interno di ogni singolo vano oggetto di intervento, si prescrive all'impresa esecutrice di verificarne la presenza congiuntamente alla committenza ogni volta che si dovrà dare inizio a operazioni di demolizione di intonaci, murature, ecc..

- **IREN (fognatura)**

Presenza non rilevata – le attività lavorative da effettuarsi non prevedono l'esecuzione di scavi; in merito all'eventuale presenza di scarichi all'interno di ogni singolo vano oggetto di intervento, si prescrive all'impresa esecutrice di verificarne la presenza congiuntamente alla committenza ogni volta che si dovrà dare inizio a operazioni di demolizione di intonaci, murature, ecc..

- **IREN (tlc – fibre ottiche)**

Presenza non rilevata – le attività lavorative da effettuarsi non prevedono l'esecuzione di scavi; in merito all'eventuale presenza di impianti interni ad ogni singolo vano oggetto di intervento, si prescrive all'impresa esecutrice di verificarne la presenza congiuntamente alla committenza ogni volta che si dovrà dare inizio a operazioni di demolizione di intonaci, murature, ecc..

- **ENEL**

Su tutti i quattro lati esterni del Palazzo Sede, delimitato da Corso Garibaldi, via Franchi, via Chierici e vicolo dei Servi ed ai fabbricati prospicienti, sono ancorate delle linee aeree ENEL di BT in cavo protetto, le quali in diversi punti attraversano la viabilità pubblica, dal Palazzo Sede ai fabbricati prospicienti e viceversa.

Si ricorda che la normativa (art.117 Dlgs 81/2008 e s.m.) impone di tenere in permanenza di persone, macchine operatrici, apparecchi di sollevamento, ponteggi ed ogni altra attrezzatura a distanza di sicurezza. Tale distanza di sicurezza deve essere tale per cui non possano avvenire contatti diretti o scariche pericolose per le persone. Tenendo conto del tipo di lavoro che prevede l'uso esclusivo di escavatori in prossimità della linea elettrica (non sono previsti ponteggi od altre attrezzature) e delle tensioni presenti si prescrive di operare ad una distanza dai cavi non inferiore a 5 ml. Si prescrive pertanto all'Impresa esecutrice di attenersi strettamente a questa norma allorquando i mezzi meccanici si trovino ad operare al di sotto delle linee elettriche. Qualora dunque, il braccio degli escavatori utilizzati posizionato al di sotto del punto più basso della linea elettrica disti da questo meno di 5 metri, l'impresa esecutrice, chiederà ad ENEL l'interruzione del servizio, in modo da avere conduttori senza tensione in prossimità dei lavori, in quanto non si ritiene sufficiente la sola prescrizione all'escavatorista di mantenersi a distanza di sicurezza, se materialmente il braccio per manovra errata può arrivare a meno di 5 metri dalla linea elettrica. **In presenza di linee elettriche con conduttori nudi di Alta Tensione, la distanza di sicurezza minima da osservarsi non sarà di 5 ml ma bensì di 7 ml..**

- **TIM**

Su tutti i quattro lati esterni del Palazzo Sede, delimitato da Corso Garibaldi, via Franchi, via Chierici e vicolo dei Servi ed ai fabbricati prospicienti, sono ancorate delle linee aeree TIM in cavo protetto, le quali in diversi punti attraversano la viabilità pubblica, dal Palazzo Sede ai fabbricati prospicienti e viceversa.

- **TIM (fibre ottiche)**

Presenza non rilevata – le attività lavorative da effettuarsi non prevedono l'esecuzione di scavi; in merito all'eventuale presenza di impianti interni ad ogni singolo vano oggetto di intervento, si prescrive all'impresa esecutrice di verificarne la presenza congiuntamente alla committenza ogni volta che si dovrà dare inizio a operazioni di demolizione di intonaci, murature, ecc..

SNAM

Presenza non rilevata – le attività lavorative da effettuarsi non prevedono l'esecuzione di scavi.

Altri servizi

Illuminazione pubblica aerea su tutti e quattro i lati del Palazzo Sede

Per un maggior ragguaglio sull'ubicazione delle interferenze si consiglia l'effettuazione di ulteriori sopralluoghi da effettuarsi prima dell'inizio dei lavori

7.2.2) Presenza di emissioni inquinanti

Le attività di cantiere saranno svolte principalmente all'interno del Palazzo Sede, dove non si ravvedono sostanzialmente rischi derivanti da agenti inquinanti particolarmente pericolosi. Visto l'intervento da effettuarsi alla Torretta ubicata ad un livello superiore della copertura del fabbricato, si segnala la probabile presenza di api, vespe ed altri insetti che possono determinare particolari problemi alle persone sensibili o allergiche in caso di puntura, con conseguente rischio di shock anafilattico.

Misure preventive per l'impresa

Sarà obbligo dell'impresa esecutrice formare ed informare i propri dipendenti, con particolare riferimento a quelli sensibili o allergici, per la messa in atto delle necessarie misure di prevenzione e protezione contro la puntura di insetti e alle procedure di emergenza da attuarsi in caso di conseguente shock anafilattico.

7.2.3) Caratteristiche geomorfologiche del sito

Gli interventi di riparazione con rafforzamento locale di alcuni ambiti localizzati compromessi dal sisma 2012 e gli interventi volti alla rifunzionalizzazione degli uffici al piano secondo non necessitano di lavori preparatori di scavo e della successiva messa in atto di misure volte alla prevenzione e protezione di lavoratori esposti al rischio di franamento delle pareti di scavo.

In caso di necessità e per ottenere le necessarie informazioni sulle caratteristiche geomorfologiche del sito si dovrà provvedere alla consultazione degli elaborati progettuali con particolare riferimento alla "Relazione geotecnica"

7.2.4) Interferenza con altri cantieri limitrofi

Al momento non risulta essere avviata dalla committenza o da terzi nessuna attività lavorativa straordinaria limitrofa al cantiere.

7.2.5) Eventuale presenza di fattori esterni che comportano rischi per il cantiere

Si prevede il rischio di:

- investimento derivante dall'inosservanza, volontaria o accidentale, da parte di conducenti di mezzi della segnaletica stradale indicante la presenza o il divieto di transito in prossimità del cantiere;
- cadute dall'alto e folgorazione a causa di condizioni atmosferiche avverse e pregiudizievoli alla sicurezza dei lavori e del ponteggio.

Durante lo svolgimento dei lavori si dovranno seguire le seguenti prescrizioni atte a prevenire e a gestire tali eventi:

- La zona di transito e di lavoro dovrà essere delimitata da idonea segnaletica e/o recinzione;
- Dovrà essere posizionata idonea segnaletica stradale diurna;
- E' fatto divieto all'impresa di dare corso alle lavorazioni su ponteggi in condizioni atmosferiche avverse, in particolare modo in presenza di vento;
- In presenza di temporali è necessario abbandonare il ponteggio e le sue vicinanze per un raggio di almeno 10 m;
- Dopo violente perturbazioni atmosferiche il ponteggio deve essere preventivamente controllato dal preposto per verificarne l'idoneità statica.

7.2.6) Rischi che le lavorazioni di cantiere comportano per l'area circostante

Si prevede il rischio di investimento derivante dalla presenza di mezzi e macchine operatrici in uscita dal cantiere per l'esecuzione delle lavorazioni.

Durante lo svolgimento dei lavori si dovranno seguire le seguenti prescrizioni atte a prevenire e a gestire tale evento:

- Dovrà essere posata idonea segnaletica stradale all'uscita dei mezzi dal cantiere;
- Dovrà essere predisposto idoneo servizio di sorveglianza all'uscita dal cantiere.

7.3 Organizzazione del cantiere

7.3.1 Recinzioni, accessi e segnalazione del cantiere

a) Recinzioni

Dovrà essere eseguita prima dell'inizio dei lavori una recinzione di delimitazione del cantiere da mantenersi per tutta la durata dei lavori, al fine di evitare interferenze tra le attività lavorative dell'impresa esecutrice e terzi ed il normale transito di mezzi sulle strade pubbliche. All'interno della recinzione di cantiere potranno essere realizzate aree per lo stoccaggio dei materiali o per il collocamento di attrezzature e ogni volta che il cantiere sarà sospeso o al termine di ogni giornata lavorativa, sarà cura dell'impresa mettere completamente

in sicurezza la zona di lavoro chiudendo completamente la recinzione e i relativi accessi. Ai cancelli di accesso dovrà essere posizionata la segnaletica di divieto di accesso ai non addetti ai lavori.

La recinzione dovrà possedere le seguenti caratteristiche:

altezza minima 1,50 m

adeguata resistenza alle spinte orizzontali

adeguato fissaggio al terreno

porte di accesso con apertura verso l'interno dell'area

b) Segnalazione del cantiere

Sugli accessi al cantiere si posizionerà il cartello di divieto di accesso ai non addetti ai lavori, così come ad ogni intersezione o parallelismo con strade pubbliche sarà posizionata idonea segnaletica stradale con particolare riferimento all'uscita di automezzi.

c) Accesso al cantiere

L'accesso pedonale e carraio all' area di cantiere avverrà tramite i cancelli appositamente predisposti alla recinzione, i quali permetteranno direttamente o indirettamente lo sbocco sulla viabilità pubblica. Le vie pubbliche per accedere al cantiere ed agli ingressi del Palazzo Sede sono Corso Garibaldi, via Franchi, via Chierici e vicolo dei Servi.

7.3.2 Viabilità di cantiere

La viabilità di cantiere non necessita di un particolare studio in quanto si svilupperà all'esterno e all'interno del Palazzo Sede; all'esterno si svilupperà sulla viabilità pubblica esistente, mentre all'interno sarà limitata ad un tratto dell'ingresso principale prospiciente Corso Garibaldi, per consentire ai mezzi dell'impresa lo scarico dei materiali o l'esecuzione di particolari attività. Il personale dell'impresa esecutrice all'interno del Palazzo Sede dovrà compiere i propri spostamenti a piedi utilizzando le scale esistenti per accedere ai diversi piani del palazzo dove saranno effettuate le varie attività lavorative.

1) Facciata esterna lato via Chierici: accesso ai locali del piano terra dall'entrata di vicolo dei Servi al civico n. 2 e dal portone di via Chierici al civico n. 5/A; accesso ai locali del sottotetto dall'entrata di vicolo dei Servi (scala + montacarichi).

2) Piano terra - murature a sacco: accesso ai locali del piano terra dall'entrata di via Franchi al civico n. 1/E (lavorazioni murature interne ed esterne al locale archivio) e dalla porta di ingresso dell'Associazione Partigiani (lavorazioni murature esterne al locale archivio).

3) Piano terzo - pilastro portante: accesso ai locali del sottotetto dall'entrata di vicolo dei Servi al civico n. 2 (scala + montacarichi).

4) Copertura sala Prampolini: accesso al sottotetto della copertura della sala riunioni utilizzando la scala o l'ascensore che dal cortile interno al piano terra sale fino al quarto piano; dal ballatoio della scala tramite una porta si accede al sottotetto.

5) Piano terzo - volta lesionata e solaio ligneo: accesso all'interno dei locali del terzo piano utilizzando la scala principale interna al Palazzo dal piano terra entrando dal portone ex CRPA in destra accesso Consorzio; accesso ai solai dei locali del terzo piano entrando dal portone ex CRPA di fronte all'accesso del Consorzio, utilizzando una scala in destra dell'ingresso si sale ai solai.

6) Torretta: accesso ai locali della torretta utilizzando la scala principale interna al Palazzo dal piano terra, passando per il terzo ed il quarto piano (settore ragioneria) dal quale si accede direttamente alla scala interna alla torretta da utilizzarsi per raggiungere la zona più alta del locale.

7) L'accesso al piano 2° è consentito dalla scala ubicata in vicolo dei Servi al civico n. 2 dove inoltre è collocato un montacarichi consortile che sarà messo a disposizione delle imprese esecutrici per la movimentazione dei materiali.

8) Terrazza tecnologica: accesso alla terrazza tecnologica del quarto piano utilizzando la scala principale interna al Palazzo dal piano terra, passando per il terzo piano ed allo sbarco al quarto piano dal pianerottolo della scala tramite una porta si accede alla terrazza.

7.3.3 Servizi logistico- assistenziali di cantiere

All'interno del Palazzo Sede, al piano 2° oggetto di intervento di rifunzionalizzazione, sarà messo a disposizione dell'impresa esecutrice per la sola durata dei lavori un locale adibito a servizi igienici ed uno a spogliatoio-ufficio per la raccolta di tutta la documentazione di cantiere e per permettere lo svolgimento dei

lavori tecnico- amministrativi da parte del Direttore di cantiere- capocantiere delle imprese che eseguiranno i lavori e della Direzione Lavori – coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione per la committenza.

Le imprese che usufruiranno dei servizi dovranno garantire un uso educato e civile di quanto messo a loro disposizione e dovranno provvedere alla loro pulizia.

7.3.4 Deposito attrezzature e stoccaggio materiali e rifiuti - Zone di carico e scarico

Per lo stoccaggio dei materiali si potranno utilizzare le aree di servizio al cantiere preventivamente individuate e predisposte. E' vietato stoccare materiali di qualsiasi natura all'esterno delle recinzioni delle aree.

Misure preventive per l'impresa

Regole generali

Per lo stoccaggio di materiali di cantiere le imprese esecutrici dovranno prendere accordi con la Direzione Lavori e il Coordinatore per l'esecuzione in merito alle modalità e alla localizzazione delle aree.

I materiali andranno comunque sempre depositati in modo ordinato e tali da non interferire con la viabilità di cantiere e la movimentazione delle macchine da scavo e dei mezzi d'opera; se necessario, dovranno inoltre essere opportunamente segnalati.

Regole specifiche

Le operazioni di scarico del materiale dovranno avvenire possibilmente prima dell'esecuzione dei lavori. Il mezzo meccanico preposto alle operazioni di scarico, stoccaggio, posa in opera e movimentazione dei materiali, dovrà essere omologato al sollevamento.

Si ricorda che le aree di cantiere sono oggetto di occupazione per pubblica utilità e che al momento dell'inizio dei lavori risulteranno pienamente disponibili all'impresa.

Procedure POS

L'impresa dovrà inoltre predisporre specifiche procedure operative per la corretta movimentazione e stoccaggio dei materiali.

L'impresa appaltatrice sarà responsabile del corretto stoccaggio, nonché dell'evacuazione, dei detriti, delle macerie e dei rifiuti prodotti dal cantiere ai sensi dell'art. 96 del D.Lgs.n.81/08 e s.m., e dovranno essere smaltiti direttamente mediante conferimento in pubblica discarica. Nella categoria dei rifiuti rientrano tutti i materiali di scarto la cui presenza si concretizza in cantiere dopo l'inizio dell'attività lavorativa; tra questi si segnalano quelli conseguenti ai lavori in cantiere:

- imballaggi e contenitori;
- materiali di risulta provenienti da demolizioni;
- materiali di risulta provenienti da casserature e armature;
- contenitori di sostanze impiegate nei lavori.

I rifiuti speciali non pericolosi e pericolosi possono originare rischi per il personale presente in cantiere e danni ambientali; pertanto, dovranno essere raccolti e stoccati separatamente in contenitori specifici ed idonei ai rischi che il rifiuto presenta nonché ubicati in zone ben individuate del cantiere. I rifiuti liquidi pericolosi, quali gli oli lubrificanti e idraulici o i liquidi di risulta dal lavaggio delle attrezzature (betoniera e autobetoniera compresi) che vengono a contatto con composti chimici, dovranno essere stoccati in recipienti etichettati posti al coperto e all'interno di un bacino di contenimento per evitare spandimenti.

L'impresa appaltatrice dovrà provvedere all'allontanamento dei materiali di demolizione e di quanto non riutilizzabile in sito.

Il responsabile di cantiere dell'impresa appaltatrice assicurerà:

- il corretto deposito e allontanamento dei materiali di risulta;
- gli spostamenti di uomini e materiali in condizione di ordine e salubrità,

così come previsto dagli art. 95 e 96 del D. Lgs. n. 81/08 e s.m., dal D. Lgs. n. 22/1997 e s.m.i. e da altre norme, regolamenti, ecc. vigenti al momento dell'inizio dei lavori.

I rifiuti dovranno essere conferiti a soggetti specificatamente autorizzati allo smaltimento così come previsto dal D. Lgs. n. 22/1997 e s.m.i.; il responsabile di cantiere dell'impresa appaltatrice assicurerà che gli stessi

vengano accompagnati dal Formulario di identificazione provvedendo anche alla tenuta del registro di carico e scarico. Copia dei conferimenti dovranno essere consegnati al CSE.

7.3.5 Posti fissi di lavoro

In funzione delle lavorazioni da eseguire, l'unico posto fisso di lavoro realizzato sarà quello di preparazione delle malte per opere edili.

Le principali cautele da adottare riguardano la necessità di ubicare tale posto di lavoro in modo da rendere minimo il rischio di caduta di materiali dall'alto o di investimento da parte di mezzi in movimento nel cantiere. L'impresa nel determinare l'ubicazione, dovrà tener conto delle necessità inerenti le operazioni di carico e scarico dei materiali destinati ad essere lavorati nella citata area.

Nel caso in cui tale postazione si trovasse sotto il raggio d'azione di un'eventuale gru, la betoniera a bicchiere sarà posizionata sotto ad una robusta tettoia.

7.3.6 Depositi di sostanze chimiche

Le cautele da adottare per lo stoccaggio di tali sostanze sono contenute nelle schede di sicurezza di ciascun prodotto; ad esse si farà tassativo riferimento per le modalità con cui i prodotti chimici verranno depositati; particolare attenzione dovrà essere prestata a:

quantità massima stoccabile;

caratteristiche del deposito (spazio, aerazione, assenza di umidità, distanze di sicurezza, ecc.);

eventuali incompatibilità di stoccaggio con altri prodotti/sostanze chimiche;

principali rischi per il personale;

azioni da attuare in caso di contatto accidentale con parti del corpo;

informazione e formazione all'uso per il personale addetto;

dispositivi di protezione individuale da utilizzare durante la manipolazione;

ecc., ecc..

L'impresa appaltatrice e le eventuali imprese subappaltatrici, prima dell'impiego delle sostanze chimiche dovranno prendere visione delle schede di sicurezza ad esse relative; successivamente, ma sempre prima dell'inizio dei lavori che comportano l'utilizzo delle sostanze, il personale addetto dovrà essere appositamente informato e formato al corretto uso delle stesse nel corso di un'apposita riunione.

L'introduzione nel ciclo costruttivo da parte delle imprese esecutrici di qualunque sostanza chimica non inizialmente prevista potrà avvenire previo assenso del direttore dei lavori per conto del committente e del coordinatore per l'esecuzione.

Le schede di sicurezza dovranno essere tenute in cantiere e disponibili per la consultazione da parte del CSE o da parte degli organi di vigilanza e controllo.

7.3.7 Segnaletica di sicurezza

La segnaletica di sicurezza sarà conforme al D.Lgs. n.81/08 e s.m. "Titolo V – Segnaletica di salute e sicurezza sul lavoro". La segnaletica si posizionerà in prossimità del pericolo in luogo ben visibile e rimossa non appena sia terminato il rischio a cui si riferisce.

Di seguito si riporta la segnaletica di sicurezza relativa all'organizzazione generale del cantiere.

TIPO DI CARTELLO	INFORMAZIONE TRASMESSA	COLLOCAZIONE IN CANTIERE DEL CARTELLO
 Divieto di accesso alle persone non autorizzate	Divieto	Nei pressi degli accessi alle aree dove si eseguono attività di cantiere ed in particolare sui cancelli di accesso
 Caduta materiale dall'alto	Avvertimento	Nei pressi degli accessi alle aree dove si eseguono attività di cantiere ed in particolare sui cancelli di accesso
 Carichi sospesi	Avvertimento	Nei pressi degli accessi alle aree dove si eseguono attività di cantiere ed in particolare sui cancelli di accesso e nelle vicinanze di gru edili, attrezzature o mezzi di sollevamento
 Protezione obbligatoria del corpo	Prescrizione	All'ingresso del cantiere
 Calzature di sicurezza obbligatorie	Prescrizione	All'ingresso del cantiere
 Protezione obbligatoria delle vie respiratorie	Prescrizione	All'ingresso del cantiere
 Casco di protezione obbligatorio	Prescrizione	All'ingresso del cantiere
 Protezione obbligatoria dell'udito	Prescrizione	All'ingresso del cantiere
 Guanti di protezione obbligatori	Prescrizione	All'ingresso del cantiere
 Protezione obbligatoria degli occhi	Prescrizione	All'ingresso del cantiere

 Protezione individuale obbligatoria contro le cadute	Prescrizione	All'ingresso del cantiere
 Estintore	Attrezzatura antincendio	All'esterno del locale dove sarà collocato l'estintore
 Pronto soccorso	Salvataggio	All'esterno del locale dove sarà collocato il presidio di primo soccorso

7.3.8 Impianto elettrico di cantiere

La fornitura dell'energia elettrica sarà concessa dal Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale per mezzo dell'impianto esistente; dovranno essere definiti i punti di consegna dove l'impresa aggiudicataria effettuerà il collegamento con i propri quadri elettrici di cantiere a norma ACS.

L'impresa dovrà dotarsi di un generatore portatile per la produzione di energia elettrica al bisogno per sopperire ad eventuali blak-out.

7.3.9 Impianto di messa a terra

Non necessario. L'impianto di messa a terra per la protezione da contatti diretti e indiretti da masse metalliche presunte in cantiere (betoniera, gru edili, ecc.) è già esistente ed è parte dell'impianto elettrico del Palazzo Sede, al quale saranno allacciati i quadri di cantiere.

7.3.10 Impianto di protezione contro le scariche atmosferiche

Da eseguirsi se ritenuto necessario da tecnico abilitato incaricato della verifica della massa metallica del ponteggio.

7.3.11 Impianto idrico

Non necessario. L'acqua necessaria per l'esecuzione delle attività sarà fornita dal Consorzio di Bonifica da propri punti di presa dell'impianto esistente. L'acqua fornita non potrà essere utilizzata ad uso potabile.

7.3.12 Impianto di illuminazione

Non necessario in quanto le attività lavorative si effettueranno in orari diurni. L'illuminazione notturna dell'area di cantiere sarà garantita dall'illuminazione esistente della committenza.

7.4 Misure di sicurezza generali da adottare in caso di presenza di rischi specifici

7.4.1 Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere

Per l'accesso al cantiere degli addetti ai lavori e dei mezzi di lavoro devono essere predisposti percorsi sicuri e impedito l'accesso di estranei alle zone di lavoro.

Si prevede un basso rischio di investimento da veicoli, perchè il cantiere in progetto è caratterizzato da una scarsa circolazione interna.

Procedure POS

L'appaltatore dovrà indicare nel proprio POS i mezzi, le tecniche più adeguate e la miglior programmazione del lavoro per la prevenzione dei rischi da investimento di persone o interferenze tra mezzi.

7.4.2 Elettrici

Prima di iniziare l'attività deve essere effettuata una ricognizione dei luoghi di lavoro al fine di individuare la eventuale presenza di linee elettriche sottotraccia e stabilire le idonee precauzioni per evitare possibili contatti diretti o indiretti con elementi in tensione. I percorsi e la profondità delle linee sottotraccia in tensione devono essere rilevati e segnalati in superficie quando interessano direttamente la zona di lavoro. Devono essere altresì formulate apposite e dettagliate istruzioni scritte per i preposti e gli addetti ai lavori in prossimità di linee elettriche. La scelta delle attrezzature elettriche per le attività edili deve essere effettuata in funzione dello specifico ambiente di lavoro, verificandone la conformità alle norme di legge e di buona tecnica, mantenuti sempre in un ottimo stato di conservazione ed efficienza. In caso di anomalie durante l'utilizzo dovranno essere segnalate al responsabile di cantiere, il quale provvederà alla riparazione avvalendosi di personale qualificato e non si dovrà inserire o disinserire gli utensili su prese in tensione. Non si prevedono rischi dovuti all'impianto elettrico di cantiere in quanto non è prevista la realizzazione. Per le linee elettriche aeree esistenti vedasi le prescrizioni riportate al paragrafo 7.2.1.

7.4.3 Rumore

A) L'esposizione dei lavoratori al rumore

Le ditte che interverranno in cantiere devono essere in possesso del "Documento di Valutazione del Rischio Rumore" o equivalente autodichiarazione sottoscritta dal datore di lavoro, debitamente aggiornato secondo quanto previsto dal D.Lgs. 81/08 e s.m. e copia di tale documento dovrà, a richiesta, essere consegnata al coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione dell'opera.

Come specifica l'art. 103 del D.Lgs. 81/08 *"l'emissione sonora di attrezzature di lavoro, macchine ed impianti può essere stimata in fase preventiva facendo riferimento a livelli di rumore standard individuati da studi e misurazioni la cui validità è riconosciuta dalla Commissione consultiva permanente per la salute e sicurezza sul lavoro di cui all'art.6 del suddetto DLgs 81/08, riportando la fonte documentale cui si è fatto riferimento"*.

Il D.Lgs 81/2008 prevede valori limite di azioni inferiore e superiore e il valore limite di esposizione come riassunto nella seguente tabella:

Valori di azione e valori limite	Definizione	Azioni di prevenzione e protezione
Lex,8h80dB(A) e Ppeak 135 dB(C)	Valore di azioni inferiore	I lavoratori esposti a livelli superiori al valore inferiore di azione devono essere: - informati e formati sul rischio specifico rumore; - il datore di lavoro deve fornire idonei DPI; - formazione e informazione uso DPI
Lex,8h85dB(A) e Ppeak 137 dB(C)	Valore di azioni superiori	I lavoratori esposti a livelli superiori al valore di azione superiore oltre a quanto previsto sopra devono essere sottoposti a: - sorveglianza sanitaria
Lex,8h87dB(A) e Ppeak 140 dB(C)	Valori limite di esposizione	Nessun lavoratore deve essere esposto a valori superiori al valore limite

In fase preventiva, dunque, si fa riferimento allo studio condotto dal Comitato Paritetico Territoriale Prevenzione Infortuni di Torino e Provincia, pubblicato in un volume dal titolo "Ricerca sulla valutazione del rischio derivante dall'esposizione a rumore durante il lavoro nelle attività edili", con validità riconosciuta dalla suddetta Commissione consultiva permanente per la salute e sicurezza sul lavoro.

Il volume riporta le schede dei livelli di esposizione personale al rumore realizzate nella ricerca per i gruppi omogenei di operatori che si presume essere presenti nel cantiere in oggetto. In base al livello di esposizione personale degli operatori vengono fissati diversi obblighi in capo alle figure di cantiere, la cui sintesi è riportata nelle tabelle sottostanti.

Misure preventive per l'impresa

Regole generali

Per le specifiche attività che verranno svolte nel cantiere oggetto del presente piano di sicurezza quelle più rumorose si prevedono legate principalmente all'uso delle macchine per lo scavo e movimento terra. E' dunque preferibile che l'impresa esecutrice sia dotata di macchine e attrezzature insonorizzate: in tal caso è sufficiente per il titolare dell'impresa avere eseguito una autodichiarazione che le proprie attività lavorative non superano la soglia di 80 dbA; viceversa, qualora il lavoratore sia sottoposto a rumorosità più elevate è necessario che l'impresa esecutrice sia in possesso del "Documento di Valutazione del Rischio Rumore", predisponendo tale rapporto ad attività lavorative iniziate, e provvedendo, nel corso dei lavori, agli eventuali aggiornamenti che si dovessero rendere necessari. I valori di esposizione personale dovranno essere portati

a conoscenza dei lavoratori interessati e dovranno essere messe in opera le precauzioni previste dal D.Lgs 81/08 (vedi tabelle sottostanti).

VA INOLTRE RICORDATO CHE TUTE LE MACCHINE E ATTREZZATURE RUMOROSE DEVONO RIPORTARE VISIBILI INDICAZIONI (TARGHETTA) SULLA RUMOROSITÀ EMessa (VEDI SCHEDE MACCHINE ALLEGATE)

TABELLA: OBBLIGHI A CARICO DEI LAVORATORI SUI RISCHI LEGATI AD ATTIVITÀ RUMOROSE

Osservare le disposizioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti ai fini della protezione collettiva ed individuale
Usare con cura ed in modo appropriato i dispositivi di sicurezza, i mezzi individuali e collettivi di protezione, forniti o predisposti dal datore di lavoro
Segnalare le deficienze dei suddetti dispositivi e mezzi nonché altre eventuali condizioni di pericolo
Non rimuovere o modificare senza autorizzazione i dispositivi di sicurezza, di segnalazione, di misurazione ed i mezzi individuali e collettivi di protezione
Non compiere di propria iniziativa operazioni o manovre non di loro competenza che possano compromettere la protezione o la sicurezza
Sottoporsi ai controlli sanitari previsti
In caso di esposizione quotidiana personale superiore a 90 dB(A), i lavoratori devono utilizzare i mezzi individuali di protezione dell'udito forniti dal datore di lavoro

Tabella: Obblighi a carico del datore di lavoro, dei dirigenti e dei preposti

Livelli di esposizione e $L_{ex,8h}$	Misure di tutela	Compiti e responsabilità
<80dB(A) e Ppeak 135 dB (C)	Valutazione del rischio	Controllare l'esposizione dei lavoratori al fine di: - Identificare lavoratori e luoghi di lavoro considerati dal decreto - Attuare le misure preventive e protettive
	Misure tecniche, organizzative e procedurali	Ridurre al minimo i rischi derivanti dall'esposizione al rumore, mediante misure tecniche, organizzative e procedurali concretamente attuabili privilegiando gli interventi alla fonte. - Il livello minimo di rischio deve essere garantito sia per gli impianti esistenti, sia in caso di ampliamenti o modifiche sostanziali agli impianti sia nella realizzazione di nuovi impianti. - All'atto dell'acquisto devono essere privilegiate le apparecchiature che producono il più basso livello di rumore - Le misure tecniche adottate non devono causare rischi per la salute della popolazione o deteriorare l'ambiente esterno - Permettere ai lavoratori di verificare l'applicazione delle misure di tutela predisposte - Disporre ed esigere l'osservanza da parte dei singoli lavoratori delle disposizioni aziendali e delle norme - Esigere, da parte del medico competente, l'osservanza degli obblighi previsti, informandolo sui procedimenti produttivi
Tra 80 dB(A) e Ppeak 135 dB(C) = < $L_{ex,8h}$ <85dB(A) e Ppeak 137 dB(C)	Valutazione del rischio	Effettuare i rilievi dei livelli di esposizione Redigere e tenere a disposizione il registro dei livelli di esposizione
	Informazione e formazione	Informare i lavoratori in merito a: a) Rischi derivanti all'udito dall'esposizione al rumore b) Misure ed interventi adottati c) Misure cui i lavoratori debbono conformarsi d) Funzione dei mezzi individuali di protezione e) Significato e ruolo del controllo sanitario f) Risultati della valutazione del rischio g) Uso corretto delle macchine ai fini della riduzione al minimo dei rischi per l'udito h) Uso corretto e manutenzione dei mezzi protettivi individuali dell'udito

	Mezzi protettivi individuali	Fornire ai lavoratori i mezzi individuali di protezione dell'udito I mezzi individuali devono essere: - Adatti al singolo lavoratore ed alle sue condizioni di lavoro - Adeguati (mantenere il livello di rischio <90 dB (A)) - Scelti concordemente con i lavoratori - Osservare le prescrizioni emanate dall'organo di vigilanza nel caso di richiesta di deroga per l'uso di mezzi protettivi individuali
85 dB(A) e Ppeak 135 dB(C) = < Lex,8h <87dB(A) e Ppeak 140 dB(C)	Valutazione del rischio	- Effettuare i rilievi dei livelli di esposizione - Redigere e tenere a disposizione il registro dei livelli di esposizione
	Informazione e formazione	Informare i lavoratori in merito a: a) Rischi derivanti all'udito dall'esposizione al rumore b) Misure ed interventi adottati c) Misure cui i lavoratori debbono conformarsi d) Funzione dei mezzi individuali di protezione e) Significato e ruolo del controllo sanitario f) Risultati della valutazione del rischio g) Uso corretto delle macchine ai fini della riduzione al minimo dei rischi per l'udito h) Uso corretto e manutenzione dei mezzi protettivi individuali dell'udito
	Mezzi protettivi individuali	Fornire ai lavoratori i mezzi individuali di protezione dell'udito I mezzi individuali devono essere: - Adatti al singolo lavoratore ed alle sue condizioni di lavoro - Adeguati (mantenere il livello di rischio <90 dB (A)) - Scelti concordemente con i lavoratori - Osservare le prescrizioni emanate dall'organo di vigilanza nel caso di richiesta di deroga per l'uso di mezzi protettivi individuali
	Controllo sanitario	Sottoporre i lavoratori a controllo sanitario Il controllo sanitario comprende: - Visita medica preventiva con esame della funzione uditiva - Visite mediche periodiche con esame della funzione uditiva (la prima entro un anno) - La frequenza delle visite successive è stabilita dal medico e non può essere > a 2 anni - Custodire le cartelle sanitarie e di rischio - Osservare le prescrizioni emanate dall'organo di vigilanza nel caso di richiesta di allontanamento temporaneo dall'esposizione
Livelli di esposizione e Lex,8h	Misure di tutela	Compiti e responsabilità
	Misure tecniche organizzative e procedurali	SOSPENDERE I LAVORI: NESSUN LAVORATORE PUO' ESSERE ESPOSTO A VALORI SUPERIORI AL LIMITE SUPERIORE DI ESPOSIZIONE - INDIVIDUARE LE MISURE PER FARE IN MODO CHE I VALORI DI ESPOSIZIONE SCENDANO ALMENO SOTTO AL VALORE LIMITE DI ESPOSIZIONE

B) Rumore trasmesso all'ambiente circostante

Per ciò che riguarda il rumore trasmesso dal cantiere all'ambiente circostante va segnalato che nel territorio comunale di Reggio Emilia le attività rumorose temporanee, tra cui i cantieri edili, devono essere effettuate nel rispetto dei limiti di seguito indicati e non occorre nessuna autorizzazione.

Tipo di attività	Orario	Giorni della settimana
Cantieri edili	8-12 / 14-19	Feriali (escluso sabato pomeriggio)

Per il contenimento del disturbo dei cittadini, in facciata di edifici con ambienti abitativi non deve essere superato il limite in deroga di **70 dBA Laeq** con tempo di misura ≥ 10 minuti (DGR 45/02).

Le deroghe agli orari, ai limiti sonori e i conseguenti vincoli a cui attenersi per effettuare attività rumorose temporanee devono essere espressamente autorizzate dal competente ufficio comunale.

Misure preventive per l'impresa

Regole generali

Si fa comunque presente all'impresa l'obbligo di utilizzare macchine operatrici ed attrezzature a norma ed in buone condizioni di manutenzione al fine di tenere sotto controllo il rumore nei limiti indicati.

In caso di superamento delle soglie di rumorosità fissate dal DPCM 1/3/1991 e successivi aggiornamenti l'impresa dovrà chiedere opportuna deroga al sindaco per emissioni rumorose. Copia della richiesta di deroga è tenuta a disposizione del coordinatore per l'esecuzione.

7.4.4 Caduta di oggetti e persone dall'alto

Le perdite di stabilità incontrollate dell'equilibrio di masse materiali in posizione ferma o nel corso di maneggio o trasporto manuale o meccanico ed i conseguenti moti di crollo, scorrimento, caduta inclinata su pendii o verticale nel vuoto devono, di regola, essere impediti mediante la corretta sistemazione delle masse o attraverso l'adozione di misure atte a trattenere i corpi in relazione alla loro natura, forma e peso. Gli effetti dannosi conseguenti alla possibile caduta di masse materiali su persone o cose devono essere eliminati mediante dispositivi rigidi o elastici di arresto aventi robustezza, forme e dimensioni proporzionate alle caratteristiche dei corpi di caduta. Quando i dispositivi di trattenuta o di arresto risultano mancanti o insufficienti, deve essere impedito l'accesso involontario alle zone di prevedibile caduta, segnalando convenientemente la natura del pericolo. Tutti gli addetti devono comunque fare uso dell'elmetto di protezione personale.

Le perdite di stabilità dell'equilibrio di persone che possono comportare cadute da un piano di lavoro ad un altro posto a quota inferiore (di norma con dislivello maggiore di 2 metri), devono essere impediti con misure di prevenzione, generalmente costituite da parapetti di trattenuta applicati a tutti i lati liberi di travi, impalcature, piattaforme, ripiani, balconi, passerelle e luoghi di lavoro o di passaggio sopraelevati. Qualora risulti impossibile l'applicazione di tali protezioni devono essere adottate misure collettive o personali atte ad arrestare con il minore danno possibile le cadute. A seconda dei casi possono essere utilizzate: superfici di arresto costituite da tavole in legno o materiali semirigidi; reti o superfici di arresto molto deformabili; dispositivi di protezione individuale di trattenuta o di arresto. Lo spazio corrispondente al percorso di eventuale caduta deve essere reso preventivamente libero da ostacoli capaci di interferire con le persone in caduta, causandogli danni o modificandone la traiettoria.

7.4.5 Estese demolizioni o manutenzioni, ove le modalità tecniche di attuazione siano definite in fase di progetto

Prima dell'inizio di lavori di demolizione è fatto obbligo di procedere alla verifica delle condizioni di conservazione e di stabilità delle varie strutture da demolire. In relazione al risultato di tale verifica devono essere eseguite le opere di rafforzamento e di puntellamento necessarie ad evitare che, durante la demolizione, si verifichino crolli imprevisti. I lavori di demolizione devono procedere con cautela e con ordine dall'alto verso il basso e devono essere condotti in maniera da non pregiudicare la stabilità delle strutture portanti o di collegamento e di quelle eventuali adiacenti ricorrendo, ove occorra, al loro preventivo puntellamento. La successione dei lavori, quando si tratti di importanti ed estese demolizioni, deve risultare da apposito programma il quale deve essere firmato dal datore di lavoro dell'impresa esecutrice e dal direttore dei lavori, ove esista, e deve essere tenuto a disposizione in cantiere. La necessità di permettere, durante lo svolgimento dei lavori, il transito di terzi nelle aree adiacenti le zone di lavoro, rende obbligatoria la compartimentazione di queste ultime; tale operazione verrà realizzata con l'uso di teli di nylon o messa in opera di pannelli rigidi in grado di tamponare anche il passaggio della polvere. Ogni zona interessata ad attività di cantiere e passaggio di addetti e mezzi d'opera sarà ben delimitata mediante nastri, transenne o recinzioni rigide.

7.4.6 Incendio o esplosione connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere

In generale all'interno del cantiere, le situazioni che possono dare luogo a rischi di incendio o di esplosione sono le seguenti:

fuoriuscita di gas GPL/propano dalle bombole utilizzate per la saldatura a caldo di guaine impermeabilizzanti;

fuoriuscita di sostanze chimiche infiammabili dai contenitori;

stoccaggio di prodotti con basso punto di infiammabilità in zone esposte ad aumenti repentini di temperatura;

cortocircuiti, falsi contatti, ecc. degli impianti elettrici;

accumuli di materiale combustibile in zone in cui si usano fiamme libere (saldatura, ossitaglio, ecc.) o si producono scintille o schegge incandescenti (saldature, uso di flessibili, ecc.);

mancato rispetto del divieto di fumare nelle zone a rischio;

ecc.,ecc..

Appare evidente che per limitare i rischi di incendio o di esplosione sia sufficiente applicare le regole dettate, soprattutto, dal buon senso. L'adozione di una serie di misure preventive e protettive, già citate nei precedenti paragrafi, dovrebbe garantire un adeguato controllo di questo specifico rischio.

Inoltre, dovranno essere presenti idonei estintori nelle immediate vicinanze delle aree di lavoro. Infine, l'impresa appaltatrice insieme alle imprese subappaltatrici nei propri POS dovranno determinare le misure relative all'organizzazione e alla gestione di tutte quelle situazioni che possano potenzialmente mettere a rischio la sicurezza e la salute degli addetti nonché dei terzi presenti nelle vicinanze delle aree di lavoro.

7.4.7 Sbalzi eccessivi di temperatura

I lavoratori che svolgono attività lavorative in ambienti con parametri climatici non confortevoli, sia ad alte o basse temperature, dovranno indossare un abbigliamento adeguato all'attività e alle caratteristiche dell'ambiente di lavoro. In caso di condizioni climatiche avverse, i lavori esterni saranno immediatamente sospesi. I lavori in altezza dovranno interrompersi anche in presenza di forte vento.

7.4.8 Annegamento

Nelle attività in presenza di corsi o bacini d'acqua devono essere prese misure per evitare l'annegamento accidentale. I lavori superficiali o di escavazione nel letto o in prossimità di corsi o bacini d'acqua o in condizioni simili devono essere programmati tenendo conto delle variazioni del livello dell'acqua, prevedendo mezzi per la rapida evacuazione. Deve essere approntato un programma di pronto intervento per il salvataggio delle persone sorprese da irruzioni d'acqua o cadute in acqua e previste le attrezzature necessarie. Le persone esposte a tale rischio devono indossare giubbotti insommergibili, e possibilmente essere abilitati al nuoto. Gli esposti al rischio, gli incaricati degli interventi di emergenza e tutti gli addetti al cantiere devono essere informati sul comportamento da tenere e addestrati in funzione dei relativi compiti.

Procedure POS

L'appaltatore dovrà indicare nel proprio POS un programma di pronto intervento per il salvataggio delle persone cadute in acqua.

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

I lavori di scavo all'aperto, con mezzi manuali o meccanici, devono essere preceduti da un accertamento delle condizioni del terreno e delle opere eventualmente esistenti nella zona interessata. Devono essere adottate tecniche di scavo adatte alle circostanze che garantiscano la stabilità delle opere preesistenti. Gli scavi devono essere realizzati ed armati come richiesto dalla natura del terreno, dall'inclinazione delle pareti e dalle altre circostanze influenti sulla stabilità ed in modo da impedire slittamenti, frane, crolli e da resistere a spinte pericolose, causate anche da piogge, infiltrazioni, cicli di gelo e disgelo. Devono essere predisposti percorsi e mezzi per il sicuro accesso ai posti di lavoro e per il rapido allontanamento in caso di emergenza. La presenza di scavi aperti deve essere in tutti i casi adeguatamente segnalata. Sul ciglio degli scavi devono essere vietati i depositi di materiali, l'installazione di macchine pesanti o fonti di vibrazioni e urti, il passaggio e la sosta di veicoli.

7.4.10 Misure generali di sicurezza da adottare contro il rischio derivante dal possibile rinvenimento di ordigni bellici inesplosi durante l'attività di scavo

Gli art. 28 e 91 del DL 81/08, così come modificati dall'entrata in vigore della legge n. 177 del 01/10/2012, prevede l'obbligo da parte del coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione di valutare i rischi derivanti dal possibile rinvenimento di ordigni bellici inesplosi nei cantieri temporanei o mobili, come definiti dall'art. 89, comma 1, lettera a) del DL 81/08, interessati da attività di scavo. Considerato che i lavori da realizzarsi presso il Palazzo Sede non prevedono attività di scavo, si valuta che non vi sia un plausibile rischio di rinvenimento di ordigni bellici inesplosi durante le fasi lavorative previste nell'ambito delle opere di progetto e pertanto non risulta quindi necessario procedere alla bonifica bellica preventiva del sito.

7.5 Analisi e valutazione dei rischi delle singole fasi lavorative e conseguenti misure di prevenzione e protezione

Al presente capitolo è riportata l'analisi e la valutazione dei rischi che si possono presentare durante l'esecuzione dei lavori. Sono presi in considerazione i seguenti aspetti:

rischi presenti all'interno della singola fase lavorativa

rischi presenti nell'esecuzione di attività lavorative ricorrenti

7.5.1 Rischi presenti all'interno della singola fase lavorativa

Nei paragrafi seguenti sono riportati, per ciascuna delle fasi di lavoro in cui è articolata l'esecuzione dell'opera, i rischi presenti e le misure di sicurezza, preventive e protettive, da adottare per eliminare o ridurre al minimo gli stessi.

Si specifica tuttavia che l'impresa aggiudicataria e le eventuali imprese esecutrici (compreso subappaltatrici) dovranno esplicitare nei propri piani operativi di sicurezza le modalità operative di dettaglio con cui eseguiranno le varie fasi di lavoro, le attrezzature utilizzate, la composizione della squadra di lavoro, i rischi specifici presenti e le misure preventive e protettive adottate.

Elenco delle fasi lavorative considerate nel presente piano di sicurezza e coordinamento

N°	FASE LAVORATIVA
1	Allestimento cantiere
	1 A – Realizzazione impianti di cantiere
	1 B – Posa di Baracche e wc
	1 C – Posa di recinzioni e compartimenti
2	Rifunionalizzazione piano secondo
	2 A – Demolizione di murature
	2 B – Carotaggi per passaggio impianti
	2 C – Rimozione intonaco da travi lignee
	2 D – Demolizione di pavimenti, rivestimenti e battiscopa in ceramica
	2 E – Realizzazione di tracce in solai e pareti
	2 F – Raschiatura di vecchie tinteggiature
	2 G – Smontaggio di serramenti interni
	2 H – Rimozione di sanitari
	2 I – Restauro di vecchi intonaci civili
	2 L – Ripristini intonaco
	2 M – Ripristini massetti
	2 N – Posa di livellanti
	2 O – Posa di pavimenti in ceramica
	2 P – Posa di rivestimenti in ceramica
	2 Q – Posa di soglie e battiscopa
	2 R – Riparazione di soffitti di incannucciato
	2 S – Posa di controsoffitti
	2 T - Tinteggi
	2 U – Posa di serramenti interni
3	Terrazza tecnologica
	3 A – Posa di carpenterie metalliche
	3 B – Posa di lattonerie
4	Intervento n. 1
	4 A – Perforazioni per posa nuove catene
	4 B – Posa di nuove catene, capochiavi e piastre di ancoraggio
	4 C – Ritesatura di catene esistenti
	4 D – Pulizia di superfici intonacate
	4 E – Tinteggi e ripristini pittorici
5	Intervento n. 2
	5 A – Spicconatura intonaco
	5 B – Cuci scuci
	5 C – Ripristini di intonaci
	5 D – Tinteggi e ripristini pittorici

6	Intervento n. 3
	6 A – Spicconatura intonaco
	6 B – Cuci scuci
	6 C – Incamiciatura pilastro con carpenteria metallica
	6 D – Ripristini di intonaci
	6 E – Tinteggi e ripristini pittorici
7	Intervento n. 4
	7 A – Perforazioni per posa nuove catene
	7 B – Posa di nuove catene, capochiavi e piastre di ancoraggio
	7 C – Tinteggi e ripristini pittorici
8	Intervento n. 5
	8 A – Rimozione di pavimento
	8 B – Svuotamento rin fianchi volta
	8 C – Consolidamento estradossale volta
	8 D – Riempimento volta
	8 E – Posa di doppio assito
	8 F – Ricollocamento di pavimento rimosso
9	Intervento n. 6
	9 A – Posa di ponteggi e parapetti
	9 B – Posa di carpenterie metalliche per cerchiature
	9 C – Tinteggi e ripristini pittorici
10	Disallestimento cantiere
	10 A – Smantellamento impianti di cantiere
	10 B – Rimozione di baracche e wc
	10 C – Pulizia dell'area e dei locali

FASE LAVORATIVA N. 1 – ALLESTIMENTO CANTIERE

1 A – Realizzazione impianti di cantiere

La presente fase prevede la realizzazione delle seguenti operazioni:

- Presa in consegna dell'area di cantiere
Realizzazione dell'impianto idrico
- Realizzazione dell'impianto elettrico

Impianto idrico

Il cantiere non necessita di un impianto idrico per l'esecuzione dei lavori in quanto la fornitura di acqua sarà garantita dal Consorzio per mezzo dell'impianto esistente. L'impresa esecutrice prima dell'inizio dei lavori chiederà al Consorzio i punti di consegna per il prelievo idrico.

Impianto elettrico

L'impresa esecutrice prima dell'inizio dei lavori chiederà al Consorzio i punti di consegna della fornitura di energia elettrica. Per l'intervento di *Rifunzionalizzazione piano secondo* sarà necessario posizionare un quadro elettrico principale dal quale deriveranno le linee principali che porteranno ai quadri di distribuzione di cantiere dotati di prese per l'alimentazione delle macchine, delle attrezzature e dei dispositivi di protezione contro le sovracorrenti e contro i contatti indiretti. Per gli altri interventi considerati *Puntuali* sarà sufficiente posizionare un quadro di distribuzione al punto di consegna. Ai quadri di distribuzione si collegheranno anche le eventuali imprese subappaltatrici chiamate a svolgere parte dei lavori.

Quanto previsto all'interno della presente fase si applica anche al disallestimento del cantiere

Rischi presenti

Caduta di oggetti o materiali durante lo scarico o il posizionamento delle attrezzature e/o dei materiali

Caduta di persone in piano durante la circolazione all'interno del cantiere

- Elettrocuzione
- Movimentazione manuale dei carichi

Rischi specifici legati all'uso delle attrezzature da lavoro

Misure di prevenzione e protezione

Scelta di apparecchi di sollevamento compatibili con le dimensioni del sito ove sono chiamati ad operare e con i carichi da movimentare

Verifica preventiva dell'efficacia della connessione di tutti i punti di ancoraggio dei carichi da sollevare

Divieto assoluto di accesso e stazionamento sotto l'area di traslazione dei carichi

E' vietato sostare nel raggio d'azione delle macchine operatrici

Provvedere affinché ai cavi elettrici sia assicurata adeguata protezione da danneggiamenti meccanici

Per guasti, rotture, danneggiamenti di apparecchi elettrici e/o componentistica di natura elettrica, fare intervenire solo personale tecnico competente

Utilizzo di DPI

Elmetto, scarpe antinfortunistiche, guanti da lavoro

Da esplicitare nel POS dell'impresa esecutrice

In conformità con le indicazioni sopra riportate, l'impresa esecutrice nel proprio POS dovrà evidenziare:

modalità con cui si effettueranno le diverse attività di accantieramento

planimetria di cantiere dettagliata con il posizionamento corretto degli impianti di cantiere

DPI da utilizzare durante lo svolgimento delle attività lavorative

1 B – Posa di baracche e wc

La presente fase prevede la realizzazione delle seguenti operazioni:

- Presa in consegna dell'area di cantiere
Posizionamento delle baracche e dei servizi igienico-assistenziali
- Allestimento dei posti fissi di lavoro

Per il momento iniziale del cantiere non si prevede il posizionamento di baracche e wc in quanto saranno messi a disposizione dal Consorzio all'impresa esecutrice i locali necessari ed idonei da adibire a servizi igienico-assistenziali e ad uso ufficio.

L'allestimento del cantiere sarà completato con il posizionamento delle eventuali attrezzature di lavoro, ulteriori baracche di cantiere se necessario e dall'allestimento delle postazioni fisse di lavoro: betoniera a bicchiere, sega circolare, ecc..

Rischi presenti

Caduta di oggetti o materiali durante lo scarico o il posizionamento delle attrezzature e/o dei materiali

- Urti, colpi, impatti alle maestranze durante le operazioni di scarico e posa dei baraccamenti

Caduta di persone in piano durante la circolazione all'interno del cantiere

- Incidente stradale tra mezzi d'opera e automezzi

- Investimento da automezzi

Schiacciamento durante l'utilizzo di attrezzature manuali.

Lesione per abrasione lavorativa per contatto con materiali o attrezzature durante l'esecuzione dell'attività

- Rischi specifici legati all'uso delle attrezzature da lavoro

Misure di prevenzione e protezione

Delimitazione e segnalazione delle aree in cui verranno effettuate le operazioni di scarico dai mezzi di trasporto dei baraccamenti e delle attrezzature utilizzate in cantiere per l'esecuzione dei lavori

Scelta di apparecchi di sollevamento compatibili con le dimensioni del sito ove sono chiamati ad operare e con i carichi da movimentare

Verifica preventiva dell'efficacia della connessione di tutti i punti di ancoraggio dei carichi da sollevare

Divieto assoluto di accesso e stazionamento sotto l'area di traslazione dei carichi

Le operazioni di movimentazione dei materiali saranno realizzate utilizzando delle attrezzature a norma e dei dispositivi di imbarco conformi alle normative vigenti

E' vietato sostare nel raggio d'azione delle macchine operatrici

Utilizzo di DPI

Elmetto, scarpe antinfortunistiche, guanti da lavoro

Da esplicitare nel POS dell'impresa esecutrice

In conformità con le indicazioni sopra riportate, l'impresa esecutrice nel proprio POS dovrà evidenziare:

modalità con cui si effettueranno le diverse attività di accantieramento

planimetria di cantiere dettagliata con il posizionamento corretto delle baracche, ecc.

DPI da utilizzare durante lo svolgimento delle attività lavorative

1 C – Posa di recinzioni e compartimentazioni

La presente fase prevede la realizzazione delle seguenti operazioni:

- Presa in consegna dell'area di cantiere

- Tracciamento dell'area di cantiere

Posizionamento della recinzione e delle compartimentazioni

- Posa della segnaletica di cantiere

Quanto previsto all'interno della presente fase si applica anche al disallestimento del cantiere

Rischi presenti

Caduta di oggetti o materiali durante lo scarico o il posizionamento delle attrezzature e/o dei materiali

- Urti, colpi, impatti alle maestranze durante le operazioni di scarico e posa della recinzione di cantiere e delle compartimentazioni

Caduta di persone in piano durante la circolazione all'interno del cantiere

- Incidente stradale tra mezzi d'opera e automezzi
- Investimento da automezzi

Schiacciamento durante l'utilizzo di attrezzature manuali.

Lesione per abrasione lavorativa per contatto con materiali o attrezzature durante l'esecuzione dell'attività

Misure di prevenzione e protezione

Posizionare la recinzione di cantiere, in modo da evitare che persone non addette ai lavori possano essere coinvolte dai rischi propri del cantiere

Divieto di transito dei mezzi nelle aree in cui il personale sta eseguendo il tracciamento

Delimitazione e segnalazione delle aree in cui verranno effettuate le operazioni di scarico dai materiali per l'esecuzione dei lavori

Scelta di apparecchi di sollevamento compatibili con le dimensioni del sito ove sono chiamati ad operare e con i carichi da movimentare

Verifica preventiva dell'efficacia della connessione di tutti i punti di ancoraggio dei carichi da sollevare

Divieto assoluto di accesso e stazionamento sotto l'area di traslazione dei carichi

Le operazioni di movimentazione dei materiali saranno realizzate utilizzando delle attrezzature a norma e dei dispositivi di imbarco conformi alle normative vigenti

E' vietato sostare nel raggio d'azione delle macchine operatrici

Programmazione delle attività di montaggio manuale (recinzioni, compartimentazioni, ecc.) con un numero adeguato di addetti e il supporto di mezzi di sollevamento

Individuazione delle zone di stoccaggio provvisorio del materiale da utilizzarsi in cantiere

Sistemare la segnaletica di sicurezza necessaria, in particolare i cartelli di divieto di accesso ai non addetti ai lavori

La movimentazione e il posizionamento dei materiali sarà realizzato sotto la supervisione di un preposto.

Utilizzo di DPI

Elmetto, scarpe antinfortunistiche, guanti da lavoro

Da spiegare nel POS dell'impresa esecutrice

In conformità con le indicazioni sopra riportate, l'impresa esecutrice nel proprio POS dovrà evidenziare:

modalità con cui si effettueranno le diverse attività di accantieramento

planimetria di cantiere dettagliata con il posizionamento corretto della recinzione, compartimenti, ecc.

DPI da utilizzare durante lo svolgimento delle attività lavorative

FASE LAVORATIVA N. 2 – RIFUNZIONALIZZAZIONE PIANO SECONDO

2 A – Demolizione di murature

Le demolizioni manuali da eseguirsi riguardano pareti in mattoni pieni e forati

Rischi presenti

Elettrocuzione per presenza di impianti elettrici accidentalmente in tensione

- Caduta di persone dall'alto durante l'esecuzione di attività lavorative in altezza
- Caduta di materiale dall'alto

Lesioni, schiacciamenti durante l'esecuzione delle operazioni di demolizione

- Lesioni, schiacciamenti dovute al crollo di parti di muro durante l'esecuzione delle attività lavorative

Rischi inerenti l'utilizzo di attrezzature elettriche

Inalazione di polvere

Esposizione a rumore

Esposizione a vibrazioni

Rischi inerenti la movimentazione manuale dei carichi

Misure di prevenzione e protezione

Anche se gli impianti sono già stati disattivati, verificare sempre l'assenza di tensione

Per i lavori in altezza utilizzare sempre idonee opere provvisorie

Utilizzare sempre maschere antipolvere ed otoprotettori.

Interdire il passaggio nella parte opposta del muro su cui si sta lavorando

Evitare di far ribaltare il muro o tratti di muro

Utilizzo di DPI

Gli addetti utilizzeranno: elmetto protettivo, scarpe antinfortunistiche, guanti da lavoro, occhiali con lenti infrangibili, otoprotettori e mascherina antipolvere.

Da esplicitare nel POS dell'impresa esecutrice

In conformità con le indicazioni sopra riportate, l'impresa esecutrice nel proprio POS dovrà evidenziare:

modalità esecutive delle demolizioni e attrezzature utilizzate

DPI da utilizzare durante lo svolgimento delle attività di demolizione

2 B – Carotaggi per passaggio impianti

I carotaggi da eseguirsi con attrezzature elettriche riguardano pareti in mattoni pieni e forati e solai latero-cementizi

Rischi presenti

Elettrocuzione per presenza di impianti elettrici accidentalmente in tensione

- Caduta di persone dall'alto durante l'esecuzione di attività lavorative in altezza
- Caduta di materiale dall'alto

Lesioni, schiacciamenti durante l'esecuzione delle operazioni di carotaggio

- Scivolamenti, cadute a livello

Rischi inerenti l'utilizzo di attrezzature elettriche

Inalazione di polvere

Esposizione a rumore

Esposizione a vibrazioni

Rischi inerenti la movimentazione manuale dei carichi

Misure di prevenzione e protezione

Anche se gli impianti sono già stati disattivati, verificare sempre l'assenza di tensione

Per i lavori in altezza utilizzare sempre idonee opere provvisorie

Utilizzare sempre maschere antipolvere ed otoprotettori.

Interdire il passaggio nella parte opposta del muro su cui si sta lavorando

Utilizzo di DPI

Gli addetti utilizzeranno: elmetto protettivo, scarpe antinfortunistiche, guanti da lavoro, occhiali con lenti infrangibili, otoprotettori e mascherina antipolvere.

Da esplicitare nel POS dell'impresa esecutrice

In conformità con le indicazioni sopra riportate, l'impresa esecutrice nel proprio POS dovrà evidenziare:

modalità esecutive dei carotaggi e attrezzature utilizzate

DPI da utilizzare durante lo svolgimento delle attività di carotaggio

2 C – Rimozione intonaco da travi lignee

La rimozione o spicconatura dell'intonaco dalle travi sarà eseguita con attrezzi manuali

Rischi presenti

- Caduta di persone dall'alto durante l'esecuzione di attività lavorative in altezza
- Caduta di materiale dall'alto

Lesioni, schiacciamenti durante l'esecuzione delle operazioni di demolizione

- Scivolamenti, cadute a livello
- Proiezioni di materiale negli occhi durante l'utilizzo degli attrezzi manuali

Inalazione di polvere

Esposizione a rumore

Esposizione a vibrazioni

Rischi inerenti la movimentazione manuale dei carichi

Misure di prevenzione e protezione

Per i lavori in altezza utilizzare sempre idonee opere provvisorie

Utilizzare sempre maschere antipolvere, occhiali ed otoprotettori.

Interdire lo stazionamento di persone nell'ambiente di lavoro durante le operazioni di rimozione

Utilizzo di attrezzature in un buono stato di manutenzione

Utilizzo di DPI

Gli addetti utilizzeranno: elmetto protettivo, scarpe antinfortunistiche, guanti da lavoro, occhiali con lenti infrangibili, otoprotettori, mascherina antipolvere ed indumenti protettivi

Da esplicitare nel POS dell'impresa esecutrice

In conformità con le indicazioni sopra riportate, l'impresa esecutrice nel proprio POS dovrà evidenziare:

modalità esecutive delle rimozioni e attrezzature utilizzate

DPI da utilizzare durante lo svolgimento delle attività di demolizione

2 D – Demolizione di pavimenti, rivestimenti e battiscopa in ceramica

Le demolizioni manuali da eseguirsi riguardano parti interne del palazzo

Rischi presenti

Elettrocuzione per presenza di impianti elettrici accidentalmente in tensione

- Caduta di persone dall'alto durante l'esecuzione di attività lavorative in altezza
- Caduta di materiale dall'alto
- Scivolamenti, cadute a livello

Lesioni, schiacciamenti durante l'esecuzione delle operazioni di demolizione

Rischi inerenti l'utilizzo di attrezzature elettriche

Inalazione di polvere

Esposizione a rumore

Esposizione a vibrazioni

- Proiezioni di materiale negli occhi durante le operazioni di demolizione

Rischi inerenti la movimentazione manuale dei carichi

Misure di prevenzione e protezione

Anche se gli impianti sono già stati disattivati, verificare sempre l'assenza di tensione

Per i lavori in altezza utilizzare sempre idonee opere provvisorie

Utilizzare sempre maschere antipolvere ed otoprotettori.

Allontanamento giornaliero delle macerie

Utilizzo di DPI

Gli addetti utilizzeranno: elmetto protettivo, scarpe antinfortunistiche, guanti da lavoro, occhiali con lenti infrangibili, otoprotettori e mascherina antipolvere.

Da esplicitare nel POS dell'impresa esecutrice

In conformità con le indicazioni sopra riportate, l'impresa esecutrice nel proprio POS dovrà evidenziare:

modalità esecutive delle demolizioni e attrezzature utilizzate

DPI da utilizzare durante lo svolgimento delle attività di demolizione

2 E – Realizzazione di tracce in solai e pareti

Apertura di tracce per impianto elettrico, telefonico, idraulico, ecc., eseguite con scanalatrice o martello demolitore

Rischi presenti

Elettrocuzione per presenza di impianti elettrici accidentalmente in tensione

- Caduta di persone dall'alto durante l'esecuzione di attività lavorative in altezza
- Caduta di materiale dall'alto
- Scivolamenti, cadute a livello

Lesioni, schiacciamenti durante l'esecuzione delle operazioni di demolizione

- Affaticamento fisico dovuto ad operazioni svolte in posizione scomoda

Rischi inerenti l'utilizzo di attrezzature elettriche

Inalazione di polvere

Esposizione a rumore

Esposizione a vibrazioni

- Proiezioni di materiale negli occhi durante le operazioni di demolizione

Rischi inerenti la movimentazione manuale dei carichi

Misure di prevenzione e protezione

Anche se gli impianti sono già stati disattivati, verificare sempre l'assenza di tensione

Per i lavori in altezza utilizzare sempre idonee opere provvisoriale

Utilizzare sempre maschere antipolvere ed otoprotettori.

Allontanamento giornaliero delle macerie

Utilizzo di DPI

Gli addetti utilizzeranno: elmetto protettivo, scarpe antinfortunistiche, guanti da lavoro, occhiali con lenti infrangibili, otoprotettori, mascherina antipolvere e indumenti protettivi

Da esplicitare nel POS dell'impresa esecutrice

In conformità con le indicazioni sopra riportate, l'impresa esecutrice nel proprio POS dovrà evidenziare:

modalità esecutive dell'apertura delle tracce e attrezzature utilizzate

DPI da utilizzare durante lo svolgimento delle attività di demolizione

2 F – Raschiatura di vecchie tinteggiature

Operazione manuale da eseguirsi con spatola su pareti verticali e soffitti

Rischi presenti

- Caduta di persone dall'alto durante l'esecuzione di attività lavorative in altezza
- Scivolamenti, cadute a livello
- Affaticamento fisico dovuto ad operazioni svolte in posizione scomoda
Inalazione di polvere
- Proiezioni di materiale negli occhi durante le operazioni di raschiatura
Rischi inerenti la movimentazione manuale dei carichi

Misure di prevenzione e protezione

Per i lavori in altezza utilizzare sempre idonee opere provvisorie

Utilizzare sempre maschere antipolvere ed occhiali con lenti infrangibili

Utilizzo di DPI

Gli addetti utilizzeranno: scarpe antinfortunistiche, guanti da lavoro, occhiali con lenti infrangibili, mascherina antipolvere e indumenti protettivi

Da esplicitare nel POS dell'impresa esecutrice

In conformità con le indicazioni sopra riportate, l'impresa esecutrice nel proprio POS dovrà evidenziare:

modalità esecutive della raschiatura e attrezzature utilizzate

DPI da utilizzare durante lo svolgimento delle attività di demolizione

2 G – Smontaggio di serramenti interni

Smontaggio di porte, accatastamento e carico su mezzi di trasporto

Rischi presenti

- Caduta di materiali durante la loro manipolazione.
- Sforzo da movimentazione manuale di carichi durante il trasporto manuale
- Lesioni alle mani per contatto accidentale
- Affaticamento fisico per operazioni svolte in posizione scomoda
- Caduta di persona per inciampi su ostacoli presenti nell'area di lavoro
- Caduta di persone dall'alto

Misure di prevenzione e protezione

Utilizzo di attrezzature a norma

Utilizzo di idonei DPI

Utilizzo di opere provvisorie a norma per l'esecuzione delle attività in altezza

Utilizzo di DPI

I montatori dovranno utilizzare i seguenti DPI: guanti da lavoro, scarpe antinfortunistiche

Da esplicitare nel POS dell'impresa esecutrice

In conformità con le indicazioni sopra riportate, l'impresa esecutrice nel proprio POS dovrà evidenziare:

modalità esecutive delle attività

DPI in dotazione agli addetti e loro modalità di utilizzo

2 H – Rimozione di sanitari

L'attività di rimozione di sanitari riguarda i servizi igienici esistenti

Rischi presenti

- Scivolamenti, cadute a livello
Lesioni, schiacciamenti durante l'esecuzione delle operazioni di rimozione
Rischi inerenti l'utilizzo di attrezzature elettriche
Inalazione di polvere
Esposizione a rumore
Esposizione a vibrazioni
- Proiezioni di materiale negli occhi durante le operazioni di demolizione
Rischi inerenti la movimentazione manuale dei carichi

Misure di prevenzione e protezione

Utilizzare sempre maschere antipolvere, otoprotettori e occhiali con lenti infrangibili

Allontanamento giornaliero degli elementi rimossi

Utilizzo di DPI

Gli addetti utilizzeranno: scarpe antinfortunistiche, guanti da lavoro, occhiali con lenti infrangibili, otoprotettori e mascherina antipolvere

Da esplicitare nel POS dell'impresa esecutrice

In conformità con le indicazioni sopra riportate, l'impresa esecutrice nel proprio POS dovrà evidenziare:

modalità esecutive delle demolizioni e attrezzature utilizzate

DPI da utilizzare durante lo svolgimento delle attività di demolizione

2 I – Restauro di vecchi intonaci civili

Il restauro o ripristino dell'intonaco esistente deve essere eseguito in modo tale che possa assumere un medesimo aspetto cromatico e tessitura dell'originale

Rischi presenti

Caduta di persone in piano

Caduta di persone dall'alto durante le lavorazioni sulle opere provvisionali

Caduta di oggetti o materiali durante le lavorazioni sulle opere provvisionali

Irritazioni epidermiche per contatto con malta

Affaticamento fisico per operazioni svolte in posizione scomoda

Misure di prevenzione e protezione

Le attività avverranno stazionando su idonee opere provvisionali

Utilizzo di DPI

Gli addetti all'intonacatura devono utilizzare i seguenti DPI: scarpe antinfortunistiche, guanti e occhiali con lenti infrangibili.

Da esplicitare nel POS dell'impresa esecutrice

In conformità con le indicazioni sopra riportate, l'impresa esecutrice nel proprio POS dovrà evidenziare:

modalità esecutive delle attività

- DPI in dotazione agli addetti e loro modalità di utilizzo

2 L – Ripristini intonaco

Realizzazione di intonacatura civile del tipo tradizionale o a macchina (spruzzato), dalla sbruffatura allo stato a finire

Rischi presenti

Caduta di persone in piano

Caduta di persone dall'alto durante le lavorazioni sulle opere provvisionali

Caduta di oggetti o materiali durante le lavorazioni sulle opere provvisionali

Irritazioni epidermiche per contatto con malta

- Esposizione a rumore durante l'utilizzo di attrezzature elettriche e spruzzatrice meccanica
- Proiezione di materiale durante l'utilizzo di attrezzature elettriche e spruzzatrice meccanica

Affaticamento fisico per operazioni svolte in posizione scomoda

Misure di prevenzione e protezione

Le attività avverranno stazionando su idonee opere provvisionali

Utilizzo di DPI

Gli addetti all'intonacatura devono utilizzare i seguenti DPI: scarpe antinfortunistiche, guanti e occhiali con lenti infrangibili.

Da esplicitare nel POS dell'impresa esecutrice

In conformità con le indicazioni sopra riportate, l'impresa esecutrice nel proprio POS dovrà evidenziare:

modalità esecutive delle attività

- tipo di opere provvisorie utilizzate e loro caratteristiche principali
- DPI in dotazione agli addetti e loro modalità di utilizzo

2 M – Ripristini massetti

La presente fase si applica alla realizzazione di massetti di sottofondo per pavimentazioni

Rischi presenti

- Lesioni alle mani durante l'utilizzo di attrezzature manuali o materiali
- Sforzo da movimentazione manuale di carichi durante l'esecuzione della presente fase lavorativa
- Esposizione a rumore dovuta all'uso di macchine e attrezzature elettriche
- Caduta di persone per presenza di ostacoli e di oggetti sul piano di lavoro o sulle vie di circolazione
- Irritazioni cutanee per contatto con le malte utilizzate

Misure di prevenzione e protezione

Visionare prima dell' inizio dei lavori le schede di sicurezza dei prodotti utilizzati e comportarsi di conseguenza

Utilizzo di DPI

Gli addetti dovranno utilizzare i seguenti DPI: scarpe antinfortunistiche e guanti da lavoro

Da esplicitare nel POS dell'impresa esecutrice

In conformità con le indicazioni sopra riportate, l'impresa esecutrice nel POS dovrà evidenziare:

- modalità con cui si effettueranno le attività della presente fase lavorativa
- DPI da utilizzare durante lo svolgimento delle attività lavorative

2 N – Posa di livellanti

La presente fase lavorativa viene realizzata, se necessario, preliminarmente alla posa di pavimenti su massetti di nuova realizzazione o esistenti

Rischi presenti

Caduta di persone in piano

- Movimentazione manuale dei carichi
- Rumore
- Vibrazioni
- Elettrocuzione
- Irritazioni cutanee per contatto con la malta livellante
- Getti e schizzi di malta sul corpo durante le operazioni di getto

Misure di prevenzione e protezione

Presenza delle schede di sicurezza della malta livellante utilizzata

Utilizzare attrezzature ed utensili elettrici a norma e in buono stato di manutenzione

Utilizzo di DPI

Gli addetti utilizzeranno: scarpe antinfortunistiche, guanti da lavoro, abbigliamento protettivo, maschere antipolvere e occhiali con lenti infrangibili

Da esplicitare nel POS dell'impresa esecutrice

In conformità con le indicazioni sopra riportate, l'impresa esecutrice nel proprio POS dovrà evidenziare:

modalità esecutive delle attività

- i prodotti chimici utilizzati

DPI da utilizzare durante lo svolgimento delle attività lavorative

2 O – Posa di pavimenti in ceramica

Posa pavimenti interni, compreso il sottofondo o collante adesivo

Rischi presenti

Lesioni alle mani durante la manipolazione del materiale di posa

Affaticamento fisico per operazioni svolte in posizione scomoda

Caduta di oggetti o materiali durante la loro manipolazione

Irritazioni epidermiche per contatto con materiali irritanti, cemento o collanti

Esposizione a rumore durante il taglio dei materiali

Inalazione di polveri durante il taglio e la sagomatura di materiali

Proiezione di frammenti o particelle durante il taglio e la sagomatura di piastrelle

- Rischi inerenti l'utilizzo di attrezzature elettriche

Esposizione a vibrazioni

Misure di prevenzione e protezione

Utilizzo di attrezzature a norma

Non manomettere le protezioni delle taglierine

Presenza delle schede di sicurezza dei prodotti chimici utilizzati

Utilizzo di occhiali di sicurezza, guanti, mascherina antipolvere e cuffie durante l'utilizzo della smerigliatrice

Utilizzo di DPI

Gli addetti dovranno utilizzare i seguenti DPI: guanti da lavoro, scarpe antinfortunistiche, maschera respiratoria antipolvere, otoprotettori, occhiali con lenti infrangibili.

Da esplicitare nel POS dell'impresa esecutrice

In conformità con le indicazioni sopra riportate, l'impresa esecutrice nel proprio POS dovrà evidenziare:

modalità esecutive delle attività

- i prodotti chimici utilizzati e avere in allegato le relative schede di sicurezza

DPI in dotazione agli addetti e loro modalità di utilizzo

2 P – Posa di rivestimenti in ceramica

Vedi fase lavorativa n. 2 O – Posa di pavimenti in ceramica

2 Q – Posa di soglie e battiscopa

Vedi fase lavorativa n. 2 O – Posa di pavimenti in ceramica

2 R – Riparazione di soffitti di incannucciato

La presente fase lavorativa riguarda la riparazione di soffittatura con cannicciato che fa da supporto all'intonaco, in gesso o a calce da tinteggiare

Rischi presenti

Tagli e abrasioni alle mani

- Cadute a livello e scivolamenti
- Caduta di materiale dall'alto
- Cadute dall'alto
- Inalazione di polveri e fibre
- Irritazioni cutanee per contatto con le malte utilizzate
- Proiezione di frammenti o particelle durante la riparazione del soffitto

Misure di prevenzione e protezione

Le attività avverranno stazionando su idonee opere provvisoriale

Per i rischi derivanti la realizzazione di intonaci civili si rimanda alle misure di prevenzione e protezione della fase lavorativa "2 L – Ripristini intonaco"

Utilizzo di DPI

Gli addetti utilizzeranno: elmetto protettivo, scarpe antinfortunistiche, guanti da lavoro, abbigliamento protettivo, maschere antipolvere e occhiali con lenti infrangibili

Da esplicitare nel POS dell'impresa esecutrice

In conformità con le indicazioni sopra riportate, l'impresa esecutrice nel proprio POS dovrà evidenziare:

modalità esecutive delle attività

DPI da utilizzare durante lo svolgimento delle attività lavorative

2 S – Posa di controsoffitti

Realizzazione della controsoffittatura del piano 2° dei locali uffici e servizi interni

Rischi presenti

Tagli e abrasioni alle mani

- Cadute a livello e scivolamenti
- Caduta di materiale dall'alto
- Cadute dall'alto

- Inalazione di polveri e fibre
- Esposizione a rumore
- Esposizione a vibrazioni
- Rischi inerenti l'utilizzo di attrezzature elettriche
- Affaticamento fisico per operazioni svolte in posizione scomoda
- Irritazioni cutanee per contatto con le malte utilizzate
- Proiezione di frammenti o particelle durante il montaggio del controsoffitto

Misure di prevenzione e protezione

Le attività avverranno stazionando su idonee opere provvisorie

Utilizzo di DPI

Gli addetti utilizzeranno: elmetto protettivo, scarpe antinfortunistiche, guanti da lavoro, abbigliamento protettivo, maschere antipolvere e occhiali con lenti infrangibili

Da esplicitare nel POS dell'impresa esecutrice

In conformità con le indicazioni sopra riportate, l'impresa esecutrice nel proprio POS dovrà evidenziare:

modalità esecutive delle attività

DPI da utilizzare durante lo svolgimento delle attività lavorative

2 T – Tinteggi

Tinteggiatura delle pareti interne e delle murature esterne

Principali rischi

- Caduta di persone dall'alto durante l'esecuzione di attività lavorative in quota
- Cadute a livello e scivolamenti
- Caduta di materiali dall'alto
- Esposizione a rumore nell'utilizzo di attrezzature ad aria compressa
- Irritazioni cutanee per contatto con vernici ed altre sostanze per la verniciatura
- Rischi inerenti l'utilizzo di attrezzature elettriche
- Inalazione di sostanze irritanti o tossiche durante la spruzzatura delle vernici
- Proiezione di materiale durante l'utilizzo di attrezzature elettriche e spruzzatrice
- Affaticamento fisico per operazioni svolte in posizione scomoda

Misure di prevenzione e protezione

- Le attività di tinteggio da eseguirsi ad altezze superiori a due metri dovranno essere effettuate con l'ausilio di idonee opere provvisorie
- In caso di utilizzo di ponti su ruote si dovrà provvedere alla stabilizzazione e alla frenatura. Nell'utilizzo del trabattello si ricorda che è vietato spostare lo stesso con sopra persone e materiali
- I ponti su cavalletti dovranno avere sempre l'impalcato completo. Come impalcato sono consentite esclusivamente assi da ponteggio dello spessore minimo di 5 cm.
- Non usare scale doppie stando a cavalcioni delle stesse, preferire anche per le altezze ridotte l'uso di trabattelli
- Prima di procedere alla manipolazione di vernici ed affini occorrerà consultare le schede di sicurezza dei

prodotti e attenersi alle indicazioni riportate

- utilizzo di idonei DPI

Utilizzo di DPI

Guanti da lavoro, scarpe antinfortunistiche, occhiali con lenti infrangibili durante operazioni con proiezione materiali, imbracatura di sicurezza qualora si dovesse intervenire all'esterno o in assenza di opere provvisoriale

Da esplicitare nel POS dell'impresa esecutrice

In conformità con le indicazioni sopra riportate, l'impresa esecutrice nel proprio POS dovrà evidenziare:

- modalità esecutive, con riferimento alle modalità di esecuzione dei lavori in altezza
- i prodotti chimici utilizzati e avere in allegato le relative schede di sicurezza
- DPI in dotazione agli addetti e loro modalità di utilizzo

2 U – Posa di serramenti interni

Montaggio di porte e finestre previo lo scarico dai mezzi di trasporto, accatastamento e sollevamento al piano

Rischi presenti

Caduta di materiali durante la loro manipolazione

- Esposizione a rumore in particolare durante l'uso di attrezzature elettriche
- Inalazione di polvere durante la realizzazione di forature e tassellature

Sforzo da movimentazione manuale di carichi durante il trasporto manuale

Lesioni alle mani per contatto accidentale

- Proiezioni di frammenti o particelle durante la realizzazione di forature, tassellature, tagli con flessibile, taglio del legno
- Esposizione a rumore nell'utilizzo di attrezzature ad aria compressa

Affaticamento fisico per operazioni svolte in posizione scomoda

Caduta di persona per inciampi su ostacoli presenti nell'area di lavoro

Caduta di persone dall'alto

Misure di prevenzione e protezione

Utilizzo di attrezzature a norma

Presenza delle schede di sicurezza dei prodotti chimici utilizzati

Utilizzo di idonei DPI

Utilizzo di opere provvisoriale a norma per l'esecuzione delle attività in altezza

Utilizzo di DPI

I montatori dovranno utilizzare i seguenti DPI: guanti da lavoro, scarpe antinfortunistiche, otoprotettori, occhiali con lenti infrangibili, imbracatura di sicurezza

Da esplicitare nel POS dell'impresa esecutrice

In conformità con le indicazioni sopra riportate, l'impresa esecutrice nel proprio POS dovrà evidenziare:

modalità esecutive delle attività

- i prodotti chimici utilizzati e relative schede di sicurezza
DPI in dotazione agli addetti e loro modalità di utilizzo

FASE LAVORATIVA N. 3 – TERRAZZA TECNOLOGICA

3 A – Posa di carpenterie metalliche

La fase prevede la posa della macchina per il refrigeramento del 2° piano e di carpenterie per la mitigazione delle attrezzature presenti sulla terrazza

Rischi presenti

Schiacciamenti, lesioni durante l'esecuzione delle attività.

Caduta di persone in piano

- Affaticamento fisico causa operazioni svolte in posizione scomoda o ambienti confinati
- Movimentazione manuale dei carichi

Caduta di materiali dall'alto

Caduta di persone dall'alto durante le operazioni di montaggio da eseguirsi in altezza

Lesioni, schiacciamenti, esposizione a rumore, nell'utilizzo di macchine e attrezzature

- Elettrocuzione
- Rumore
- Punture di insetti

Misure di prevenzione e protezione

Per i lavori da eseguirsi in altezza utilizzare idonee opere provvisoriale

Per il sollevamento dei materiali utilizzare idonei mezzi e attrezzature di sollevamento

Utilizzare attrezzature ed utensili elettrici in buono stato di manutenzione

Utilizzo di DPI

Gli addetti utilizzeranno: elmetto protettivo, scarpe antinfortunistiche, guanti da lavoro, otoprotettori, occhiali con lenti infrangibili, imbracature di sicurezza, abbigliamento protettivo

Da esplicitare nel POS dell'impresa esecutrice

In conformità con le indicazioni sopra riportate, l'impresa esecutrice nel proprio POS dovrà evidenziare:

modalità con cui si effettuerà il trasporto e il montaggio delle carpenterie metalliche

modalità esecutive delle attività, con particolare riferimento alle misure di protezione contro le cadute dall'alto

DPI da utilizzare durante lo svolgimento delle attività lavorative

3 B – Posa di lattronerie

La presente fase lavorativa si applica alla realizzazione delle lattronerie

Rischi presenti

Caduta di persone dall'alto durante il posizionamento delle lattonerie

Caduta di materiali dall'alto durante l'attività lavorativa

Caduta di persone per presenza di ostacoli e oggetti sul piano di lavoro e sulle vie di circolazione

Lesioni, schiacciamenti alle mani durante la sistemazione degli elementi in lamiera

- Inalazione di vapori di silicone
- Punture di insetti

Misure di prevenzione e protezione

Per i lavori da eseguirsi in altezza utilizzare idonee opere provvisoriale

Per il sollevamento dei materiali utilizzare idonei mezzi e attrezzature di sollevamento

Il materiale portato sulla terrazza, se non utilizzato, al termine del turno di lavoro dovrà essere riportato a terra in modo da evitare che lo stesso possa essere sollevato dal vento causando pericolo per chi si trova nelle vicinanze

L'area sotto la postazione di lavoro sarà interdetta al passaggio delle persone

E' vietato gettare materiale dall'alto durante l'attività lavorativa

Utilizzo di DPI

Gli addetti utilizzeranno: elmetto protettivo, scarpe antinfortunistiche, guanti da lavoro, imbracature di sicurezza in assenza di idonee opere provvisoriale, abbigliamento protettivo

Da esplicitare nel POS dell'impresa esecutrice

In conformità con le indicazioni sopra riportate, l'impresa esecutrice nel proprio POS dovrà evidenziare:

modalità con cui si realizzeranno le lattonerie

modalità esecutive delle attività, con particolare riferimento alle misure di protezione contro le cadute dall'alto

DPI da utilizzare durante lo svolgimento delle attività lavorative

FASE LAVORATIVA N. 4 – INTERVENTO N. 1

4 A – Perforazioni per posa nuove catene

Vedi fase lavorativa n. 2 B – Carotaggi per passaggio impianti

4 B – Posa di nuove catene, capochiavi e piastre di ancoraggio

La presente fase lavorativa si applica per la posa di catene in acciaio complete di piastre di ripartizione

Rischi presenti

- Caduta di persone per presenza di ostacoli e di oggetti sul piano di lavoro o sulle vie di circolazione
Caduta di persone dall'alto durante le operazioni di montaggio da eseguirsi in altezza
- Urti, colpi, impatti durante l'esecuzione delle attività
- Per i rischi presenti derivanti da lavori in altezza si rimanda alla scheda ricorrente "Lavori in altezza con piattaforma elevatrice"

Misure di prevenzione e protezione

Verificare la presenza ed il corretto funzionamento dei DPI e delle attrezzature

Per le misure di prevenzione e protezione da adottare durante i lavori in altezza si rimanda alla scheda ricorrente "Lavori in altezza con piattaforma elevatrice"

Utilizzo di DPI

Guanti da lavoro, elmetto, scarpe antinfortunistiche, occhiali di sicurezza, imbracatura di sicurezza

Da esplicitare nel POS dell'impresa esecutrice

In conformità con le indicazioni sopra riportate, l'impresa esecutrice nel proprio POS dovrà evidenziare:

modalità esecutive delle attività

DPI in dotazione agli addetti e loro modalità di utilizzo

4 C – Ritesatura di catene esistenti

Vedi fase lavorativa n. 4 B – Posa di nuove catene, capochiavi e piastre di ancoraggio

4 D – Pulizia di superfici intonacate

La fase prevede la pulizia della facciata esterna con idropulitrice e successiva spazzolatura

Rischi presenti

Schiacciamenti, lesioni durante l'esecuzione delle attività

Caduta di materiali dall'alto

Caduta di persone dall'alto durante l'esecuzione di attività lavorative

Lesioni oculari durante l'utilizzo dell'idropulitrice

- Elettrocuzione per utilizzo di macchine ed attrezzature in ambiente bagnato
- Rumore
- Per i rischi presenti derivanti da lavori in altezza si rimanda alla scheda ricorrente "Lavori in altezza con piattaforma elevatrice"

Misure di prevenzione e protezione

Per le misure di prevenzione e protezione da adottare durante i lavori in altezza si rimanda alla scheda ricorrente "Lavori in altezza con piattaforma elevatrice"

Utilizzare attrezzature elettriche idonee per ambienti bagnati

Non sovraccaricare i piani di lavoro

Utilizzare attrezzature e macchine a norma e in buono stato di manutenzione

Utilizzo di DPI

Gli addetti utilizzeranno: elmetto protettivo, scarpe o stivali antinfortunistici, guanti da lavoro, otoprotettori, occhiali con lenti infrangibili, imbracature di sicurezza, abbigliamento protettivo

Da esplicitare nel POS dell'impresa esecutrice

In conformità con le indicazioni sopra riportate, l'impresa esecutrice nel proprio POS dovrà evidenziare:

modalità esecutive delle attività, con particolare riferimento alle misure di protezione contro le cadute dall'alto

DPI da utilizzare durante lo svolgimento delle attività lavorative

4 E – Tinteggi e ripristini pittorici

Vedi fase lavorativa n. 2 T – Tinteggi

FASE LAVORATIVA N. 5 – INTERVENTO N. 2

5 A – Spicconatura intonaco

La spicconatura dell'intonaco dalle pareti sarà eseguita con attrezzi manuali nel rispetto degli elementi architettonici presenti

Rischi presenti

- Caduta di persone dall'alto durante l'esecuzione di attività lavorative in altezza

- Caduta di materiale dall'alto

Lesioni, schiacciamenti durante l'esecuzione delle operazioni di spicconatura

- Scivolamenti, cadute a livello

- Proiezioni di materiale negli occhi durante l'utilizzo degli attrezzi manuali

Inalazione di polvere

Esposizione a rumore

Rischi inerenti la movimentazione manuale dei carichi

Misure di prevenzione e protezione

Per i lavori in altezza utilizzare sempre idonee opere provvisorie

Utilizzare sempre maschere antipolvere, occhiali ed otoprotettori.

Interdire lo stazionamento di persone nell'ambiente di lavoro durante le operazioni di spicconatura

Utilizzo di attrezzature in un buono stato di manutenzione

Utilizzo di DPI

Gli addetti utilizzeranno: elmetto protettivo, scarpe antinfortunistiche, guanti da lavoro, occhiali con lenti infrangibili, otoprotettori, mascherina antipolvere ed indumenti protettivi

Da esplicitare nel POS dell'impresa esecutrice

In conformità con le indicazioni sopra riportate, l'impresa esecutrice nel proprio POS dovrà evidenziare:

modalità esecutive della spicconatura e attrezzature utilizzate

DPI da utilizzare durante lo svolgimento delle attività di demolizione

5 B – Cuci – scuci

La presente fase si applica alle operazioni di risanamento e riparazione mediante tecnica di scuci e cuci

Rischi presenti

- Caduta di persone dall'alto durante l'esecuzione di attività lavorative in altezza
- Lesioni agli arti durante l'utilizzo di attrezzature o per contatto con materiali
Lesioni oculari durante le operazioni con utilizzo di attrezzature elettriche portatili
- Scivolamenti, cadute a livello
Inalazione di polvere
Esposizione a rumore
Rischi inerenti la movimentazione manuale dei carichi
- Rischi inerenti l'utilizzo di attrezzature elettriche

Misure di prevenzione e protezione

Per i lavori in altezza utilizzare sempre idonee opere provvisorie

Utilizzare sempre maschere antipolvere, occhiali ed otoprotettori.

Verificare sempre prima dell'inizio dei lavori le condizioni di conservazione e della stabilità delle strutture

Utilizzo di attrezzature in un buono stato di manutenzione

Utilizzo di DPI

Gli addetti utilizzeranno: elmetto protettivo, scarpe antinfortunistiche, guanti da lavoro, occhiali con lenti infrangibili, otoprotettori, mascherina antipolvere ed indumenti protettivi

Da esplicitare nel POS dell'impresa esecutrice

In conformità con le indicazioni sopra riportate, l'impresa esecutrice nel proprio POS dovrà evidenziare:

modalità con cui si effettuerà l'attività lavorativa

DPI da utilizzare durante lo svolgimento delle attività lavorative

5 C – Ripristini di intonaci

Vedi fase lavorativa n. 2 L – Ripristini intonaco

5 D – Tinteggi e ripristini pittorici

Vedi fase lavorativa n. 2 T – Tinteggi

FASE LAVORATIVA N. 6 – INTERVENTO N. 3

6 A – Spicconatura intonaco

Vedi fase lavorativa n. 5 A – Spicconatura intonaco

6 B – Cuci – scuci

Vedi fase lavorativa n. 5 B – Cuci – scuci

6 C – Incamiciatura pilastro con carpenteria metallica

Realizzazione di cerchiatura del pilastro ubicato nel sottotetto al piano terzo tramite carpenteria metallica con angolari e calastrelli saldati

Rischi presenti

Caduta di persone in piano

Caduta di persone dall'alto durante le lavorazioni sulle opere provvisionali

Caduta di oggetti o materiali durante le lavorazioni sulle opere provvisionali

Affaticamento fisico per operazioni svolte in posizione scomoda

Inalazione di polvere

Esposizione a rumore

Rischi inerenti la movimentazione manuale dei carichi

- Rischi inerenti l'utilizzo di attrezzature elettriche

Per i rischi presenti nelle operazioni di cerchiatura dei pilastri si rimanda alla scheda ricorrente "Saldatura elettrica".

Misure di prevenzione e protezione

Le attività avverranno stazionando su idonee opere provvisionali

Utilizzo di attrezzature in un buono stato di manutenzione

Per le misure di prevenzione e protezione da adottare nelle operazioni di cerchiatura dei pilastri si rimanda alla scheda ricorrente "Saldatura elettrica"

Utilizzo di DPI

Gli addetti utilizzeranno: elmetto protettivo, scarpe antinfortunistiche, guanti da lavoro, occhiali con lenti infrangibili, otoprotettori, mascherina antipolvere ed indumenti protettivi

Da esplicitare nel POS dell'impresa esecutrice

In conformità con le indicazioni sopra riportate, l'impresa esecutrice nel proprio POS dovrà evidenziare:

modalità esecutive delle attività

- DPI in dotazione agli addetti e loro modalità di utilizzo

6 D – Ripristini di intonaci

Vedi fase lavorativa n. 2 L – Ripristini intonaco

6 E – Tinteggi e ripristini pittorici

Vedi fase lavorativa n. 2 T – Tinteggi

FASE LAVORATIVA N. 7 – INTERVENTO N. 4

7 A – Perforazione per posa nuove catene

Vedi fase lavorativa n. 2 B – Carotaggi per passaggio impianti

7 B – Posa di nuove catene, capochiavi e piastre di ancoraggio

Vedi fase lavorativa n. 4 B – Posa di nuove catene, capochiavi e piastre di ancoraggio

7 C – Tinteggi e ripristini pittorici

Vedi fase lavorativa n. 2 T – Tinteggi

FASE LAVORATIVA N. 8 – INTERVENTO N. 5

8 A – Rimozione di pavimento

La rimozione delle tavelle in cotto dovrà essere realizzata prevalentemente mediante l'utilizzo di attrezzature manuali per garantirne il recupero ed il successivo riutilizzo. La rimozione potrà avvenire solo dopo che si sarà provveduto alla messa in sicurezza della volta con idonea puntellatura.

Rischi presenti

- Scivolamenti, cadute a livello
Lesioni, schiacciamenti durante l'esecuzione delle operazioni di rimozione
Rischi inerenti l'utilizzo di attrezzature elettriche
Inalazione di polvere
Esposizione a rumore
Esposizione a vibrazioni
- Proiezioni di materiale negli occhi durante le operazioni di rimozione
Rischi inerenti la movimentazione manuale dei carichi

Misure di prevenzione e protezione

Puntellatura della volta

Utilizzare sempre maschere antipolvere ed occhiali con lenti infrangibili

Allontanamento immediato del materiale rimosso

Utilizzo di DPI

Gli addetti utilizzeranno: scarpe antinfortunistiche, guanti da lavoro, occhiali con lenti infrangibili, otoprotettori e mascherina antipolvere.

Da esplicitare nel POS dell'impresa esecutrice

In conformità con le indicazioni sopra riportate, l'impresa esecutrice nel proprio POS dovrà evidenziare:

modalità esecutive della rimozione e attrezzature utilizzate

DPI da utilizzare durante lo svolgimento delle attività di demolizione

8 B – Svuotamento rin fianchi volta

L'attività di svuotamento e pulizia potranno avere inizio solo dopo aver verificato la stabilità della puntellatura della volta

Rischi presenti

- Scivolamenti, cadute verso il basso

Lesioni, schiacciamenti durante l'esecuzione delle operazioni di pulizia

Inalazione di polvere

- Affaticamento fisico per operazioni svolte in posizione scomoda

Misure di prevenzione e protezione

Verifica puntellatura della volta

Limitare il camminamento sulla volta durante le operazioni di pulizia e svuotamento

Utilizzare sempre maschere antipolvere

Allontanamento immediato del materiale rimosso

Utilizzo di DPI

Gli addetti utilizzeranno: scarpe antinfortunistiche, guanti da lavoro e mascherina antipolvere

Da esplicitare nel POS dell'impresa esecutrice

In conformità con le indicazioni sopra riportate, l'impresa esecutrice nel proprio POS dovrà evidenziare:

modalità esecutive dello svuotamento

DPI da utilizzare durante lo svolgimento delle attività di svuotamento

8 C – Consolidamento estradossale volta

La presente fase lavorativa si applica per la posa di tessuto in fibra di vetro per il rinforzo strutturale del solaio voltato

Rischi presenti

- Scivolamenti, cadute verso il basso
- Affaticamento fisico per operazioni svolte in posizione scomoda
- Inalazione di polvere
- Esposizione a rumore
- Esposizione a vibrazioni
- Rischi inerenti l'utilizzo di attrezzature elettriche
- Manipolazione di sostanze e prodotti chimici
- Inalazione di vapori tossici

Misure di prevenzione e protezione

Prima di procedere alla manipolazione di sostanze tossico – nocive occorrerà consultare le schede di sicurezza dei prodotti e attenersi alle indicazioni riportate

Verificare la presenza ed il corretto funzionamento dei DPI e delle attrezzature richieste dalle schede di sicurezza

Fare uso di idonea maschera con filtro per sostanze chimiche

Utilizzo di attrezzature in un buono stato di manutenzione

Utilizzo di DPI

Gli addetti utilizzeranno: elmetto protettivo, scarpe antinfortunistiche, guanti da lavoro, occhiali con lenti infrangibili, otoprotettori, mascherina per la protezione dalla polvere e per le esalazioni delle sostanze chimiche utilizzate ed indumenti protettivi

Da esplicitare nel POS dell'impresa esecutrice

In conformità con le indicazioni sopra riportate, l'impresa esecutrice nel proprio POS dovrà evidenziare:

modalità esecutive delle attività

DPI in dotazione agli addetti e loro modalità di utilizzo

8 D – Riempimento volta

L'attività di riempimento potrà avere inizio solo dopo aver verificato la stabilità della puntellatura della volta

Rischi presenti

- Scivolamenti, cadute verso il basso
Lesioni, schiacciamenti durante l'esecuzione delle operazioni di riempimento
Inalazione di polvere
- Movimentazione manuale dei carichi
- Affaticamento fisico per operazioni svolte in posizione scomoda

Misure di prevenzione e protezione

Verifica puntellatura della volta

Utilizzare sempre maschere antipolvere

Utilizzo di DPI

Gli addetti utilizzeranno: scarpe antinfortunistiche, guanti da lavoro e mascherina antipolvere

Da esplicitare nel POS dell'impresa esecutrice

In conformità con le indicazioni sopra riportate, l'impresa esecutrice nel proprio POS dovrà evidenziare:

modalità esecutive dello svuotamento

DPI da utilizzare durante lo svolgimento delle attività di svuotamento

8 E – Posa di doppio assito

L'attività di irrigidimento del solaio in legno adiacente al voltato sarà realizzata con doppio tavolato incrociato

Rischi presenti

- Lesioni alle mani durante la manipolazione del materiale di posa
Affaticamento fisico per operazioni svolte in posizione scomoda
Caduti di oggetti o materiale durante la loro manipolazione
- Irritazioni epidermiche per contatto con materiale e sostanze
- Rischi inerenti utilizzo della sega circolare
- Rischi inerenti l'utilizzo di macchine funzionanti elettricamente

Misure di prevenzione e protezione

Utilizzo di attrezzature a norma

Non manomettere le protezioni delle taglierine

Utilizzo di DPI

Gli addetti dovranno utilizzare: scarpe antinfortunistiche, guanti da lavoro, mascherina antipolvere e otoprotettori

Da esplicitare nel POS dell'impresa esecutrice

In conformità con le indicazioni sopra riportate, l'impresa esecutrice nel proprio POS dovrà evidenziare:

modalità esecutive delle attività

i prodotti chimici utilizzati e avere in allegato le relative schede di sicurezza

- DPI in dotazione agli addetti e loro modalità di utilizzo

8 F – Ricollocamento di pavimento rimosso

Vedi fase lavorativa n. 2 O – Posa di pavimenti in ceramica

FASE LAVORATIVA N. 9 – INTERVENTO N. 6

9 A – Posa di ponteggi e parapetti

La presente fase prevede la realizzazione delle seguenti operazioni:

- Montaggio e smontaggio di opere provvisorie quali ponteggi e parapetti

Rischi presenti

Per i rischi presenti nelle operazioni di montaggio e smontaggio dei ponteggi si rimanda alla scheda ricorrente "Montaggio e smontaggio di opere provvisorie"

Misure di prevenzione e protezione

Per le misure di prevenzione e protezione da adottare nelle operazioni di montaggio dei ponteggi si rimanda alla scheda ricorrente "Montaggio e smontaggio di opere provvisorie"

Utilizzo di DPI

Gli operatori addetti alle operazioni di montaggio dei ponteggi dovranno utilizzare i seguenti DPI: elmetto, guanti da lavoro, scarpe antinfortunistiche e imbracatura di sicurezza quando addetti a lavori in altezza in luoghi delle protezioni e durante il montaggio e lo smontaggio delle stesse

Da esplicitare nel POS dell'impresa esecutrice

In conformità con le indicazioni sopra riportate, l'impresa esecutrice nel proprio POS dovrà evidenziare:

tipo di ponteggio utilizzato, modalità di montaggio, uso e smontaggio (PIMUS)

- DPI da utilizzare durante lo svolgimento delle attività lavorative

9 B – Posa di carpenterie metalliche per cerchiature

Vedi fase lavorativa n. 3 C – Incamiciatura pilastro con carpenteria metallica

9 C – Tinteggi e ripristini pittorici

Vedi fase lavorativa n. 2 T – Tinteggi

FASE LAVORATIVA N. 10 – DISALLESTIMENTO CANTIERE

10 A – Smantellamento impianti di cantiere

Vedi fase lavorativa n. 1 A – Realizzazione impianti di cantiere

10 B – Rimozione di baracche e wc

Vedi fase lavorativa n. 2 A – Posa di baracche e wc

10 C – Pulizia dell'area e dei locali

Terminati i lavori, in cantiere vengono rimossi ed allontanati gli elementi che compongono la recinzione e le compartimentazioni provvisorie, la segnaletica utilizzata e solo dopo si procede alla pulizia finale dell'area e dei locali

Rischi presenti

Caduta di oggetti o materiali durante il carico degli elementi di recinzione o compartimentazione

- Urti, colpi, impatti alle maestranze durante le operazioni di carico degli elementi di recinzione o compartimentazione

Caduta di persone in piano durante la circolazione all'interno del cantiere

- Incidente stradale tra mezzi d'opera e automezzi
- Investimento da automezzi

Schiacciamento durante l'utilizzo di attrezzature manuali.

Lesione per abrasione lavorativa per contatto con materiali o attrezzature durante l'esecuzione dell'attività

- inalazione di polveri

Misure di prevenzione e protezione

Divieto di transito dei mezzi nelle aree in cui il personale sta eseguendo il carico delle recinzioni

Scelta di apparecchi di sollevamento compatibili con le dimensioni del sito ove sono chiamati ad operare e con i carichi da movimentare

Divieto assoluto di accesso e stazionamento sotto l'area di traslazione dei carichi

Le operazioni di movimentazione dei materiali saranno realizzate utilizzando delle attrezzature a norma e dei dispositivi di imbarco conformi alle normative vigenti

E' vietato sostare nel raggio d'azione delle macchine operatrici

La movimentazione e il carico dei materiali sarà realizzato sotto la supervisione di un preposto.

Utilizzo di DPI

Elmetto, scarpe antinfortunistiche, guanti da lavoro e maschere a protezione delle vie respiratorie

Da spiegare nel POS dell'impresa esecutrice

In conformità con le indicazioni sopra riportate, l'impresa esecutrice nel proprio POS dovrà evidenziare:

modalità con cui si effettueranno le diverse attività di carico e pulizia

DPI da utilizzare durante lo svolgimento delle attività lavorative

7.5.2 Rischi presenti nell'esecuzione di attività lavorative ricorrenti

Nei paragrafi seguenti sono riportati i rischi presenti e le misure di sicurezza, preventive e protettive che si possono presentare nella realizzazione di attività ricorrenti, cioè che si possono presentare all'interno di diverse fasi lavorative.

N°	Fase lavorativa
AR01	Utilizzo di attrezzature elettriche portatili
AR02	Lavori con movimentazione manuale dei carichi
AR03	Lavoro con utilizzo di scale a mano
AR04	Movimentazione di materiale con autogrù
AR05	Utilizzo del martello demolitore elettrico
AR06	Utilizzo della sega circolare
AR07	Lavori con ponte su ruote
AR08	Utilizzo della betoniera a bicchiere
AR09	Lavori in altezza con piattaforma elevatrice
AR10	Lavori con ponte su cavalletti
AR11	Utilizzo di taglierina per laterizi
AR12	Utilizzo di attrezzature ad aria compressa
AR13	Saldatura elettrica
AR14	Utilizzo del cannello GPL/Propano
AR15	Lavori su ponteggi metallici fissi
AR16	Montaggio e smontaggio di opere provvisori

AR01 – UTILIZZO DI ATTREZZATURE ELETTRICHE PORTATILI

Rischi

- Elettrocuzione per inadatto isolamento
- Inalazione di polvere durante l'utilizzo del flessibile
- Esposizione a rumore emesso dalle attrezzature durante il loro funzionamento
- Proiezione di frammenti o particelle di materiale nelle operazioni di foratura o smerigliatura
- Lesioni alle mani per contatto con organi lavorativi delle attrezzature elettriche portatili
- Proiezione di materiale non correttamente fissato

Misure di prevenzione e protezione dai rischi

Verifica di conformità per le apparecchiature elettriche

Le attrezzature messe a disposizione dei lavoratori saranno adeguate al lavoro da svolgere. Per guasti, rotture, danneggiamenti di apparecchi elettrici e/o componentistica di natura elettrica, si farà intervenire esclusivamente personale tecnico competente.

Utilizzo delle apparecchiature elettriche

Quando possibile saranno utilizzate attrezzature alimentate a tensione non superiore a 50V verso terra. Gli impianti elettrici saranno collegati a terra e protetti con interruttori differenziali adeguatamente dimensionati. I cavi di alimentazione saranno difesi contro i danneggiamenti meccanici e chimici.

Lavori in luoghi conduttori ristretti

Nei luoghi conduttori ristretti (ad esempio tubi metallici, presenza di acqua, scavi ristretti, ecc.) non è consentito l'uso di attrezzi elettrici portatili a tensione superiore a 50V. In presenza di luoghi conduttori ristretti occorre utilizzare utensili elettrici portatili alimentati da un trasformatore di isolamento (220/220V) o un trasformatore di sicurezza a bassissima tensione (es. 220/24V). Sia il trasformatore d'isolamento che quello di sicurezza devono essere mantenuti fuori dal luogo conduttore ristretto.

Utilizzo smerigliatrice angolare a disco

Prima di azionare l'utensile controllare il buon funzionamento dei pulsanti e dei dispositivi di arresto. Non usare dischi da taglio per sgrassare o levigare e non usare dischi per levigare per operazioni di taglio. Non fermare mai il disco in movimento sul pezzo in lavorazione. Non manomettere la cuffia di protezione del disco. Utilizzare l'utensile seguendo le indicazioni del libretto di uso e manutenzione che lo accompagnano. Non toccare il disco o il pezzo in lavorazione subito dopo la lavorazione perché potrebbe essere molto caldo. Sostituito il disco prima di mettere in funzione l'utensile, provare a mano il libero movimento del disco stesso.

Dispositivi di protezione individuale utilizzati

Occhiali di sicurezza, otoprotettori, guanti, maschera antipolvere.

AR02 – LAVORI CON MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI

Rischi

- Lesioni dorso lombari dovute a sforzo da movimentazione manuale dei carichi
- Lesioni, ferite e schiacciamenti dovute a caduta di materiali durante la movimentazione manuale

Misure di prevenzione e protezione dai rischi

Misure riguardanti l'organizzazione del lavoro

I rischi legati alla movimentazione manuale dei carichi possono essere ridotti adottando le seguenti misure organizzative:

- suddivisione del carico
- riduzione della frequenza di sollevamento e movimentazione
- riduzione delle distanze di sollevamento, di abbassamento o di trasporto
- miglioramento delle caratteristiche ergonomiche del posto di lavoro

Verifiche preliminari

Prima di iniziare il trasporto dei carichi a mano, a spalla oppure con l'impiego di mezzi ausiliari si dovrà verificare sempre che sia il posto di lavoro sia le vie da percorrere siano pulite, ordinate e sgombre da materiali che possono costituire ostacolo o inciampo. Occorrerà verificare anche la natura del pavimento che non presenti pericoli di scivolamento, piani sconnessi, buche o parti sporgenti.

Modalità operative

Sollevando e depositando carichi pesanti occorrerà:

- tenere il tronco eretto, la schiena in posizione diritta, il peso da sollevare avvicinato al corpo, i piedi in posizione aperta e salda
- afferrare il carico in modo sicuro
- fare movimenti graduali e senza scosse
- non compiere torsioni accentuate con la colonna vertebrale.

Nello spostare, alzare e sistemare pesi che superano i 30 kg occorrerà quando possibile essere coadiuvati da altre persone o da apposite attrezzature. Macchine e attrezzature, casse di materiali o altri carichi pesanti devono essere spinti o trascinati appoggiandoli su appositi tappeti scorrevoli o appositi rulli.

Idoneità dei lavoratori

I lavoratori addetti alla movimentazione manuale dei carichi devono essere ritenuti idonei dal medico competente della propria impresa.

Coordinamento del lavoro

Quando più persone intervengono per sollevare, posare a terra un unico carico, occorrerà che tutti i loro movimenti siano coordinati e vengano eseguiti contemporaneamente onde evitare che l'una o l'altra persona abbiano a compiere sforzi eccessivi. Una sola persona dovrà assumersi la responsabilità delle operazioni e impartire istruzioni e comandi precisi.

Informazione e formazione

I lavoratori devono essere informati e formati secondo quanto previsto dal Titolo V del D.Lgs. 626/94.

Dispositivi di protezione individuale utilizzati

Gli addetti alla movimentazione manuale dei carichi devono utilizzare i seguenti DPI: guanti da lavoro, scarpe antinfortunistiche.

AR03 – LAVORI CON UTILIZZO DI SCALE A MANO

Rischi

- Caduta di persone dall'alto durante l'esecuzione dell'attività lavorativa
- Caduta di persone dall'alto durante la salita o la discesa dalla scala
- Caduta di attrezzature o materiali dall'alto

Misure di prevenzione e protezione dai rischi

Idoneità strutturale

Le scale utilizzate in cantiere saranno conformi alla normativa vigente e quindi:

- dotate di piedini antisdrucchiolevoli
- realizzate in materiale resistente
- con i pioli incastrati sui montanti, se realizzate in legno

Le scale doppie saranno dotate di un dispositivo che eviti l'apertura oltre il limite.

Utilizzo delle scale

Le scale a mano devono essere utilizzate solo per passare a zone di differente quota. Per questo non devono essere utilizzate come strutture sulle quali eseguire lavori. Fanno eccezione alcune attività come quelle per la posa di linee elettriche e telefoniche, purchè le

scale siano correttamente vincolate, dotate di piedini antisdrucchiolevoli, vigilate alla base da un addetto e vi si operi indossando la cintura di sicurezza. Le scale a pioli, utilizzate per l'accesso ai piani di lavoro oltre a dover essere vincolate contro i pericoli di sbandamento e slittamento, devono sporgere almeno un metro oltre il piano di appoggio superiore, per permettere all'operatore di assicurarsi al termine della salita o all'inizio della discesa. La scala a pioli non deve essere appoggiata ad una parete con un angolo di circa 75° con il pavimento. E' vietato utilizzare scale costruite con materiali di fortuna. Durante la salita e la discesa dalle scale, gli utensili e le piccole attrezzature devono essere vincolate alla cintura oppure essere tenute all'interno di idonee borse. Sulla scala deve salire un solo operatore per volta. Sulle scale doppie non si deve stare a cavalcioni.

Utilizzo delle scale a mano sui ponteggi

Le scale a mano di accesso ai ponteggi o ai luoghi di lavoro devono essere vincolate alla Sommità e sporgere almeno 1 metro oltre il piano di sbarco. Le scale a mano usate per l'accesso ai vari piani del ponteggio non devono essere poste una in prosecuzione dell'altra. Le scale che servono a collegare stabilmente due ponti, quando sono sistemate verso la parte esterna del ponte, devono essere provviste sul lato esterno di un corrimano-parapetto. E' vietato la salita o la discesa sui montanti del ponteggio.

Dispositivi di protezione individuale utilizzati

Ogni volta che occorra operare su di una scala a mano a più di 2 metri di altezza, il lavoratore dovrà utilizzare l'imbracatura di sicurezza vincolata a punto stabile.

AR04 – MOVIMENTAZIONE DI MATERIALE CON AUTOGRU'

Rischi

- Ribaltamento della macchina per non corretto piazzamento
- Caduta di materiali dall'alto durante il sollevamento
- Urto del carico contro persone
- Lesione agli arti durante le attività di imbracatura e ricezione dei carichi

Misure di prevenzione e protezione dai rischi

Conformità normativa della macchina

In cantiere saranno utilizzate macchine conformi alle specifiche normative vigenti

Piazzamento della macchina

Le macchine dovranno essere piazzate esclusivamente su terreno a livello e consistente. Prima di effettuare il sollevamento occorrerà posizionare gli stabilizzatori e se necessario porre sotto ai piedi metallici delle apposite lamiere di ripartizione del carico.

Corretto utilizzo dell'autogrù

L'autogrù dovrà essere utilizzata per sollevare e trasportare materiali esclusivamente con tiri verticali. L'apparecchio di sollevamento non deve mai essere utilizzato per:

- sradicare alberi, pali o massi o qualsiasi altra opera interrata
- per strappare casseforme di getti importanti
- per trasportare persone anche per brevi tratti

Le manovre di partenza e di arresto devono effettuarsi con gradualità in modo da evitare bruschi strappi ed ondeggiamento del carico.

Presenza di persone nel raggio di azione dell'autogrù

Le manovre si devono eseguire solo dopo che le persone non autorizzate si sono spostate dalla traiettoria di sollevamento. In caso di passaggio su luoghi esterni del cantiere, dovrà essere presente una persona a terra con compito di far spostare, mediante avvisi verbali le persone esposte al pericolo.

Informazione e formazione delle persone che utilizzano gli apparecchi di sollevamento

L'autogrù sarà condotta e pilotata esclusivamente da persona (gruista) adeguatamente informata e formata ed in possesso di adeguata esperienza lavorativa. Gli addetti all'imbracatura ed alla ricezione del carico saranno adeguatamente informati e formati alla specifica attività.

Modalità di imbracatura e ricezione dei carichi

Gli addetti all'imbracatura del carico devono:

- utilizzare i dispositivi ed i contenitori adatti allo specifico materiale da utilizzare
- imbracare correttamente il carico e controllare la chiusura del carico
- verificare la corretta equilibratura del carico
- non sostare sotto il carico una volta effettuato il sollevamento
- accompagnare il carico al di fuori delle zone di interferenza con ostacoli fissi; questa operazione va compiuta esclusivamente se strettamente necessaria
- indossare sempre l'elmetto protettivo
- indossare sempre i guanti e le scarpe antinfortunistiche.

Gli addetti alla ricezione del carico devono:

- avvicinarsi al carico per pilotarlo nel punto di scarico solo quando questo è ormai prossimo al punto di appoggio e non mettersi mai per alcun motivo, sotto al carico in arrivo
- eseguire lo sgancio del carico solo dopo essersi accertati della sua stabilità

Visibilità della zona di azione

Il manovratore deve eseguire le manovre di sollevamento solo in condizioni di perfetta visibilità di tutta la zona di azione, oppure con l'ausilio di un servizio di segnalazione svolto da lavoratori esperti appositamente incaricati.

Sospensione delle manovre

Le manovre di sollevamento saranno sospese quando:

- le persone che si trovano esposte al pericolo di caduta dai carichi non si spostino dalla traiettoria di passaggio, in questo caso l'operatore dovrà avvertire immediatamente il preposto dell'accaduto
- ci si trovi in presenza di nebbia intensa o di scarsa illuminazione
- spiri un forte vento

Dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutte le persone che si trovino ad operare sotto il raggio di azione dell'apparecchio di sollevamento dovranno obbligatoriamente indossare l'elmetto di protezione e le scarpe antinfortunistiche.

AR05 – UTILIZZO DEL MARTELLO DEMOLITORE ELETTRICO

Rischi

- Elettrocuzione per inadatto isolamento
- Lesioni alle mani per contatto con organi lavoratori
- Inalazione di polvere durante l'utilizzo martello demolitore
- Esposizione a rumore emesso dalle attrezzature durante il loro funzionamento
- Proiezione di frammenti o particelle di materiale durante l'attività
- Vibrazioni

Misure di prevenzione e protezione dai rischi

Modalità operative

Prima di iniziare le operazioni di demolizione con il martello demolitore elettrico occorre:

- verificare l'eventuale presenza di impianti elettrici, acqua e gas all'interno o in prossimità del manufatto da demolire e provvedere allo scollegamento delle stesse. Se l'operazione non fosse possibile sospendere l'attività ed avvertire l'assistente tecnico
- verificare che il martello abbia tensione di alimentazione adeguata all'ambiente in cui deve essere utilizzato. Per ambienti in presenza di acqua deve essere < di 50 V e alimentato tramite trasformatore di sicurezza oppure a 220 V e alimentato con trasformatore di isolamento. Nel caso in cui si utilizzi il trasformatore di isolamento, questo deve essere tenuto fuori dal locale in cui si opera
- portare l'estintore in dotazione in prossimità del luogo in cui si eseguiranno le operazioni
- aerare e ventilare il locale e in caso di lavorazione in ambienti confinati predisporre un adeguato sistema di aspirazione polveri e/o di ventilazione
- verificare il funzionamento dell'interruttore
- segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato
- verificare l'integrità dei cavi e della spina di alimentazione
- indossare i DPI

Fare allontanare tutte le persone non direttamente coinvolte dall'attività lavorativa

Tutte le persone coinvolte nell'attività lavorativa devono indossare gli stessi DPI dell'addetto alle attività lavorative

Eseguire l'attività lavorativa nel modo idoneo e cioè:

- procedere con cautela quando non si è sicuri di cosa si trovi all'interno dell'opera da demolire o si operi in prossimità di impianti o servizi
- impugnare saldamente l'utensile con le due mani tramite le apposite maniglie
- eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata
- non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione
- staccare il collegamento elettrico durante le pause di lavoro
- nel caso di demolizioni estese effettuare pause di riposo e se presenti più persone, alternarsi nell'uso della attrezzatura

Dispositivi di protezione individuale utilizzati

Gli operatori dovranno utilizzare i seguenti DPI: occhiali di sicurezza, guanti, otoprotettori, tuta da lavoro, maschera di protezione respiratoria con filtro P2

AR06 – UTILIZZO DELLA SEGA CIRCOLARE

Rischi

- Abrasione e puntura alle mani durante la manipolazione del legno
- Elettrocuzione in caso di cedimento dell'isolamento delle attrezzature utilizzate
- Elettrocuzione per contatto con cavi o parti elettriche in tensione con isolamento inadeguato o deteriorato
- Esposizione a rumore emesso durante il taglio del legno
- Inalazione di polvere di legno durante il taglio
- Lesioni oculari dovute alla proiezione di particelle
- Proiezione di materiale per rifiuto del pezzo di legno
- Tagli e ferite alle mani per contatto con la lama

Misure di prevenzione e protezione dai rischi

Verifica preliminare della sega circolare

Prima dell'inizio dell'attività lavorativa occorrerà verificare che la macchina sia provvista di tutti i necessari dispositivi di protezione ed in particolare:

- la presenza ed il corretto funzionamento della cuffia di protezione della lama. La cuffia dovrà essere registrata in modo da rimanere sempre appoggiata al pezzo durante il taglio
- la presenza ed il corretto posizionamento del coltello divisore posteriore. Tale coltello deve essere registrato a 3 mm dalla dentatura di taglio
- la presenza di spingitoi e sagome per il taglio di piccoli pezzi e cunei
- l'integrità delle attrezzature elettriche della macchina ed in particolar modo la protezione dei cavi di alimentazione

Informazione e formazione

L'utilizzo della sega circolare sarà consentito esclusivamente a personale adeguatamente informato, formato ed addestrato

Utilizzo della sega circolare

Durante l'utilizzo della sega circolare non devono essere rimosse le protezioni ed i dispositivi sicurezza presenti. La cuffia di protezione deve lasciare scoperta esclusivamente la parte di lama necessaria all'esecuzione del lavoro. Per il taglio di cunei e di pezzi di ridotte dimensioni devono essere usati gli spingitoi e le sagome. Al termine dell'attività occorre ripulire il piano di lavoro

Dispositivi di protezione individuale utilizzati

Gli addetti al taglio del legno con la sega circolare dovranno utilizzare i seguenti DPI: occhiali di sicurezza, maschera antipolvere FFP1 (in presenza di elevata polverosità), otoprotettori, guanti da lavoro, scarpe antinfortunistiche.

AR07 – LAVORI CON PONTE SU RUOTE

Rischi

- Caduta dall'alto durante l'accesso al ponte su ruote
- Caduta di materiali dall'alto
- Caduta di persone per ribaltamento del ponte su ruote

Misure di prevenzione e protezione dai rischi

Montaggio del ponte su ruote

L'attrezzatura sarà montata conformemente al libretto di istruzioni di cui deve essere dotato. Durante il montaggio sarà verificata la verticalità dei montanti. Gli impalcati di lavoro se posti a più di due metri di altezza devono essere contornati da parapetti normali con arresto al piede alto almeno 20 cm.

Utilizzo dell'attrezzatura

Prima di salire sull'attrezzatura occorrerà verificarne la stabilità e bloccare le ruote. Nel caso che il trabattello sia di discreta altezza occorrerà ancorare la struttura ogni 4 metri di sviluppo oppure dotare i montanti di idonei stabilizzatori. La salita al piano di lavoro dovrà avvenire utilizzando scale interne alla struttura. E' possibile salire sulla scala predisposta lateralmente sulla struttura vincolandosi ad idonea fune di sicurezza tesa lungo l'impalcatura. Il ponte su ruote deve essere spostato applicando la forza sul lato minore. Durante lo spostamento non devono essere presenti persone sugli impalcati e dovrà essere rimosso anche il materiale che potrebbe cadere. Durante lo spostamento accertarsi che non vi siano interferenze con altre strutture e che si rispetti sempre la distanza minima dalle linee elettriche aeree (m. 5,0). Durante l'esecuzione dell'attività lavorativa l'operatore non deve sporgersi all'esterno, manomettere le protezioni presenti ed operare in assenza di protezioni. Durante l'uso del trabattello non montare argani per il sollevamento dei materiali e non porre in opera sovrastrutture per raggiungere quote più elevate.

Utilizzo di DPI

Imbracatura di sicurezza durante le fasi di montaggio e smontaggio e per quelle operazioni da svolgere senza protezioni.

AR08 – UTILIZZO DELLA BETONIERA A BICCHIERE

Rischi presenti

Elettrocuzione in caso di cedimento dell'isolamento delle attrezzature utilizzate

Elettrocuzione per contatto con cavi o parti elettriche in tensione con isolamento inadeguato o deteriorato

Esposizione a rumore emesso dalla macchina durante il funzionamento.

Inalazione di polveri di legante durante le fasi di alimentazione della macchina

Lesioni dovute al contatto con i raggi interni durante il confezionamento della malta o nelle operazioni di pulizia della macchina.

Ribaltamento della macchina per non corretto posizionamento.

Sforzo da movimentazione manuale dei carichi durante la manipolazione dei sacchi di legante (circa 50 kg)

Misure di prevenzione e protezione dai rischi

Tettoia di protezione: Quando la betoniera è posta in prossimità di ponteggi oppure sotto il raggio di azione di apparecchi di sollevamento o più in generale esposta a pericoli di caduta di oggetti dall'alto, dovrà essere realizzata una solida tettoia a protezione delle postazioni di lavoro. La tettoia dovrà essere alta al massimo 3 metri da terra.

Posizionamento della betoniera: La betoniera a bicchiere dovrà poggiare su di un suolo stabile e mai sovrelevata con mezzi di fortuna. Nel caso in cui occorresse una maggiore altezza per permettere l'inserimento del secchione sotto alla bocca di carico, si provvederà a realizzare una fossa oppure al posizionamento della betoniera su di una robusta pedana.

Abbigliamento consigliato: Il personale non deve indossare indumenti svolazzanti, ma bensì indumenti aderenti al corpo

Divieto di introdurre oggetti nella macchina in movimento: Durante la rotazione del bicchiere è assolutamente vietato avvicinarsi o introdurre le mani o attrezzature (cazzuola, badile) all'interno della bocca di carico.

Movimentazione dei leganti: I sacchi di legante saranno posizionati in modo da essere agevolmente prelevati dall'operatore. Quando possibile i sacchi saranno prelevati da due persone in modo da ripartire il carico tra di loro. Nel caso in cui i sacchi si trovino posizionati lontano dalla zona delle lavorazioni, si trasporteranno in prossimità della betoniera con opportuni mezzi meccanici. Quando reperibili sul mercato locale, l'azienda acquisterà sacchi di legante di peso inferiore ai 30 kg.

Utilizzo delle apparecchiature elettriche: Le attrezzature elettriche saranno oggetto di accurata cura preventiva e periodica. Gli impianti elettrici saranno collegati a terra e protetti con interruttori differenziali adeguatamente dimensionati. I cavi di alimentazione saranno difesi contro i danneggiamenti meccanici e chimici. Le prese e le spine della betoniera dovranno possedere IP 67, quindi le prese e le spine dovranno essere dotate di ghiera.

Utilizzo di DPI

Gli addetti al confezionamento del calcestruzzo utilizzeranno i seguenti DPI: elmetto di protezione (quando esposti a pericolo di caduta di oggetti dall'alto), otoprotettori, maschera antipolvere FFP1 nel caso di lavoro prolungato alla betoniera, occhiali di sicurezza, guanti da lavoro, scarpe antinfortunistiche.

AR09 – LAVORI IN ALTEZZA CON PIATTAFORMA ELEVATRICE

Rischi

- Caduta dall'alto di persone durante utilizzo improprio del cestello
- Caduta di materiale dall'alto
- Ribaltamento del mezzo per inidoneo posizionamento

Misure di prevenzione e protezione dai rischi

Adeguatezza del mezzo

La macchina che sarà presente in cantiere dovrà essere omologata dall'ISPESL ed il libretto dovrà essere presente in cantiere a disposizione per eventuali controlli.

Posizionamento della macchina

La macchina prima del suo utilizzo dovrà essere adeguatamente posizionata in modo da evitare ribaltamento, con gli stabilizzatori inseriti. Durante la movimentazione del mezzo all'interno della zona, l'operatore dovrà adeguatamente segnalare le manovre e se necessario farsi aiutare da un operatore a terra. Si dovranno interrompere le manovre nel caso in cui siano presenti delle persone che possano incorrere in pericolo.

Lavoro sulla piattaforma

Il personale all'interno del cestello dovrà indossare idonea imbracatura di sicurezza da collegare, durante lo svolgimento dei lavori, ad idoneo punto del cestello. Durante l'esecuzione dell'attività lavorativa l'operatore anche se vincolato dall'imbracatura di sicurezza non dovrà sporgersi dallo stesso o mettersi in piedi sul bordo del cestello stesso. Gli addetti presenti all'interno del cestello dovranno utilizzare l'elmetto protettivo durante le operazioni di movimentazione del cestello al fine di prevenire lesioni alla testa causate da urti accidentali.

Accesso alla piattaforma

Per l'accesso al cestello si dovranno utilizzare i passaggi predisposti sul mezzo stesso e seguire anche le indicazioni che eventualmente saranno fornite dal manoperatore.

Segnalazione delle manovre

Prima dell'inizio dell'attività lavorativa il manoperatore e gli operatori a bordo dovranno concordare un sistema di comunicazione e di segnalazione per l'esecuzione delle manovre. Nel caso non riuscisse semplice il concordare tali attività si utilizzerà il sistema gestuale previsto dal D.Lgs. n. 493/1996.

Esecuzione delle manovre

La manovra dovranno essere compiute da personale presente sul cestello, e solo in casi particolari da personale a terra. Nel caso in cui occorresse la presenza di personale a terra, il manoperatore stazionare in

zona dove non sia possibile rimanere coinvolti da cadute di materiale dall'alto e quando presente all'interno della zona pericolosa utilizzare sempre l'elmetto protettivo.

Evacuazione del materiale

Durante l'esecuzione dell'attività lavorativa, gli addetti, non dovranno gettare alcuna cosa dall'alto, ma servirsi di idonei contenitori e di modalità di convogliamento da valutare assieme al direttore dei lavori e all'addetto alla sicurezza, al fine di evitare rischi a quanti si trovino ad operare nella zona.

Utilizzo di DPI

Gli operatori che stazionano all'interno del castello devono utilizzare i seguenti DPI: elmetto di protezione, imbracatura di sicurezza.

AR10 – LAVORI CON PONTE SU CAVALLETTI

Rischi

- Caduta di persone dall'alto
- Caduta di materiale dall'alto

Misure di prevenzione e protezione dai rischi

Corretto allestimento del ponte

I ponti su cavalletti:

non devono essere alti più di 2 m dal piano di appoggio

il piano di calpestio deve avere una larghezza non inferiore cm 90

le tavole devono essere tra loro affiancate alle estremità del ponte

le tavole non devono sporgere a sbalzo per oltre 20 cm

i cavalletti devono essere robusti e avere una base sufficientemente larga

il ponte su cavalletti deve appoggiare su superfici stabili

Non si possono allestire ponti su cavalletti sovrapposti fra loro né montarli sugli impalcati dei ponteggi esterni. L'interasse per gli appoggi non deve superare i m 1,80, quindi con le normali tavole da ponte da 4 m, si rendono necessari 3 cavalletti. Sono ammessi 2 appoggi solo usando tavole da ponte con spessore 5 cm. Per nessuna ragione si devono usare come appoggi, al posto dei cavalletti, le scale a pioli, i pacchi dei forati o altri materiali di fortuna.

Se in corrispondenza delle aperture l'altezza di possibile caduta risulta superiore a 2 m, occorre sbarrare le aperture stesse, oppure applicare parapetti sull'impalcato. Nel caso non fosse possibile mettere in opera le idonee opere provvisorie gli addetti all'attività lavorativa utilizzeranno idonee imbracature di sicurezza vincolate ad un punto sicuro. Si ricorda che sui ponti sui cavalletti è vietato l'uso di pannelli da casseraura.

Utilizzo del ponte su cavalletto

Sul ponte su cavalletti occorre depositare esclusivamente il minimo del materiale necessario all'esecuzione della lavorazione.

Dispositivi di protezione individuale utilizzati

Secondo quanto previsto nelle schede delle diverse fasi lavorative.

AR 11 – UTILIZZO DI TAGLIERINA PER LATERIZI

Rischi

- Lesioni alle mani durante la manipolazione del materiale da tagliare
- Elettrocuzione in caso di cedimento dell'isolamento delle attrezzature utilizzate
- Elettrocuzione per contatto con cavi o parti elettriche in tensione con isolamento inadeguato o deteriorato
- Esposizione a rumore emesso durante il taglio del laterizio
- Lesioni oculari dovute alla proiezione di particelle
- Tagli e ferite alle mani per contatto con la lama

Misure di prevenzione e protezione dai rischi

Verifica preliminare della taglierina

Prima dell'inizio dell'attività lavorativa occorrerà verificare che la macchina sia provvista di tutti i necessari dispositivi di protezione ed in particolare:

- la presenza ed il corretto funzionamento della cuffia di protezione della lama
- la presenza di spingitoi e sagome per il taglio di piccoli pezzi e di cunei
- l'integrità delle attrezzature elettriche della macchina ed in particolar modo la protezione dei cavi di alimentazione

Informazione e formazione

L'utilizzo della taglierina per laterizi sarà consentito esclusivamente a personale adeguatamente informato, formato ed addestrato.

Utilizzo della taglierina

Durante l'utilizzo della taglierina non devono essere rimosse le protezioni e i dispositivi di sicurezza presenti. La cuffia di protezione deve lasciare scoperta esclusivamente la parte di lama necessaria all'esecuzione del lavoro. Per il taglio di pezzi di ridotte dimensioni devono essere usati gli spingitoi e le sagome. Al termine dell'attività occorre ripulire il piano di lavoro

Utilizzo di DPI

Gli addetti al taglio dovranno utilizzare i seguenti DPI: occhiali di sicurezza, maschera antipolvere FFP1 (in presenza di elevata polverosità), otoprotettori, guanti da lavoro, grembiule impermeabile, scarpe antinfortunistiche.

AR 12 – UTILIZZO DI ATTREZZATURE AD ARIA COMPRESSA

Rischi

Inalazione di polvere sollevata durante l'utilizzo di aria compressa o di utensili funzionanti ad aria compressa

Esposizione a vibrazioni dovute all'utilizzo di attrezzature ad aria compressa

Scoppio del serbatoio e delle tubazioni del compressore

Proiezione di particelle durante lavorazioni con utilizzo di aria compressa

Vibrazioni e scuotimenti dovuti all'uso della macchina.

Lesioni alle mani ed in genere a parti del corpo per contatti con organi in movimento del compressore: pulegge, volani, cinghie, ecc.

Lesioni alle mani ed in genere a parti del corpo per contatti con organi ad elevata temperatura: alette di raffreddamento, tubi di scappamento, ecc.

Uso dell'aria compressa diverso da quello richiesto dalla lavorazione

Esposizione a rumore prodotto dalla macchina e dalle attrezzature

Misure di prevenzione e protezione dai rischi

Verifica di conformità delle attrezzature ad aria compressa

Le attrezzature messe a disposizione dei lavoratori saranno adeguate al lavoro da svolgere. Per guasti, rotture, danneggiamenti si farà intervenire esclusivamente personale tecnico competente.

Verifica piano di appoggio ed installazione

Per i mini compressori non esistono particolari problemi di installazione in virtù della loro facilità di posizionamento della macchina nel cantiere. Nel caso dei maxi compressori, prima dell'installazione occorre controllare la solidità e la planarità del piano di appoggio

Collegamento utensili

Prima di collegare i vari utensili al motocompressore occorre verificare che:

- le pressioni di esercizio siano compatibili a quelle richieste dagli utensili;
- le manichette siano integre e del tipo adeguato alla pressione erogata;
- agli utensili collegati venga fornita aria il più possibile esente da polveri e da vapori di olio.

Tubazioni

Occorre verificare :

- l'integrità ed il buon funzionamento delle tubazioni e la loro compatibilità all'uso richiesto;
- che la disposizione delle tubazioni non intralci le lavorazioni in atto o quelle di altri lavoratori;
- che le tubazioni non siano oggetto di calpestamento o schiacciamento da parte di persone o veicoli;
- che il posizionamento dei tubi sia tale che essi non possano entrare in contatto con oli, grassi, fango o malta di cemento;
- che i tubi non siano sottoposti a piegamenti ad angolo vivo.

Il tubo non deve essere troppo rigido per non ostacolare ed affaticare l'operatore nella guida dell'utensile.

È sempre meglio preferire i tubi con anima di tessuto resistente.

Giunti ed attacchi

Gli attacchi dei tubi flessibili al serbatoio dell'aria compressa e alla rete di distribuzione devono essere tali da non poter sciogliersi per effetto di vibrazioni, urti, di torsione o della pressione interna; a tale scopo non sono ammesse connessioni ad avvitaimento, né legature con fili metallici o di fibre tessili, ma sono da utilizzare le fasce metalliche con bordi non taglienti fissate con appositi morsetti o in altro modo. Sono raccomandabili giunti a baionetta. I giunti intermedi di collegamento tra i vari tratti del tubo flessibile devono essere tali da non potersi sciogliersi accidentalmente o per effetto delle vibrazioni.

Varie

Occorre controllare che:

- siano funzionanti i dispositivi di allontanamento dell'aria compressa esausta;
- vengano utilizzati i lubrificanti previsti dal costruttore ed in quantità appropriata e non eccessiva.

Se vengono riscontrati problemi di funzionamento non bisogna procedere a riparazioni di fortuna, poiché l'utilizzo dell'apparecchio è vincolato al suo perfetto stato di efficienza.

Usi non corretti dell'aria compressa

È necessario ricordare che i getti di aria compressa non devono essere usati come strumento:

- di gioco o per motivi diversi da quello richiesto dalla lavorazione;
- per il refrigerio delle persone o degli ambienti
- per svuotare recipienti;
- per liberare da vapori, gas, polveri o altre sostanze i recipienti che hanno contenuto sostanze infiammabili, considerando il rischio di esplosione dovuto all'elettricità statica;
- per la pulizia soffiata di sostanze esplosive.

Uso corretto dei tubi dell'aria compressa

Si deve ricordare che:

non si devono piegare i tubi per interrompere il flusso dell'aria compressa;

non si devono usare i tubi per trainare, sollevare o calare la macchina;

i tubi flessibili che presentano forature o lacerazioni devono essere subito sostituiti: le riparazioni con nastro adesivo o altro mezzo di fortuna non resistono in genere alla pressione interna del tubo e possono dar luogo agli inconvenienti e ai pericoli derivanti dalla fuga dell'aria.

Utilizzo di DPI

Secondo quanto previsto nelle schede delle diverse fasi lavorative

AR 13 – SALDATURA ELETTRICA

Rischi

- 9 Elettrocuzione per contatto con parti elettriche in tensione con isolamento inadeguato o deteriorato
- 10 Esposizione a rumore durante la saldatura ad elettrodo
- 11 Esposizione a radiazione luminosa elevata durante la saldatura elettrica
- 12 Inalazione di fumi di saldatura
- 13 Ustione a seguito di proiezione di materiale incandescente.
- 14 Incendio in caso di contatto tra scintille o particelle di materiale incandescente prodotte durante la saldatura e sostanze infiammabili

Misure di prevenzione e protezione dai rischi

Autorizzazione del personale

Le operazioni di saldatura e/o taglio devono essere effettuate solo da personale esperto

Verifiche preliminari

Prima di effettuare saldature controllare che nel luogo di lavoro non siano presenti infiltrazioni di gas

Corretto utilizzo delle attrezzature

Posizionare ed utilizzare le attrezzature seguendo le indicazioni fornite dal costruttore. E' vietato effettuare operazioni di saldatura con arco elettrico nelle seguenti condizioni:

- 15 Su recipienti o tubi aperti che contengono materie che, sotto l'azione del calore, possono dar luogo ad esplosione od ad altre reazioni pericolose
- 16 Su recipienti o tubi anche aperti che abbiano contenuto materie che evaporando o gassificando sotto l'azione del calore possano formare miscele esplosive

Indumenti di lavoro

Indossare indumenti aderenti al corpo, evitando assolutamente abiti con parti sciolti o svolazzanti. Non indossare indumenti unti o sporchi di grasso o sostanze infiammabili in quanto basterebbe una scintilla per incendiarli

Informazione e formazione degli addetti

Sulla modalità di esecuzione delle lavorazioni, sull'utilizzo della saldatrice della mola da taglio e sulle protezioni da adottare a riguardo. Informare i lavoratori che operano nelle zone nelle quali avvengono le operazioni di saldatura e/o taglio sui rischi legati all'attività e sulle misure di prevenzione da seguire

Divieto di accesso

Dovrà essere vietato l'accesso ai non addetti ai lavori. Tale divieto potrà essere esplicitato anche attraverso l'installazione di appositi cartelli di sicurezza.

Antincendio

Vicino alla postazione di saldatura dovrà essere presente almeno un estintore.

Schermi protettivi

Predisporre opportuni schermi di protezione al fine di evitare che frammenti di metallo o di elettrodi incandescenti vengano proiettati rischiando di provocare incendi o colpiscano persone che si trovano nelle vicinanze.

Ventilazione

In caso di operazioni di saldature eseguite in ambienti chiusi occorrerà predisporre dispositivi per la ventilazione naturale o forzata del luogo di lavoro, necessari sia per aspirare i gas sia i vapori nocivi che sprigionano dalla fiamma o dall'arco, sia per sostituire l'ossigeno consumato sempre dalla fiamma o dall'arco

Utilizzo delle apparecchiature elettriche

Le attrezzature elettriche saranno oggetto di accurata cura preventiva e periodica. Gli impianti elettrici saranno collegati a terra e protetti con interruttori differenziali adeguatamente dimensionati. I cavi di alimentazione saranno difesi contro i danneggiamenti meccanici e chimici.

Utilizzo di DPI

Gli addetti alle operazioni di saldatura dovranno utilizzare i seguenti DPI: maschera da saldatore, maschera antipolvere FFP1, otoprotettori, guanti da saldatore, scarpe antinfortunistiche, grembiule di cuoio da saldatore.

AR14 - UTILIZZO DEL CANNELLO GPL/PROPANO

Rischi

- 17 Inalazione di fumi del gas e del materiale che si sta trattando
- 18 Ustione a seguito di proiezione di materiale incandescente.
- 19 Incendio in caso di contatto tra scintille o particelle di materiale incandescente prodotte durante la saldatura e sostanze infiammabili
- 20 Esplosione della bombola

Misure di prevenzione e protezione dai rischi

Autorizzazione del personale

Le operazioni con il cannello devono essere effettuate solo da personale esperto

Verifiche preliminari

Prima di utilizzare il cannello controllare che nel luogo di lavoro non siano presenti infiltrazioni di gas

Corretto utilizzo delle attrezzature

Posizionare ed utilizzare le attrezzature seguendo le indicazioni fornite dal costruttore. E' vietato effettuare operazioni con fiamme libere nelle seguenti condizioni:

- 21 su recipienti o tubi aperti che contengono materie che, sotto l'azione del calore, possono dar luogo ad esplosione od ad altre reazioni pericolose
- 22 su recipienti o tubi anche aperti che abbiano contenuto materie che evaporando o gassificando sotto l'azione del calore possano formare miscele esplosive

Indumenti di lavoro

Indossare indumenti aderenti al corpo, evitando assolutamente abiti con parti sciolti o svolazzanti. Non indossare indumenti untati o sporchi di grasso o sostanze infiammabili in quanto basterebbe una scintilla per incendiarli

Informazione e formazione degli addetti

Sulla modalità di esecuzione delle lavorazioni, sull'utilizzo della fiamma. Informare i lavoratori che operano nelle zone nelle quali avvengono le operazioni sui rischi legati all'attività e sulle misure di prevenzione da seguire

Divieto di accesso

Dovrà essere vietato l'accesso ai non addetti ai lavori. Tale divieto potrà essere esplicitato anche attraverso l'installazione di appositi cartelli di sicurezza.

Antincendio

Vicino alla postazione di lavoro dovrà essere presente almeno un estintore.

Utilizzo

Le bombole vanno conservate lontane da fonti di calore, vincolate in posizione verticale e provviste di protezione delle valvole. Controllare che sulla bombola sia presente la valvola di riduzione di pressione e quella contro il ritorno di fiamma. Immediatamente prima del cannello siano presenti le valvole contro il ritorno di fiamma.

Ventilazione

In caso di operazioni eseguite in ambienti chiusi occorrerà predisporre dispositivi per la ventilazione naturale o forzata del luogo di lavoro, necessari sia per aspirare i gas sia i vapori nocivi che sprigionano dalla fiamma o dall'arco, sia per sostituire l'ossigeno consumato sempre dalla fiamma

Dispositivi di protezione individuale utilizzati

Gli addetti alle operazioni di saldatura dovranno utilizzare i seguenti DPI: occhiali di sicurezza, maschera antipolvere FFP1, otoprotettori, guanti da saldatore, scarpe antinfortunistiche

AR15 - LAVORI SU PONTEGGI METALLICI FISSI

Rischi

- 23 Caduta di persone dall'alto per uso inidoneo del ponteggio
- 24 Caduta di persone durante l'accesso ai piani di lavoro
- 25 Caduta di persone per rottura dell'impalcato del ponteggio
- 26 Caduta di materiale dal ponteggio

Misure di prevenzione e protezione dai rischi

Presenza in cantiere di documentazione del ponteggio

Durante la permanenza dell'attrezzatura in cantiere dovrà essere disponibile la seguente documentazione:

- 27 libretto di autorizzazione ministeriale e disegno esecutivo per ponteggi normali
- 28 progetto esecutivo realizzato da ingegnere o architetto abilitato alla libera professione nel caso di ponteggi montati fuori da schemi tipo o alti più di 20 m

Verifica del corretto allestimento delle opere provvisorie

I ponteggi devono essere realizzati secondo quanto previsto dalla normativa vigente. Occorre verificare che:

- 29 il ponteggio sia dotato di basette per la ripartizione del carico
- 30 siano presenti parapetti su tutti lati che presentino pericolo di caduta superiore a 2 m
- 31 i parapetti siano alti almeno 1 metro, dotati di corrente intermedio e di tavola fermapièda alta almeno 20 cm e non presentino luce libera superiore a 60 cm.
- 32 le tavole dell'impalcato siano ben accostate tra di loro e all'opera in costruzione
- 33 il ponteggio sia adeguatamente ancorato all'opera in costruzione.

Si deve tener presente che l'impalcato può distare dall'opera in costruzione al massimo 20 cm esclusivamente durante lo svolgimento di opere di finitura. Nel caso in cui l'impalcato disti più di 20 cm dall'opera in costruzione, si dovrà dotare anche la parte interna del ponteggio di un adeguato parapetto oppure l'operatore dovrà utilizzare idonea imbracatura di sicurezza fissata a parti stabili dell'opera provvisoria. Gli impalcati da utilizzare sul ponteggio, se di legno, devono avere spessore non inferiore a 5 cm. E' fatto divieto di usare pannelli da cassera o sottomisure al luogo delle regolari assi di legno

Predisposizione di idonee andatoie e passerelle per il passaggio e l'accesso ai luoghi di lavoro

Le andatoie devono avere larghezza minima di 60 cm se destinate al solo passaggio dei lavoratori, di 120 cm se destinate al trasporto di materiali. La pendenza non deve essere maggiore del 50%. Le andatoie e le passerelle devono essere munite verso il vuoto, di normali parapetti completi di tavola fermapiede.

Modalità di esecuzione delle lavorazioni su ponteggio

Durante l'attività lavorativa sul ponteggio l'operatore deve:

- 34 utilizzare l'attrezzatura senza apportare modifiche non autorizzate dai propri preposti
- 35 riporre i materiali sugli impalcati in modo ordinato, lasciando un adeguato passaggio
- 36 evitare di concentrare i carichi sugli impalcati
- 37 evitare i depositi di materiali in posizioni prossime al parapetto
- 38 operare sempre protetto dai parapetti e non sporgersi fuori dalle protezioni

Dispositivi di protezione individuale utilizzati

Secondo quanto previsto nelle schede delle diverse fasi lavorative.

AR16 – MONTAGGIO E SMONTAGGIO DI OPERE PROVVISORIALI

La presente fase prevede: il montaggio delle opere provvisorie necessarie nelle varie fasi di realizzazione dell'opera

Rischi presenti

- 39 Caduta di persone durante la discesa o la salita all'interno del ponteggio in allestimento
- 40 Caduta degli addetti durante il montaggio del ponteggio
- 41 Caduta di attrezzature o di parti del ponteggio durante il montaggio
- 42 Lesioni alle mani durante l'utilizzo di attrezzature manuali o materiali
- 43 Caduta di persone durante il montaggio di opere provvisorie.

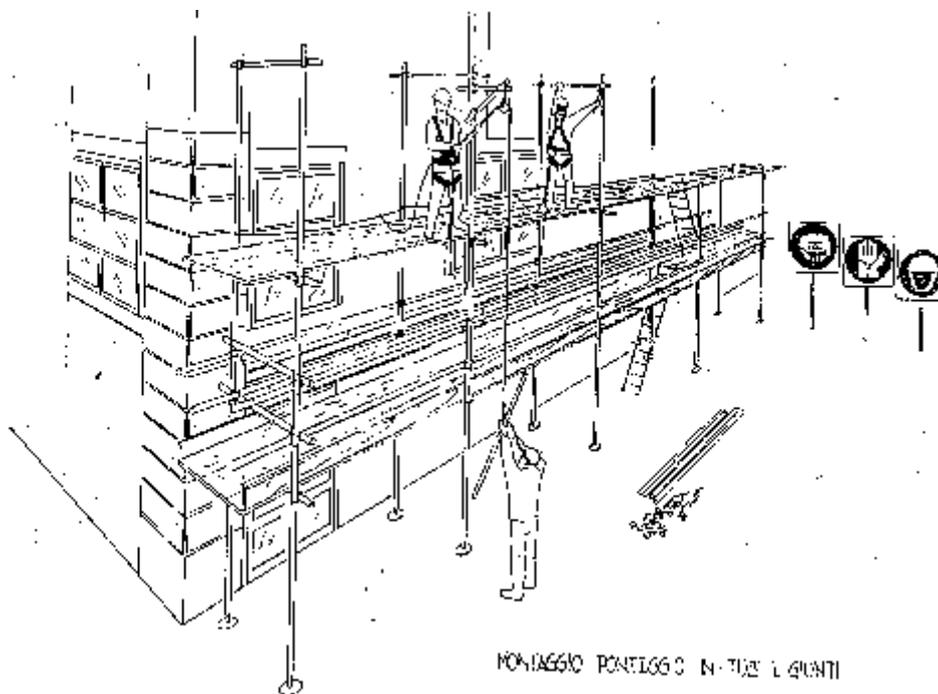
Misure di prevenzione e protezione

Ponteggio metallico fisso

Le principali misure di prevenzione e protezione da predisporre durante il montaggio dei ponteggi sono:

- 44 Gli addetti al montaggio del ponteggio dovranno essere tutte persone adeguatamente formate ed informate secondo le prescrizioni riportate all'interno del D.Lgs 235 del 2003.
- 45 Il montaggio, uso e smontaggio del ponteggio dovrà avvenire conformemente a quanto previsto all'interno del Piano di Montaggio Uso e Smontaggio del ponteggio (PIMUS) in conformità con quanto previsto dal D.Lgs 235 del 2003.
- 46 Gli addetti al montaggio devono operare su piani protetti da regolari parapetti o fare uso di imbracatura di sicurezza collegata a fune di trattenuta.
- 47 Si ricorda che la cintura di sicurezza deve essere del tipo con bretelle e cosciali e la fune di trattenuta non deve essere più lunga di 1,5 m.; per potersi agganciare rapidamente a montanti e correnti del ponteggio, si raccomanda l'uso dei cordoni di sicurezza CE dotati di dissipatore di energia, collegati al moschettone della fune di trattenuta.
- 48 La fune alla quale dovesse essere necessario agganciarsi tramite il moschettone della fune di trattenuta, deve avere una resistenza di almeno 2000 kg e deve essere fissata ai montanti del ponteggio tramite morsetti od altri sistemi garantiti.
- 49 Le tavole d'impalcato devono sempre essere posate operando dall'impalcato sottostante e utilizzando le protezioni di cui sopra.
- 50 E' severamente vietato salire e scendere utilizzando i correnti dei ponteggi, occorre invece utilizzare le apposite scalette fornite dal costruttore del ponteggio, complete di impalcati metallici e botole incernierate; in alternativa utilizzare idonee scale metalliche vincolate in sommità, posizionate con pendenza inferiore a 75° e sporgenti di almeno m 1,00 oltre il piano dell'impalcato.

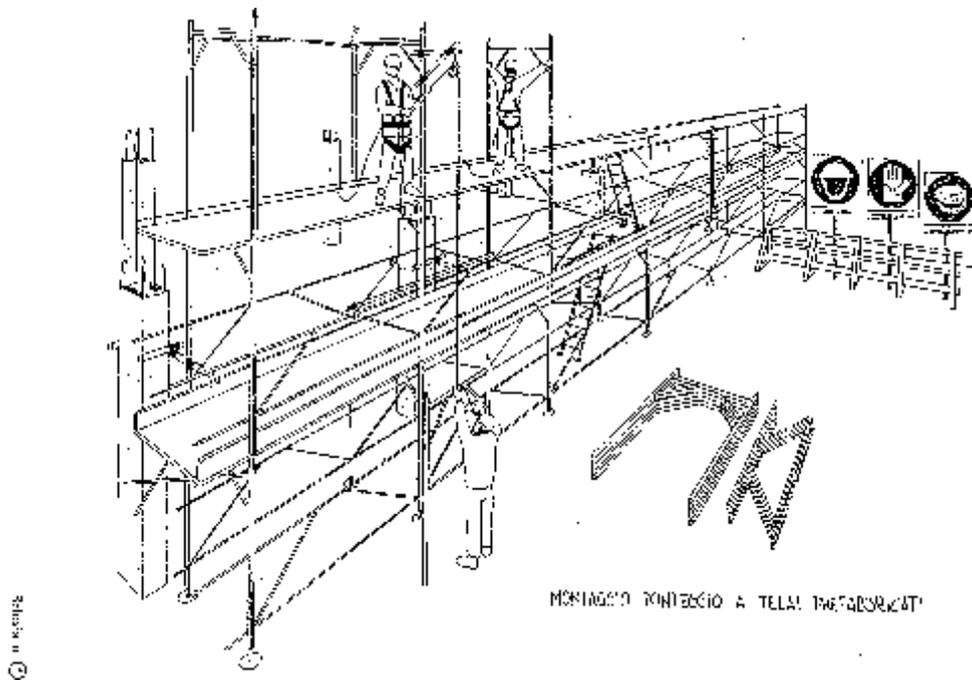
- 51 L'area al di sotto della zona destinata al sollevamento sarà interdetta al transito delle persone; tale divieto dovrà essere evidenziato tramite apposizione di nastro segnaletico bianco-rosso.
- 52 L'addetto al sollevamento a terra deve agganciare i carichi in maniera sicura ed allontanarsi dalla zona sottostante il mezzo di sollevamento.
- 53 Gli impalcati del ponteggio non devono essere ingombri di materiali.
- 54 L'ultimo impalcato del ponteggio dovrà essere posto in prossimità del piano di gronda a non più di 50 cm al di sotto dello stesso. Il parapetto dovrà avere altezza min. di 120 cm oltre il piano di gronda. (vedi figura a fianco)I morsetti devono essere sollevati all'interno di idonei contenitori. I contenitori non devono essere riempiti oltre l'altezza delle sponde.
- 55 Le operazioni di montaggio e smontaggio dovranno realizzarsi in presenza di un preposto.
- 56 Utilizzo dell'elmetto protettivo da parte degli addetti all'attività.
- 57 Preliminarmente all'inizio dello smontaggio del ponteggio occorrerà verificare la stabilità del ponte e il numero di ancoraggi in modo da evitare crolli improvvisi.
- 58 I lavoratori addetti alle operazioni di montaggio dovranno approntare idonee linee vita e utilizzare gli idonei DPI anticaduta. Le modalità operative saranno esplicitate all'interno nel POS dell'impresa esecutrice.



Ponte su ruote

Le principali misure di prevenzione e protezione da predisporre sono:

- 59 Nelle operazioni di montaggio e smontaggio del ponte su ruote occorre seguire quanto previsto nel libretto di uso e manutenzione dello stesso.
- 60 Per quanto applicabile seguire le misure di sicurezza previste per il montaggio e lo smontaggio dei ponteggi metallici.
- 61 Il ponte su ruote deve essere montato completo di tutti gli elementi previsti dal libretto.



7.6 Presenza di visitatori in cantiere

L'impresa appaltatrice dovrà tenere presso i propri uffici almeno 3 elmetti da fornire ai visitatori del cantiere. Si ricorda che i visitatori che accedono ad aree di lavoro pericolose dovranno utilizzare i DPI necessari ed essere sempre accompagnati da personale di cantiere.

7.7 Presenza di fornitori in cantiere

I fornitori di materiali che a qualsiasi titolo entrano in cantiere, dovranno essere dotati dei DPI necessari rispetto all'attività che si realizza in quel momento in modo da garantire la propria sicurezza.

8) DESCRIZIONE DELLE MISURE DI COORDINAMENTO RELATIVO ALL'USO COMUNE DA PARTE DI PIU' IMPRESE E LAVORATORI AUTONOMI, COME SCELTA DI PIANIFICAZIONE LAVORI FINALIZZATA ALLA SICUREZZA, DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA DI CUI AI PUNTI 2.3.4 E 2.3.5 DELL'ALLEGATO XV DEL DL 81/08

(punto f paragrafo 2.1.2 allegato XV Dlgs 81/08)

L'uso da parte di più imprese e lavoratori autonomi di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva, a pena di divieto, deve essere indicata nel POS redatto dall'impresa aggiudicataria o successivamente comunicato a mezzo di nota scritta al CSE, al fine della possibile valutazione della presenza di eventuali rischi dovuti all'utilizzo congiunto.

Il POS o la nota suddetta devono contenere almeno i seguenti dati:

- Nominativo responsabile dell'impresa aggiudicataria della predisposizione delle attrezzature, dei mezzi, dei servizi, ecc;
- Periodi e lavorazioni di uso comune;
- Modalità e vincoli per i lavoratori di imprese diverse che usufruiscano delle attrezzature;
- Modalità di verifica nel tempo delle attrezzature.

Inoltre qualora l'impresa aggiudicataria dei lavori decida di affidare temporaneamente propri mezzi d'opera ad un'impresa o ad un lavoratore autonomo subaffidatari tale consegna dovrà essere documentata attraverso l'uso e la successiva consegna al coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione del seguente modulo (o similare) sottoscritto dall'impresa ricevente:

Oggetto: -----: CONSEGNA TEMPORANEA DI APPRESTAMENTI O MEZZI D'OPERA

Con la presente l'impresa affidataria, nella persona del responsabile di cantiere sig. _____ consegna all'impresa subaffidataria _____ le seguenti macchine e attrezzature:

	tipo e n° matricola		tipo e n° matricola
<input type="checkbox"/> autocarro	_____	<input type="checkbox"/> autocarro con gru	_____
<input type="checkbox"/> pala meccanica	_____	<input type="checkbox"/> dumper	_____
<input type="checkbox"/> rullo compattatore	_____	<input type="checkbox"/> furgone attrezzato	_____
<input type="checkbox"/> escavatore cingolato	_____	<input type="checkbox"/> ponteggio	_____
<input type="checkbox"/> escavatore gommato	_____	<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/> escavatore abilitato al sollevamento	_____	<input type="checkbox"/>	_____

All'atto della consegna il Sig. _____ in qualità di responsabile delle attività di cantiere della ditta subaffidataria

dichiara di:

1. aver preso visione che le attrezzature e le macchine prese in consegna sono rispondenti ai requisiti di sicurezza previsti dalle norme di prevenzione;
2. essere stato informato dei rischi e dei sistemi di prevenzione relativi all'utilizzo della macchina/e e delle attrezzature consegnate;

si impegna a:

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

Data.....

Per la ditta affidataria

Per la ditta subaffidataria – letto e sottoscritto

9) DESCRIZIONE DELLE MODALITA' ORGANIZZATIVE DELLA COOPERAZIONE E DEL COORDINAMENTO, NONCHE' DELLA RECIPROCA INFORMAZIONE FRA I DATORI DI LAVORO E TRA QUESTI ED I LAVORATORI AUTONOMI

(punto g paragrafo 2.1.2 allegato XV Dlgs 81/08)

Preliminarmente all'inizio dei lavori sarà effettuata una riunione presieduta dal CSE a cui dovranno prendere parte obbligatoriamente i Responsabili di cantiere delle ditte appaltatrici che, se lo riterranno opportuno, potranno fare intervenire anche i Responsabili delle ditte fornitrici o subappaltatrici coinvolte in attività di cantiere.

Durante la riunione preliminare il CSE illustrerà le caratteristiche principali del PSC.

Le imprese potranno presentare proposte di modifica e integrazione al piano e/o le osservazioni a quanto esposto dal CSE.

Al termine dell'incontro verrà redatto un verbale che dovrà essere letto e sottoscritto da tutti i partecipanti.

Mensilmente saranno effettuate delle riunioni con modalità simili a quella preliminare.

Durante la riunione in relazione allo stato di avanzamento dei lavori si valuteranno i problemi inerenti la sicurezza ed il coordinamento delle attività che si dovranno svolgere. Al termine dell'incontro sarà redatto un verbale da sottoscrivere da parte di tutti i partecipanti.

Il CSE, anche in relazione all'andamento dei lavori ha facoltà di variare la frequenza delle riunioni.

Ogni necessità di modifica al programma dei lavori deve essere comunicata al CSE prima dell'inizio delle attività previste.

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

Nel caso in cui le modifiche al programma dei lavori, richieste dalla Committenza, introducano delle situazioni di rischio, non contemplate o comunque non controllabili dal presente documento, sarà compito del CSE procedere alla modifica e/o integrazione del PSC.

Le modifiche al programma dei lavori approvate dal CSE costituiscono parte integrante del PSC.

Le visite in cantiere verranno svolte in modo congiunto, fra coordinatore, responsabile dell'impresa appaltatrice e responsabili delle eventuali imprese subappaltatrici, con lo scopo di verificare se il cantiere e le relative opere provvisorie rispondono agli standard di sicurezza, non solo dettati dalle norme, ma anche previsti dal presente piano.

Qualora il caso lo richieda il CSE potrà concordare con il Responsabile dell'impresa delle istruzioni di sicurezza non previste dal piano di sicurezza e coordinamento.

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

L'impresa appaltatrice è tenuta inoltre a coordinare l'attività della propria impresa e delle imprese subappaltatrici nelle fasi di lavoro in cui siano presenti in cantiere le imprese suddette.

La definizione di tali misure di coordinamento dovranno essere riportate nel POS redatto dall'impresa aggiudicataria (ai sensi dell'art. 96 del D. Lgs.n.81/08 e s.m.).

Tutti i POS delle imprese esecutrici saranno raccolti a cura dell'impresa aggiudicataria e consegnati al CSE prima dell'inizio delle attività lavorative di cantiere delle imprese stesse.

I POS redatti dalle singole imprese esecutrici devono indicare i nominativi del Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza, aziendale o territoriale, ove eletto o designato, del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione, del Medico competente e degli addetti al pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori.

I piani operativi di sicurezza dovranno essere siglati dal Datore di lavoro dell'impresa e portare il visto del Rappresentante per la Sicurezza dei Lavoratori dell'impresa o territoriale.

Si specifica che prima di consentire l'accesso in cantiere alle eventuali imprese esecutrici il datore di lavoro dell'impresa aggiudicataria dovrà verificare la correttezza e completezza dei POS delle imprese suddette, mediante timbro e firma sul frontespizio dei POS stessi.

Inoltre il Direttore Tecnico dell'impresa aggiudicataria fornirà al datore di lavoro di tali imprese esecutrici, compreso subappaltatrici e lavoratori autonomi, il proprio POS ed il presente PSC al fine di metterle anticipatamente a conoscenza della logistica di cantiere; inoltre fornirà alle stesse, le informazioni principali relative alla sicurezza del cantiere, come a tutti i propri dipendenti.

10) ORGANIZZAZIONE PREVISTA PER IL SERVIZIO DI PRONTO SOCCORSO, ANTINCENDIO ED EVACUAZIONE DEI LAVORATORI, NEL CASO IN CUI IL SERVIZIO DI GESTIONE DELLE EMERGENZE DI TIPO COMUNE

(punto h paragrafo 2.1.2 allegato XV Dlgs 81/08)

10.1 Gestione dell'emergenza

Prima dell'inizio dei lavori l'impresa esecutrice dovrà essere organizzata (mezzi, uomini, procedure) per fare fronte, in modo efficace e tempestivo, alle emergenze che, per diversi motivi possono verificarsi nel corso dell'esecuzione dei lavori e in particolare:

- emergenza infortunio;
- emergenza incendio;
- emergenza piene e possibili allagamenti;
- evacuazione del cantiere.

Misure preventive per l'impresa

A tale proposito dovrà nominare specifiche figure addette alla gestione dell'emergenza.

I lavoratori incaricati per l'emergenza dovranno essere dotati di specifici dispositivi individuali di protezione e degli strumenti idonei al pronto intervento e saranno addestrati in modo specifico in base al tipo di emergenza.

La gestione dell'emergenza rimane essenzialmente in capo alla ditta affidataria che dovrà coordinarsi con le ditte subaffidatarie in modo da rispettare quanto riportato di seguito. Nel caso in cui ogni singola impresa esecutrice svolga in autonomia la gestione delle emergenze, i nominativi degli addetti e l'avvenuto adempimento degli obblighi formativi dovranno essere contenuti all'interno dei singoli POS.

All'interno di ogni box di cantiere dovranno essere affissi in modo ben visibile i principali numeri per le emergenze.

10.2 Primo soccorso

Misure preventive per l'impresa

Prima dell'apertura del cantiere l'impresa principale dovrà provvedere alla nomina di un addetto al primo soccorso debitamente istruito sul da farsi in caso di infortunio. E' comunque opportuno che ogni lavoratore presente in cantiere abbia ricevuto una informazione minima sul da farsi in caso di infortunio o comunque sappia a chi rivolgersi. esso deve essere inoltre dotato di specifico telefonino e/o ricetrasmittente per poter contattare con urgenza chi di dovere.

L'impresa principale dovrà fornire al coordinatore per l'esecuzione il nominativo dell'addetto all'attività di primo soccorso.

Come ci si comporta in caso di infortunio

A titolo informativo si suggerisce la seguente procedura

All'accadimento dell'infortunio o di un malore viene immediatamente informato l'addetto al primo soccorso che lavora necessariamente nello stesso luogo di lavoro dell'infortunato.

L'addetto al primo soccorso (APS) verifica immediatamente se l'infortunato respira e se funziona il battito cardiaco; in caso negativo interviene immediatamente seguendo scrupolosamente le istruzioni impartite durante il corso di formazione. Telefona quindi immediatamente al 118, fornendo chiare e precise informazioni sull'infortunio come indicate successivamente in specifica tabella.

In attesa dell'arrivo dell'ambulanza dovrà provvedere a fornire il primo soccorso, così come appreso nella specifica attività formativa.

Solo per infortuni/malori di lievissima entità l'APS potrà agire autonomamente senza richiedere l'intervento del 118; in questo caso dovrà seguire scrupolosamente quanto appreso nel corso di formazione, utilizzando con diligenza i presidi presenti nel pacchetto di medicazione o nella cassetta di pronto soccorso.

E' opportuno che l'addetto al PS o un preposto segua l'ambulanza con mezzo proprio, al fine di accompagnare l'infortunato all'ospedale onde fornire ulteriori indicazioni su quanto accaduto.

Dopo ogni uso del pacchetto di medicazione o della cassetta di pronto soccorso è necessario ripristinare i contenuti dei presidi sanitari (compito dell'addetto al PS).

In base al tipo di evento si suggeriscono sinteticamente i seguenti tipi di intervento

Evento Traumatico	Tipo di intervento
FERITE ESCORIAZIONI	<ul style="list-style-type: none">• Pulire accuratamente la ferita e la zona circostante con acqua e garza sterile• Disinfettare la ferita con acqua ossigenata

	<ul style="list-style-type: none"> • Arrestare l'uscita del sangue comprimendo con un tampone di garza sterile (non usare cotone idrofilo perché non sterile e di successivo difficile distacco) • Qualora il tampone sia trattenuto da una fasciatura, provvedere ad allentare detta fasciatura dopo qualche minuto
FRATTURE LUSSAZIONI	<ul style="list-style-type: none"> • In generale la frattura si manifesta con tipici segnali, ad esempio dolore molto intenso ed impossibilità dell'arto a compiere le sue funzioni • Quando si presume si presuppone di essere in presenza di una frattura è molto importante non muovere la parte lesa e chiamare subito un medico
SVENIMENTO	<ul style="list-style-type: none"> • Sdraiare la persona e sollevargli gli arti inferiori in maniera che siano ad un livello più alto del corpo.
USTIONI	<ul style="list-style-type: none"> • Non pungere le bolle che si sono formate • Non è consigliabile l'uso di olio da cucina, talco, ecc. • Per le ustioni lievi applicare garze vaselinate sterili tenute a contatto con una fasciatura modestamente compressiva • Se l'ustione è molto estesa fare intervenire urgentemente un medico o il Pronto Soccorso
FOLGORAZIONI	<ul style="list-style-type: none"> • Interrompere celermente il contatto con la corrente utilizzando anche legni asciutti, corde, cinture di gomma; non usare oggetti metallici a contatto diretto con l'infortunato • Successivamente mettere il paziente al riparo • Qualora si riscontri un arresto cardiaco, procedere alla respirazione bocca-bocca unitamente al massaggio cardiaco esterno • Provvedere con urgenza al ricovero dell'infortunato
TRAUMA CRANICO	<ul style="list-style-type: none"> • Accertarsi dello stato di coscienza dell'infortunato sulla logica delle risposte fornite a seguito delle domande a lui rivolte • Mettere eventualmente l'infortunato coricato cercando di muoverlo il meno possibile • Provvedere immediatamente al suo trasporto in ospedale • Se c'è un arresto cardiaco e/o respiratorio procedere alla rianimazione cardio-respiratoria
TRASPORTO OSPEDALE	<ul style="list-style-type: none"> • Prima di tutto occorre mettere l'infortunato sdraiato e protetto da coperte • Lo spostamento deve avvenire in modo da evitare bruschi piegamenti di un arto, del collo ed anche del tronco • Qualora occorra porre un infortunato in auto bisogna evitare di fargli assumere una posizione parziale specialmente alla testa ed al collo

Elenco delle informazioni da fornire in modo esauriente al 118

<p>In caso di accadimento d'infortunio e qualora si ravvisi la necessità di intervento dell'ambulanza è necessario telefonare al 118 indicando in modo chiaro e puntuale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nome, cognome e qualifica di chi sta chiamando - luogo dell'infortunio (cantiere o sede fissa d'impresa, con chiari riferimenti stradali o topografici) e relativo n° di telefono - se chi telefona ha visti l'infortunio e/o sta vedendo direttamente l'infortunato - n° di persone infortunate - chiara dinamica dell'infortunio e/o agente tossico – nocivo che ha causato la lesione o l'intossicazione e prime conseguenze dell'infortunio; normalmente al 118 bisogna fornire risposte adeguate alle seguenti domande: - com'è capitato l'infortunio? - con quali attrezzature/sostanze è successo? - l'infortunato è cosciente? - ha subito una ferita penetrante? - è incastrato? - è caduto da oltre 5 metri? <p>Bisogna comunque cercare di rispondere in modo chiaro e corretto alle eventuali ulteriori domande poste dal medico del 118.</p>
--

10.3 Presidi sanitari

L'impresa affidataria dovrà fornire il cantiere in oggetto di cassetta di pronto soccorso, i cui contenuti minimi sono definiti nella scheda sottostante.

Tale cassetta deve essere sempre a disposizione dei lavoratori, in luogo a tutti noto, ben asciutto e areato, nonché facilmente accessibile. La suddetta cassetta dovrà essere posizionata nella baracca di cantiere. L'ubicazione di cui sopra deve essere comunicata ai lavoratori presenti in cantiere.

Contenuto minimo della cassetta di pronto soccorso (DM 388/03)

5 paia guanti sterili monouso 1 visiera paraschizzi 1 flacone di soluzione cutanea di iodopovidone al 10% di iodio da 1 litro 3 flaconi di soluzione fisiologica (sodio cloruro – 0,9%) da 500 ml 10 compresse di garza sterile 10x10 in buste singole 2 compresse di garza sterile 18x40 in buste singole 2 teli sterili monouso 2 pinzette da medicazione sterili monouso 1 confezione di rete elastica di misura media	1 confezione di cotone idrofilo 2 confezioni di cerotti di varie misure pronti all'uso 2 rotoli di cerotto alto cm 2,5 1 paio di forbici 3 lacci emostatici 2 confezioni di ghiaccio pronto uso 2 sacchetti monouso per la raccolta di rifiuti sanitari 1 termometro 1 apparecchio per la misurazione della pressione arteriosa
--	--

10.4 Prevenzione incendi

Misure preventive per l'impresa

Prima dell'apertura del cantiere l'impresa principale dovrà procedere alla nomina di un addetto alla prevenzione incendi (API) per lo specifico cantiere, debitamente formato sugli interventi per lo spegnimento dell'incendio e l'eventuale evacuazione del cantiere. E' comunque opportuno che ogni lavoratore presente in cantiere abbia ricevuto una informazione minima sul da farsi in caso di incendio o sappia comunque a chi rivolgersi.

DOPO OGNI INCENDIO SIGNIFICATIVO ANCHE SENZA CONSEGUENZA DI INFORTUNI IL CAPOCANTIERE DA' IMMEDIATA COMUNICAZIONE DELL'ACCADUTO AL COORDINATORE PER L'ESECUZIONE, AL FINE DI DEFINIRE CONGIUNTAMENTE LE SPECIFICHE MISURE PRECAUZIONALI DA ATTIVARE.

Presidi antincendio

Vicino ad ogni attività con rischio di incendio dovrà essere presente almeno un estintore. Si consiglia l'uso di estintore a polvere per fuochi ABC del peso di 12 kg, o almeno di 6 kg. L'estintore a polvere contiene polvere impalpabile ed incombustibile che agisce per soffocamento ed è consigliato per la sua elevata efficacia e per il suo impiego pressoché universale; la polvere residua inoltre non dà luogo a reazioni capaci di produrre sostanze nocive.

Si richiede il posizionamento di un estintore nella baracca di cantiere, in luogo conosciuto e facilmente accessibile da tutti e segnalato con opportuna segnaletica conformemente a quanto previsto dal D.Lgs. 81/08; un estintore deve inoltre essere presente a bordo di ogni mezzo mobile.

Della scelta, della tenuta in efficienza dei mezzi estinguenti di proprietà e della relativa segnaletica si farà carico ciascuna impresa per le parti di propria competenza.

Consigli sull'uso dei mezzi estinguenti

Per l'uso dei mezzi estinguenti si consiglia di attenersi scrupolosamente a quanto appreso nella specifica attività formativa; in ogni caso su ogni estintore sono indicate brevi istruzioni per il suo uso, per l'estintore a polvere è necessario:

- sollevare la bombola per la maniglia di presa,
- sollevare la manichetta e direzionare il cono diffusore per l'erogazione verso la fiamma,
- porsi nella posizione a favore del vento,
- tenersi ad una distanza di sicurezza dal fuoco ed indirizzare la sostanza estinguente alla base della fiamma
- erogare la sostanza estinguente in piccole quantità e ripetutamente fino all'estinzione del fuoco

Va segnalato che l'uso dell'estintore è funzionale quando la superficie del fuoco è minima (superficie limitata a 2 mq); in caso contrario non bisogna perdere tempo in tentativi inutili, attivare l'allontanamento dei lavoratori in pericolo, informare immediatamente la squadra dei vigili del fuoco e, in attesa, mettere in sicurezza gli impianti e disattivare i servizi.

Elenco delle informazioni da fornire in modo esauriente al 115

In caso di accadimento d'incendio e qualora si ravvisi la necessità di intervento della squadra dei Vigili del Fuoco è necessario telefonare al 115 indicando in modo chiaro e puntuale:

- nome, cognome e qualifica di chi sta chiamando;

- luogo d'incendio (sede del cantiere) con chiari riferimenti stradali e relativi punti di riferimento;
- n° di telefono della sede di cantiere, se dotata di telefono fisso, o del cellulare del Direttore di cantiere o del capo cantiere;
- descrizione dinamica dell'incendio, specificandone il materiale di combustione, la causa ed eventuali pericoli imminenti (pericoli di esplosione), la sede e l'ambiente interessati dall'emergenza (se facilmente accessibili dalle forze esterne, se esistono caseggiati abitati nell'intorno, se esistono pericoli di esplosione all'esterno del cantiere);
- esatto riferimento di eventuali punti acqua.

10.5 Gestione delle piene o di possibili allagamenti

Vista l'ubicazione del Palazzo Sede in pieno centro a Reggio Emilia e le attività da eseguirsi, non è necessario che l'impresa esecutrice organizzi un piano di emergenza per l'evacuazione dei lavoratori dal cantiere dovuti da rischi di piena o possibili allagamenti del cantiere.

10.6 Gestione dell'evacuazione dal cantiere

Il responsabile di cantiere (capocantiere) deve attivare l'evacuazione dei lavoratori dal luogo di lavoro ad un luogo sicuro qualora l'incendio o la calamità naturale lo richiedano.

In tali situazioni la prima regola fondamentale è quella di mantenere la calma e di eseguire e far eseguire comunque le istruzioni apprese negli idonei corsi di formazione per la gestione delle emergenze.

Durante ogni attività lavorativa è comunque necessario che i lavoratori abbiano presente quali sono le vie più brevi per raggiungere luoghi sicuri. A tale proposito prima dell'inizio dei lavori, visto il piano di evacuazione vigente del Palazzo Sede, sarà necessario effettuare una riunione tra l'RSPP dell'impresa esecutrice e della committenza al fine di eliminare eventuali interferenze tra il piano di evacuazione consortile e le attività lavorative in appalto e tra i piani di evacuazione consortile e dell'impresa esecutrice.

10.7 Infortuni e incidenti

Infortuni

Fermo restando l'obbligo dell'impresa appaltatrice e di tutte le imprese subappaltatrici affinché in occasione di ogni infortunio sul lavoro vengano prestati i dovuti soccorsi, questa dovrà dare tempestiva comunicazione al CSE di ogni infortunio con prognosi superiore ad un giorno.

Per infortuni soggetti alla denuncia INAIL, l'impresa appaltatrice dovrà inviare copia della denuncia infortuni (mod. INAIL).

Rimane comunque a carico dell'impresa appaltatrice e delle imprese subappaltatrici l'espletamento delle formalità amministrative presso le autorità competenti nei casi e nei modi previsti dalla legge.

Incidenti

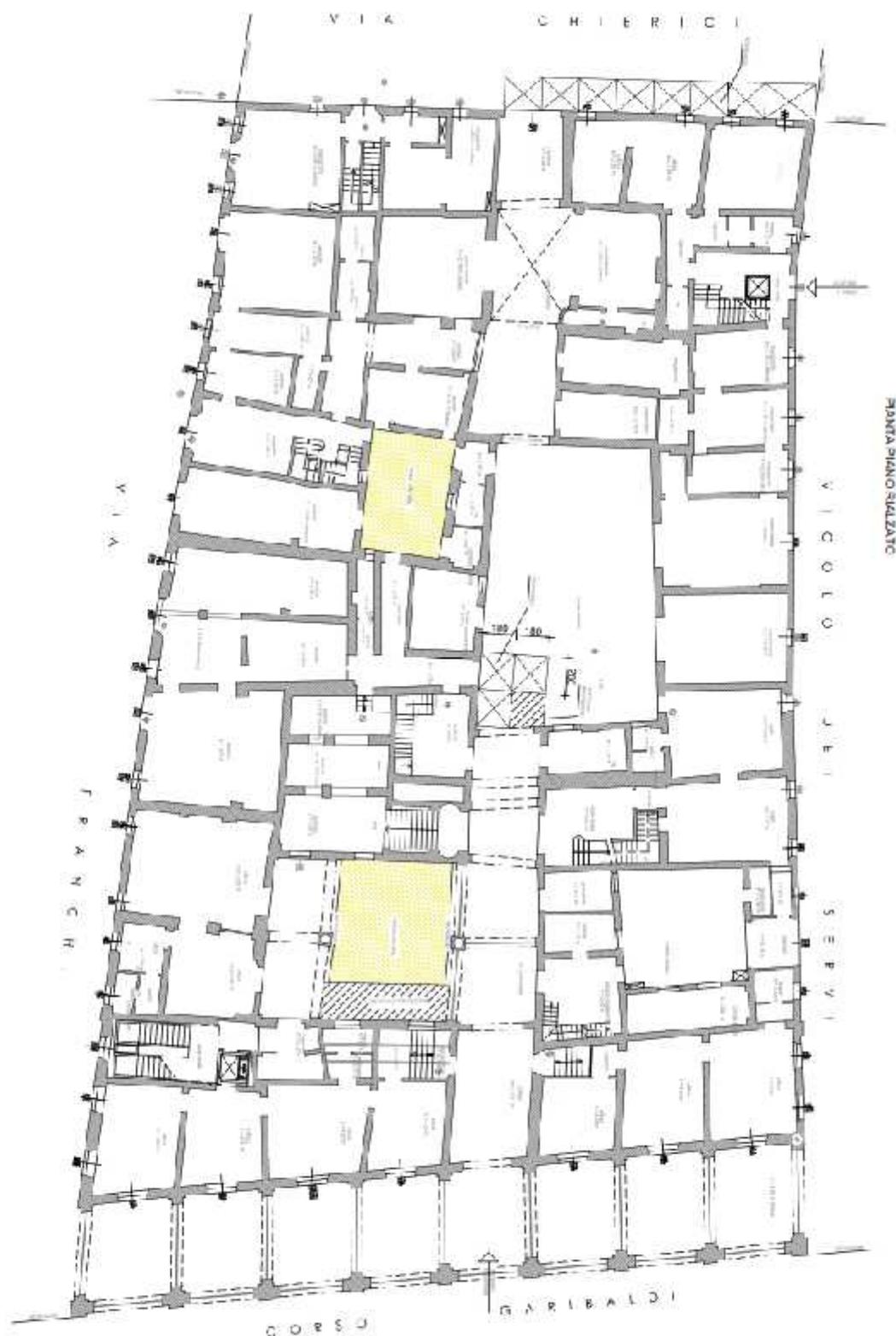
Anche nel caso in cui si verificassero eventuali incidenti che non provochino danni a persone, ma solo a cose, ciascuna impresa dovrà dare, appena possibile, tempestiva comunicazione al CSE.

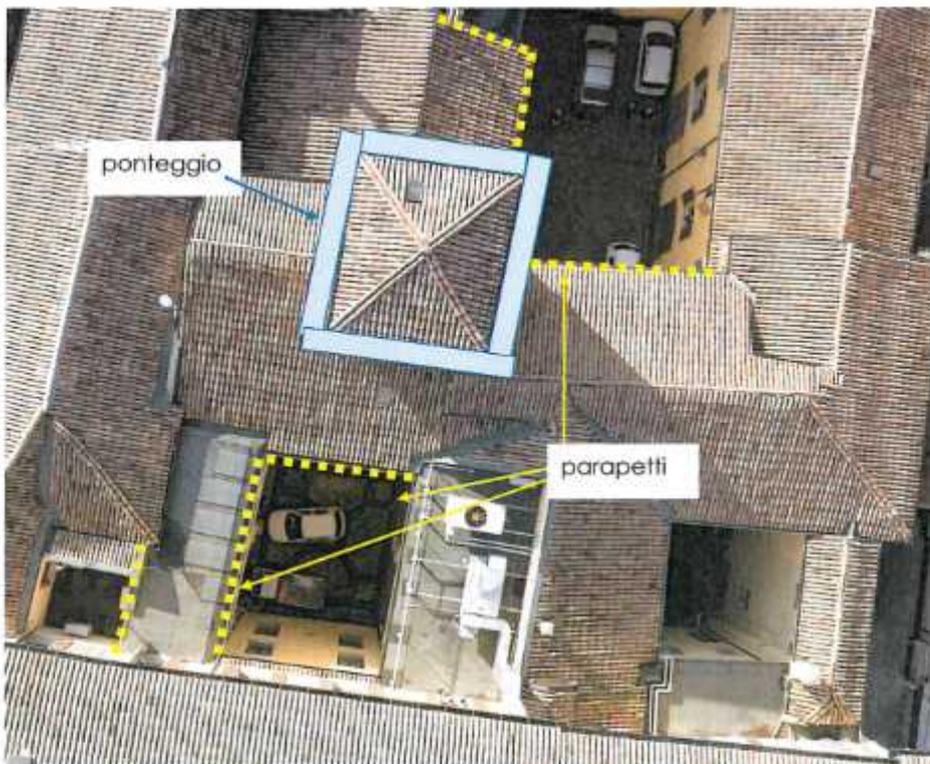
11) NUMERI DI TELEFONO DELLE STRUTTURE PREVISTE SUL TERRITORIO AL SERVIZIO DEL PRONTO SOCCORSO E DELLA PREVENZIONE INCENDI (punto h paragrafo 2.1.2 allegato XV Dlgs 81/08)

EVENTO	CHI CHIAMARE	N°
EMERGENZA SANITARIA	Pronto soccorso	118
EMERGENZA INCENDIO	Vigili del fuoco - chiamata soccorso	115
FORZE DELL'ORDINE	Carabinieri - pronto intervento	112
	Polizia soccorso pubblico	113
	Carabinieri – comando di Reggio Emilia	0522 5381
	Polizia Municipale Reggio Emilia	0522 4000
GUASTI	Segnalazione guasti IREN(acqua,gas,fognatura,tlc)	0522 285555
	Segnalazione guasti ENEL(elettricità)	800 900 800
	Segnalazione guasti TIM(telefono)	800 425 692
	Chiamate urgenti	197

12) TAVOLE ESPLICATIVE INERENTI LA SICUREZZA
(paragrafo 2.1.4 allegato XV Dlgs 81/08)

Si allega al presente PSC una tavola generale del cantiere e le tavole del piano di emergenza del Palazzo Sede riportanti le vie di esodo in caso di incendio o calamità naturali.







CONSORZIO della Borifera EMILIA CENTRALE

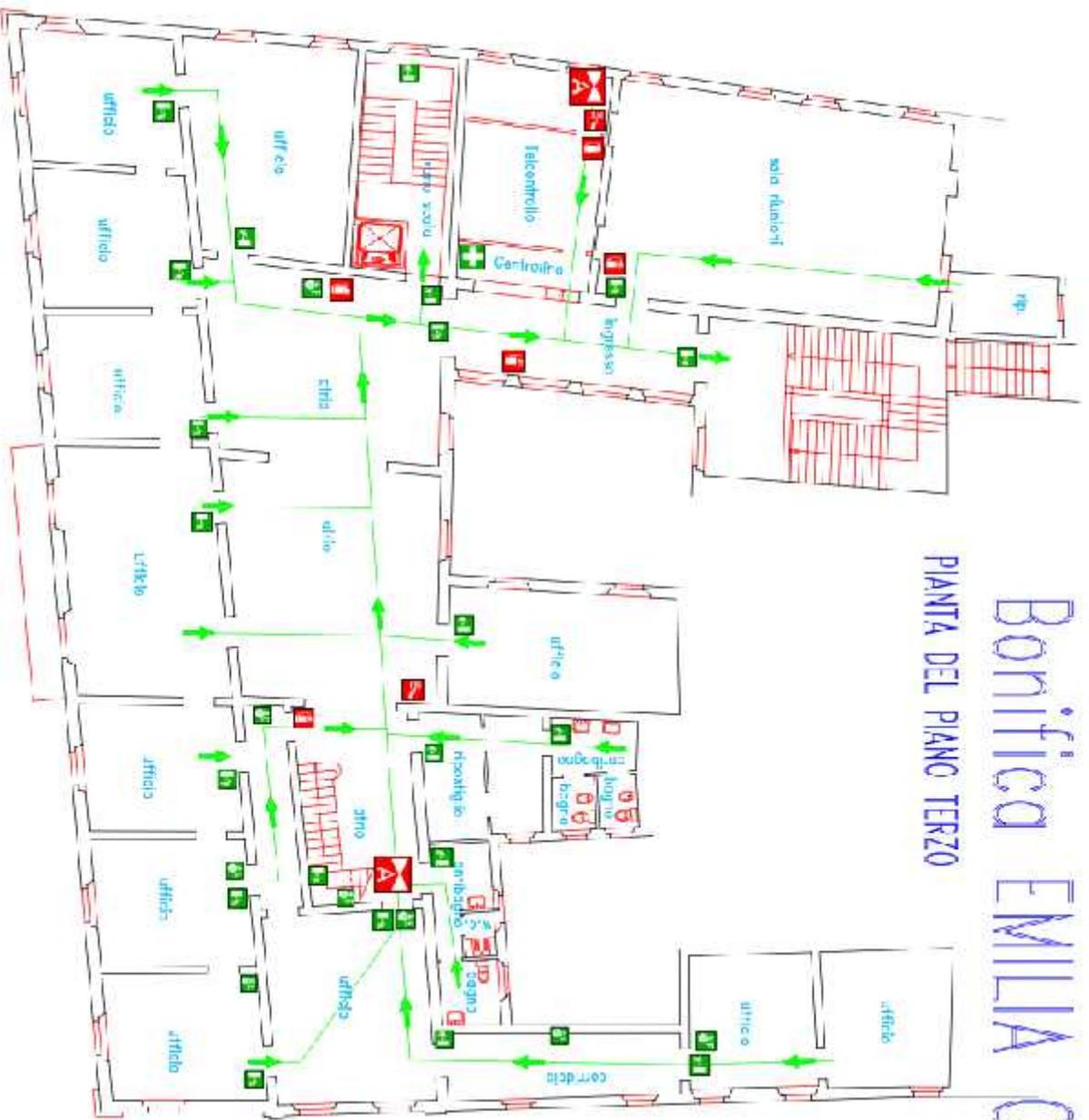
PIANTA DEL PIANO TERRENO





Bonifica EMILIA CENTRALE

PANTA DEL PIANO TERZO



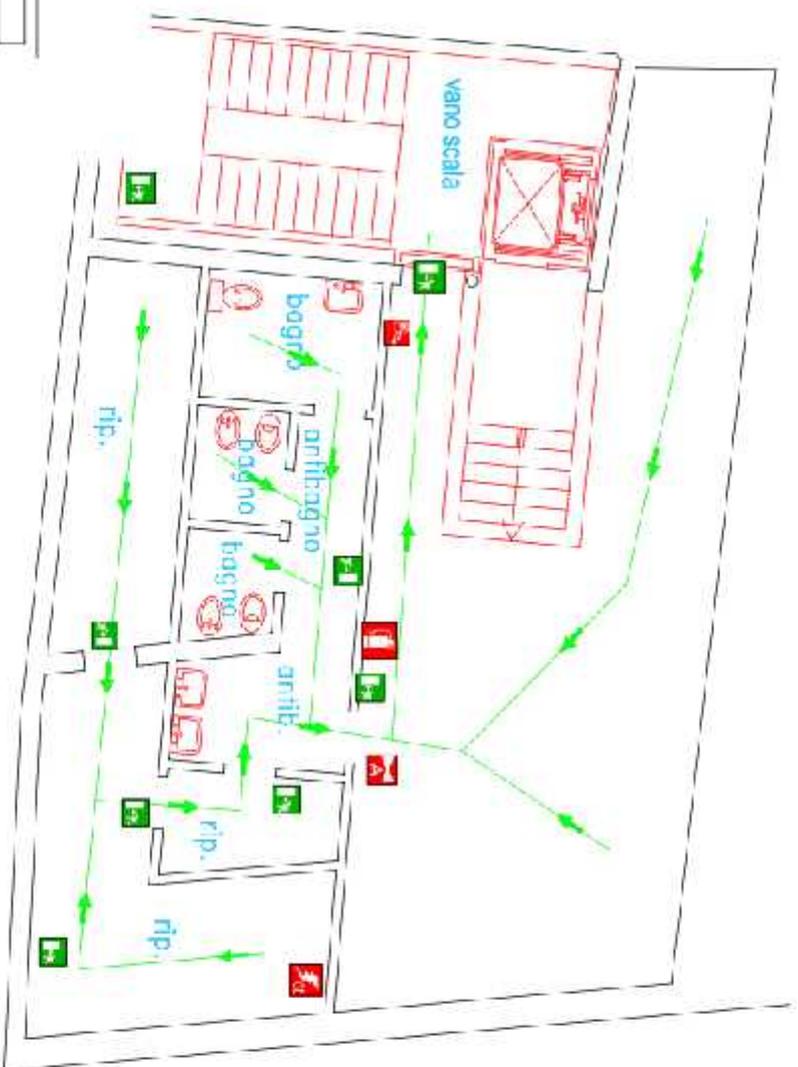
LEGENDA

	ESITORE VITE		USCITA DI EMERGENZA
	ESITORE		POSTO DI VIGILANZA
	AVV. SILEN. VIGILANZA		CASSETTA FUMIGLIA
	AVV. SILEN. VIGILANZA		VIA DI ESCAPEMENTO
	VIGILANZA SULLA SCALINATA		VIA DI ESCAPEMENTO
	ESITORE SULLA SCALINATA		VIA DI ESCAPEMENTO - SCALINATA
	ESITORE SULLA SCALINATA		VIA DI ESCAPEMENTO - SCALINATA
	ESITORE SULLA SCALINATA		ESITORE SULLA SCALINATA



CONSORZIO della Bonifica EMILIA CENTRALE

PIANTA DEL PIANO QUINTO



LEGENDA

	ESISTENZE		NUOVI CANTIERI
	LABORIO		NUOVO EDIFICIO
	STRADA - STRADA		SECONDA FASE
	VALICATA PULVILE		3° FASE - STRADA
	QUADRO ALL'ANTICEDUTA		7° FASE - SOSTITUIRE
	STRADA 1° FASE		PANORAMA - SOSTITUIRE
	STRADA 2° FASE		STRADA 3° FASE

13) INDICAZIONI VARIE INERENTI LA DOCUMENTAZIONE ED IL COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA

13.1 Documentazione

Elenco documenti che l'impresa aggiudicataria deve consegnare al consorzio BEC prima dell'inizio dei lavori:

- Dichiarazione organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'INPS, all'INAIL, ed alle casse edili (art.90 comma 9b DL 81/08 e sim)
- Dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente piu' rappresentative, applicato ai lavoratori dipendenti (art.90 comma 9b DL 81/08 e sim)
- DURC
- POS (art.17 DL 81/08 e sim)
- Copia certificato di iscrizione CCIAA con oggetto sociale inerente alla tipologia dell'appalto (allegato XVII DL 81/08)
- Copia Registro degli infortuni debitamente vidimato
- Dichiarazione di non essere oggetto di provvedimenti di sospensione o interdittivi di cui all'art.14 del DL 81/08 (allegato XVII DL 81/08)
- PIMUS (per ponteggi con area di lavoro posta ad un'altezza superiore a 2 ml)
- Denuncia nuovo lavoro

Elenco documenti che l'impresa aggiudicataria deve mantenere in cantiere:

- PSC con allegato il FASCICOLO TECNICO
- Notifica preliminare (attaccata al cartello di cantiere);
- POS;
- DURC;
- Cartellini di riconoscimento del personale presente in cantiere (apposti in modo visibile sul vestiario degli oeral);
- Copia Contratto d'appalto;
- Copia Contatti di subappalto, noli a caldo, fornitura e posa;
- Copia Verbale delle riunioni periodiche (almeno una riunione l'anno nelle aziende con più di 10 addetti);
- Impianto elettrico:
 - a) Dichiarazione di conformità dell'impianto al DM 37/08
 - b) Relazione riportante le prove eseguite comprensiva della strumentazione utilizzata e dei risultati ottenuti
 - c) Ricevuta dell'invio della dichiarazione di conformità all'ISPESL ed all'ASL competenti per territorio
 - d) Eventuali verbali rilasciati dagli organi di controllo (ad es. verifiche a campione degli impianti effettuate dall'ISPESL)
 - e) Dichiarazione di conformità quadri elettrici alle norme ed istruzioni per l'installazione, l'uso e la manutenzione;
- Impianto di messa a terra:
 - a) Dichiarazione di conformità dell'impianto al DM 37/08
 - b) Ricevuta dell'invio della dichiarazione di conformità all'ISPESL ed all'ASL o ARPA competenti per territorio
 - c) Eventuali verbali rilasciati dagli organi di controllo (ad es. verifiche a campione degli impianti effettuate dall'ISPESL e/o verifica obbligatoria biennale);
 - d) Verbale verifica biennale
- Impianto di protezione contro le scariche atmosferiche:
 - a) Dichiarazione di conformità dell'impianto al DM 37/08
 - b) Ricevuta dell'invio della dichiarazione di conformità all'ISPESL ed all'ASL o ARPA competenti per territorio
 - c) Eventuali verbali rilasciati dagli organi di controllo (ad es. verifiche a campione degli impianti effettuate dall'ISPESL);
- Ponteggi:
 - a) Libretto rilasciato dal costruttore del ponteggio indicante i limiti di carico e le modalità d'impiego
 - b) copia dell'autorizzazione ministeriale del ponteggio ovvero disegno esecutivo e relazione di calcolo firmata da ingegnere o architetto se il ponteggio ha un'altezza superiore a 20 ml, o il ponteggio è rivestito con elementi resistenti al vento, o se il ponteggio è stato realizzato non conformemente allo schema tipo previsto dal fabbricante
- Denuncia degli apparecchi di sollevamento di portata superiore a kg 200;
- Libretti degli apparecchi di sollevamento con portata superiore a 200 kg;
- Schede delle verifiche trimestrali alle funi ed alle catene, anche per gli apparecchi di portata minore di 200 kg;
- Libretti d'uso e manutenzione delle macchine ed attrezzature;

- Schede di manutenzione periodica delle macchine e delle attrezzature;
- Documentazione relativa all'installazione delle gru a torre fisse o su rotaie;
- Verbale di avvenuta formazione ed istruzione dei gruisti.
- Pimus

Elenco documenti che l'impresa esecutrice deve mettere a disposizione dell'organo di vigilanza, se richiesto.

- Documentazione di cui al Capo III Protezione dei lavoratori dai rischi di esposizione a vibrazioni del DLgs 81/08.

13.2 Elenco normativa principale in materia di sicurezza

Come specificato in premessa, le imprese e i lavoratori autonomi presenti in cantiere, **per la parte che direttamente li riguarda**, sono tenuti al rispetto sia dei contenuti del presente piano di sicurezza e coordinamento, sia delle normative vigenti inerenti la sicurezza e la salute sui luoghi di lavoro, in particolare si riporta il seguente elenco delle norme principali (elenco da ritenersi non esaustivo):

D.Lgs. 81/2008 Testo Unico sulla Sicurezza, che ha abrogato i seguenti:

il DPR 27/4/55 n° 547, norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro.

il DPR 07/1/56 n° 164, norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro.

il DPR 19/3/56 n° 303, norme generali per l'igiene del lavoro.

il D.Lgs. 15/8/91 n° 227, attuazione delle direttive n. 80/1107/CEE, n. 86/188/CEE e n. 88/CEE, in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivati da esposizione ad agenti chimici, fisici, biologici durante il lavoro.

il D.Lgs. 19/9/94 n° 626 (e successive modifiche), attuazione delle direttive riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.

il D.Lgs. 14/08/96 n° 493, prescrizioni minime per la segnaletica di sicurezza.

il D.Lgs. 14/08/96 n° 494, sicurezza nei cantieri temporanei e mobili e il D.Lgs. 19/11/99 n° 528, di modifica al D.Lgs. 494/96.

il D.Lgs. 19/08/2005 n° 187, prescrizioni minime di sicurezza e di salute relative all'esposizione dei lavoratori ai rischi derivanti da vibrazioni meccaniche.

Mentre il

DPR 19/03/56 n° 302, norme di prevenzione degli infortuni sul lavoro integrative di quelle generali, costituisce integrazione delle norme contenute nel D.Lgs. 81/2008.

Restano di riferimento inoltre:

il **D.M. 37/2008** che ha abrogato la legge 46/1990.

il **D.M. 19/03/90**, norme per il rifornimento di carburanti, a mezzo di contenitori-distributori mobili, per macchine in uso presso aziende agricole, cave e cantieri.

il **D. Lgs. 30/04/92 n° 285** e successive modifiche, nuovo codice della strada.

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

il **DPR 16/12/92 n° 495** e successive modifiche, regolamento di esecuzione e attuazione del nuovo codice della strada.

il **DPR 24/07/96 n° 459**, recepimento della direttiva macchine.

il **Nuovo Regolamento** sul contenuto dei Piani di Sicurezza nei cantieri, approvato dal Consiglio dei Ministri il 23 Maggio 2003.

il **D.M. 10/07/2002**, Disciplinare tecnico relativo agli schemi segnaletici, differenziati per categoria di strada, da adottare per il segnalamento temporaneo.

il **D.Lgs. 8 Luglio 2003 n° 235**, Attuazione della direttiva 2001/45/CE relativa ai requisiti minimi di sicurezza e di salute per l'uso di attrezzature di lavoro da parte dei lavoratori.

Decreto 15 Luglio 2003 n° 388, regolamento recante disposizioni sul pronto soccorso aziendale.

- **Norme CEI** in materia di impianti elettrici.
- **Norme EN o UNI** in materia di macchine.

13.3 Indicazioni operative varie

Informazione, formazione e consultazione dei lavoratori

I lavoratori presenti in cantiere dovranno essere stati informati e formati sui rischi ai quali sono esposti nello svolgimento della mansione nello specifico cantiere, nonché sul significato della segnaletica di sicurezza utilizzata in cantiere. Le imprese che opereranno in cantiere dovranno allegare al proprio POS la

Dispositivi di protezione individuale (DPI)

Tutti i lavoratori saranno dotati di tutti i DPI necessari ed avranno ricevuto una adeguata informazione e formazione secondo quanto previsto dal Titolo III del D.Lgs. n.81/08 e s.m..

I DPI in dotazione al personale saranno sostituiti appena presentino segni di deterioramento. L'impresa appaltatrice dovrà tenere presso i propri uffici almeno 3 elmetti da fornire ai visitatori del cantiere; tali elmetti dovranno essere di colore diverso da quelli utilizzati dal personale dell'impresa. Si ricorda che i visitatori che accedono ad aree di lavoro pericolose dovranno utilizzare i DPI necessari ed essere sempre accompagnati da personale di cantiere.

Nella scheda seguente sono riportate sinteticamente le tipologie di DPI da utilizzare per le varie mansioni presumibilmente presenti in cantiere.

Tipo di DPI	Zona protetta	Mansione
Elmetto di protezione	Testa	• Tutte
Maschera antipolvere prot.FFP1	Vie respiratorie	• Muratore
Guanti da lavoro	Mani	• Tutte
Guanti in gomma prodotti chimici	Mani	• Muratore
Scarpe o stivali con puntale e lamina	Piedi	• Tutte
Cuffie o tappi	Apparato uditivo	• Muratore
Tuta da lavoro	Corpo	• Tutte
Occhiali di sicurezza	Occhi	Muratore
Maschera saldatura	Occhi	• Fabbro edile
Imbracatura di sicurezza	Corpo	Tutte
Abbigliamento di protezione	Corpo	Tutte
Abbigliamento alta visibilità	Corpo	Muratore

Sorveglianza sanitaria

Tutto il personale che sarà coinvolto nell'esecuzione dell'opera dovrà essere in possesso di "idoneità specifica alla mansione" rilasciata dal medico competente dell'impresa da cui dipendono. I datori di lavoro di tutte le imprese presenti a vario titolo in cantiere, prima dell'inizio delle proprie attività lavorative, dovranno comunicare il nome e recapito del proprio medico competente al CSE e presentargli una dichiarazione sull'idoneità dei propri lavoratori alla specifica mansione e le eventuali prescrizioni del medico competente.

L'impresa appaltatrice assicurerà il rispetto di tale obbligo di legge per il proprio personale e per il personale delle imprese subappaltatrici.

Il CSE si riserverà il diritto di richiedere al medico competente dell'impresa il parere di idoneità all'attività su lavoratori che a suo giudizio presentino particolari problemi.

Gestione e presenza di fornitori in cantiere

I fornitori di materiale che a qualsiasi titolo entrano in cantiere, dovranno essere dotati dei DPI necessari rispetto all'attività che si realizza in quel momento in modo da garantire la propria sicurezza.

L'impresa da cui i fornitori dipendono dovranno presentare un proprio POS riportante le attenzioni che i loro autisti adotteranno quando si troveranno in cantiere.

Macchine e Attrezzature di cantiere

In cantiere dovranno essere utilizzate esclusivamente macchine conformi alle disposizioni normative vigenti. A tal fine nella scelta e nell'installazione dovranno essere rispettate da parte dell'impresa le norme di sicurezza vigenti e le norme di buona tecnica. Le verifiche della preventiva conformità dovranno essere compiute possibilmente prima dell'invio in cantiere delle macchine. Dovranno, inoltre, essere previste le procedure da adottare in caso di malfunzionamenti improvvisi delle macchine e impianti.

L'impresa appaltatrice e le altre ditte che interverranno in cantiere dovranno produrre la seguente documentazione, necessaria a comprovare la conformità normativa e lo stato di manutenzione delle macchine utilizzate.

1. Dichiarazione rilasciata dal datore di lavoro per ogni macchina in cantiere e relativo al:
 - rispetto delle prescrizioni del DPR 459/96 per le macchine in possesso della marcatura CE;
 - rispetto delle prescrizioni del D.Lgs. n. 81/08 Titolo III – art. 70 comma 2) se acquistata prima del 21/09/96;
 - perfetto funzionamento di tutti i dispositivi di sicurezza e di protezione previsti.

Un modello di questa dichiarazione viene riprodotta in allegato al piano.

La dichiarazione di cui sopra dovrà essere prodotta per le seguenti attrezzature:

- mezzi di sollevamento (argani, paranchi, gru, autogrù e similari);
- macchine operatrici (pale, escavatori, ecc.);
- recipienti a pressione (motocompressori, autoclavi, ecc.);
- attrezzature per il taglio ossiacetilenico;
- seghe circolari a banco e similari;
- impianto di betonaggio;
- altre ad insindacabile giudizio del CSE.

2. Verbale di verifica dello stato di efficienza delle macchine, da redigersi ogni settimana a cura del responsabile di cantiere di ciascuna impresa. Tale verbale dovrà riportare:

- tipo e modello della macchina;
- stato di efficienza dei dispositivi di sicurezza;
- stato di efficienza dei dispositivi di protezione;
- interventi effettuati.

La documentazione di cui sopra sarà tenuta a disposizione del CSE.

13.4 Stima oneri per la sicurezza

La stima dei costi secondo quanto richiesto dal dl 81/08 e s.m. è stata riportata nel computo metrico estimativo posto a base di gara d'appalto (oneri non soggetti a ribasso d'asta).

Essa ammonta a **€ 16.699,82**.

Per la consultazione del computo metrico estimativo inerente i costi della sicurezza in cantiere si rimanda agli elaborati progettuali e precisamente all'allegato **Computo Metrico Estimativo Opere Edili "CM.01"**.

13.5 Modulistica per la gestione della sicurezza in fase di esecuzione dell'opera

Di seguito si riporta la modulistica necessaria per una corretta applicazione del presente piano di sicurezza e coordinamento.

Indice dei moduli

Modulo	Titolo
I	Comunicazione della nomina del responsabile del cantiere
II	Scheda di identificazione dell'impresa
III	Scheda di identificazione del lavoratore autonomo
IV	Dichiarazione del <u>datore di lavoro</u> in merito al rispetto della normativa per la tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori
V	Dichiarazione del <u>lavoratore autonomo</u> in merito al rispetto della normativa per la tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori
VI	Verbale di consegna del piano/messa a disposizione del piano di sicurezza e coordinamento
VII	Verbale di consegna degli aggiornamenti del piano di sicurezza
VIII	Comunicazione dei nominativi degli addetti alla gestione dell'emergenza
IX	Dichiarazione dell'impresa in merito ai requisiti di sicurezza di macchine, attrezzature e impianti

X	Registro dei verbali di verifica macchine, attrezzature e impianti
XI	Verbale di riunione preliminare di coordinamento e sicurezza
XII	Nominativi dei soggetti esecutori delle diverse fasi di lavoro
XIII	Lista di controllo dell'idoneità del piano operativo di sicurezza
XIV	Verbale di sopralluogo in cantiere

MODULO I

COMUNICAZIONE DELLA NOMINA DEL RESPONSABILE DI CANTIERE

Il sottoscritto _____ in qualità di rappresentante legale/Direttore tecnico della ditta _____ con sede in _____ appaltatrice dei lavori di _____ nell'ambito dell'opera in oggetto.

COMUNICA

di aver nominato quale responsabile di cantiere per i lavori in oggetto

il sig. _____

Il responsabile di cantiere durante l'esecuzione dei lavori in oggetto sarà reperibile presso i seguenti recapiti telefonici

ufficio cantiere _____ fax cantiere _____

ufficio sede _____ fax sede _____

cellulare _____

DICHIARA

- che il responsabile di cantiere è in possesso delle necessarie conoscenze tecniche e di esperienza per lo svolgimento delle attività a cui è deputato e delle necessarie conoscenze in materia di prevenzione e tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori
- che il responsabile di cantiere, sarà sempre presente in cantiere durante l'esecuzione delle opere oggetto dell'appalto e quando impossibilitato alla presenza informerà tempestivamente il coordinatore in fase di esecuzione
- che tra i compiti richiesti dell'impresa al proprio responsabile di cantiere sono presenti quelli:
- di fare rispettare durante le singole fasi di lavorazione le disposizioni imposte dal piano di sicurezza e coordinamento dell'appalto
- di vigilare sul rispetto delle leggi e norme in materia di prevenzione e tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori e dei sub-appaltatori durante lo svolgimento delle attività
- che il responsabile di cantiere è dotato del potere di interrompere i lavori a fronte di situazioni capaci di mettere a rischio la sicurezza e la salute dei lavoratori

Data _____

Timbro e firma

**MODULO II
 SCHEDA DI IDENTIFICAZIONE DELL'IMPRESA**

Impresa (ragione sociale)	
Lavorazioni da eseguire	
Presenza presunta in cantiere	dal _____ al _____
Tipo di contratto	† aggiudicataria
	† subappaltatrice dell'impresa _____

Sede legale	Via: Tel: Fax:
Rappresentante legale	
Iscrizione C.C.I.A.A.	N. _____ dal ____/____/____ (____)
Iscrizione A.N.C.	N.
Posizione INAIL	
Posizione INPS	
Posizione Cassa Edile	
Assicurazione RCT	
Assicurazione RCO	
Resp.Serv.Prevenzione	Nome:
Medico competente	Nome:
Direttore tecnico dell'impresa	
Responsabile di cantiere	Nome:
	Tel. _____ Tel.Cell. _____ Fax:
Personale in cantiere	Operai n.: Tecnici n.: Amministrativi n.: Totale n.:

Data _____

Il legale rappresentante/
 direttore tecnico dell'impresa

Timbro e firma

**MODULO III
 SCHEDA DI IDENTIFICAZIONE DEL LAVORATORE AUTONOMO**

Lavoratore autonomo	
Lavorazioni da eseguire	
Presenza presunta in cantiere	dal _____ al _____
Tipo di contratto	1 aggiudicatario
	1 subappaltatore
Sede e recapiti	Via: _____ Tel: _____ Cell. _____ Fax: _____
Iscrizione C.C.I.A.A.	N.
Iscrizione A.N.C.	
Assicurazione RCT	

Data _____

Timbro e firma

MODULO IV
DICHIARAZIONE DEL DATORE DI LAVORO IN MERITO AL RISPETTO DELLA NORMATIVA PER LA TUTELA DELLA SALUTE E DELLA SICUREZZA DEI LAVORATORI

Il sottoscritto _____

In qualità di legale rappresentante della ditta _____

con sede in _____

iscritto alla CCIAA di _____ al n° _____

PREMESSO

• di aver svolto l'analisi e la valutazione dei rischi prevista all'art.17 comma 1 del D. Lgs. n.81/08

• di aver redatto il documento di valutazione dei rischi previsto all'art.28 comma 2 del D. Lgs.n.81/08

• di aver autocertificato per iscritto l'avvenuta valutazione dei rischi ai sensi dell'art.29 comma 5 del D. Lgs. n.81/08, in quanto ditta con meno di 11 addetti

• di aver nominato il responsabile del servizio di prevenzione e protezione di cui all'art.17 comma 1 del D. Lgs. n.81/08 nella persona di _____

con sede in _____

• di aver nominato il medico competente di cui all'art.18 comma 1 del D. Lgs. n.81/08 nella persona del dott. _____

con sede in _____

• di aver realizzato la valutazione del rischio rumore ai sensi del D. Lgs. n.81/08, e che tutta la documentazione attestante quanto sopra è a disposizione del coordinatore per la sicurezza per le verifiche che riterrà opportuno compiere

DICHIARA

che per i lavori in oggetto:

• gli addetti che interverranno sono tutti fisicamente idonei alla specifica mansione, art.18 comma 1 del D.Lgs.81/08

• gli addetti che interverranno sono stati informati e formati sui rischi relativi all'ambiente di lavoro in generale ed a quelli presenti nella specifica mansione, art.36 e 37 del D.Lgs.n.81/08

• gli addetti che interverranno sono tutti dotati dei necessari Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) così come previsto dalla valutazione dei rischi e sono stati formati, informati e addestrati al loro utilizzo e che gli stessi DPI sono oggetto di manutenzione periodica

• le attrezzature di lavoro utilizzate soddisfano alle disposizioni legislative e regolamenti in materia di tutela della salute e sicurezza dei lavoratori ad esse applicabili

• le attrezzature di lavoro sono oggetto di manutenzione periodica

• dichiara altresì che nel caso l'impresa per lo svolgimento di alcune attività, si servisse di altre imprese o lavoratori autonomi pretenderà dagli stessi il rispetto della normativa di sicurezza.

Data _____

Timbro e firma

MODULO V
DICHIARAZIONE DEL LAVORATORE AUTONOMO IN MERITO AL RISPETTO DELLA NORMATIVA
PER LA TUTELA DELLA SALUTE E DELLA SICUREZZA DEI LAVORATORI

Il sottoscritto _____

Lavoratore autonomo con sede in _____

iscritto alla CCIAA di _____ al n° _____

PREMESSO

di essere perfettamente a conoscenza della normativa in materia di tutela della sicurezza e salute dei lavoratori applicabile alle lavorazioni oggetto dell'attività richiesta all'interno del cantiere

DICHIARA

che per i lavori in oggetto:

- saranno osservate tutte le norme di sicurezza
- le attrezzature di lavoro utilizzate soddisfano alle disposizioni legislative e regolamentari in materia di tutela della salute e sicurezza dei lavoratori ad esse applicabili
- le attrezzature di lavoro sono oggetto di manutenzione periodica
- farà uso dei Dispositivi di Protezione Individuali (DPI) necessaria a proteggere dai rischi presenti e che lo stesso lavoratore autonomo conosce bene e che gli stessi sono oggetto di manutenzione periodica

Data _____

Timbro e firma

**MODULO VI
VERBALE DI CONSEGNA DEL PIANO/MESSA A DISPOSIZIONE DEL PIANO DI SICUREZZA E
COORDINAMENTO**

Il giorno _____ il sottoscritto _____

Legale rappresentante/capo cantiere dell'impresa _____

Relativamente ai lavori di _____

nell'ambito dell'opera in oggetto

CONSEGNA/METTE A DISPOSIZIONE

all'impresa/lavoratore autonomo _____

copia del piano di sicurezza e coordinamento.

L'impresa/lavoratore autonomo dovrà visionare accuratamente il presente documento al fine di

Formulare una offerta che tenga conto dei costi per la sicurezza e presentare eventuali

osservazioni e proposte di modifica.

L'impresa

Il sottoscritto _____, legale rappresentante/capo cantiere

dell'impresa _____

DICHIARA

di aver ricevuto il piano di sicurezza e coordinamento per l'opera in oggetto.

Data _____

Timbro dell'impresa e firma

**MODULO VII
VERBALE DI CONSEGNA DEGLI AGGIORNAMENTI DEL PIANO DI SICUREZZA**

Data consegna Documento consegnato (indicare oggetto e numero pagine) Documento sostituito (indicare oggetto e numero pagine)		
<p>Si evidenzia che dal giorno _____ il “documento consegnato” sostituirà il “documento sostituito” e dovrà quindi essere attuato da tutte le imprese in elenco</p> <p style="text-align: center;">Il coordinatore in fase esecutiva</p>		
Impresa	Responsabile di cantiere	Firma per ricevuta

**MODULO VIII
COMUNICAZIONE DEI NOMINATIVI DEGLI ADDETTI ALLA GESTIONE DELL'EMERGENZA**

Il sottoscritto _____

in qualità di Rappresentante legale/Direttore tecnico della ditta _____

COMUNICA

che relativamente ai lavori di _____ nell'ambito del lavoro in oggetto sono state nominate le persone responsabili di dare attuazione alle procedure di gestione delle emergenze ed in particolare:

Per l'emergenza incendio i sigg.

- _____
- _____
- _____

E per l'emergenza sanitaria i sigg.

- _____
- _____
- _____

DICHIARA

che le persone di cui sopra sono tutte in possesso:

- dei requisiti richiesti per legge ed anno seguito specifici corsi di formazione
- sono dotate dei mezzi, dispositivi e presidi necessari per svolgere il loro compito.

Data _____

Timbro e firma

**MODULO IX
DICHIARAZIONE DELL'IMPRESA IN MERITO AI REQUISITI DI SICUREZZA DI MACCHINE,
ATTREZZATURE E IMPIANTI**

Macchina/Attrezzatura/Impianto _____

Marca _____

Num.Fabbr. _____

Il sottoscritto _____ nelle qualità di Legale rappresentante/

Responsabile di Cantiere/Capo cantiere dell'impresa _____

DICHIARA

Che la macchina/impianto/attrezzatura identificata come sopra che viene utilizzata nell'ambito dei lavori in oggetto

E' in possesso dei seguenti requisiti:

- Rispondenza alle normative vigenti in materia di sicurezza ed igiene del lavoro
- Caratteristiche tecniche compatibili con le lavorazioni da eseguire e l'ambiente nel quale vengono utilizzate

Data _____

Timbro e firma

MODULO X
REGISTRO DEI VERBALI DI VERIFICA DI MACCHINE, ATTREZZATURE E IMPIANTI

Data	Tipo e modello attrezzatura	Stato efficienza dispositivi di sicurezza	Stato efficienza dispositivi di protezione	Interventi effettuati	Firma del verificatore

MODULO XI
VERBALE DI RIUNIONE PRELIMINARE DI COORDINAMENTO E SICUREZZA

Il giorno _____, alle ore _____, presso _____, si è tenuta la riunione preliminare all'inizio di lavori in cantiere, per il coordinamento della sicurezza e della salute per i lavori in oggetto.

La riunione è stata convocata dal Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione per discutere il seguente ordine del giorno:

- Illustrazione del piano di sicurezza e coordinamento
- Verifica delle richieste di modifica presentate dall'impresa esecutrice
- Illustrazione delle azioni di sicurezza che saranno intraprese dal coordinatore per l'esecuzione in relazione ai lavori da svolgere
- Stesura del calendario delle successive riunioni per la sicurezza

Erano presenti i Signori:

- _____ Rappresentante del committente
- _____ Responsabile dei lavori
- _____ Coordinatore per l'esecuzione dei lavori
- _____ Direttore dei lavori per conto del committente
- _____
- _____

Verbale e osservazioni

La riunione si è chiusa alle ore _____.

Il presente verbale redatto dal coordinatore per l'esecuzione, viene siglato per accettazione da tutti i presenti e conservato dal Coordinatore per l'esecuzione che ne fornirà copia a chiunque dei presenti ne faccia richiesta.

MODULO XIII

 <p>CONSORZIO di BONIFICA dell'EMILIA CENTRALE</p>	<p>M-PRO-....</p>	<p>LISTA DI CONTROLLO DELL'IDONEITA' DEL PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA (imprese in cantiere > 1: art.90 comma 4 ed allegato XV D.Lgs 81/08 e s.i.m; art.131 comma 2c D.Lgs 163/06 e s.i.m.)</p>	<p><u>Rev. 00 del 03/12/2009</u></p>
--	--------------------------	--	--------------------------------------

Lavori di:

Progetto n.:

Piano operativo dell'impresa:

Consegnato in data:

	Sono presenti i seguenti elementi?	Presenti	Note	Integrazioni richieste
1	Nominativo del datore di lavoro	SI NO		
2	Indirizzi ed i riferimenti telefonici della sede legale e degli uffici di cantiere	SI NO		
3	Descrizione della specifica attività e delle singole lavorazioni svolte in cantiere dall'impresa esecutrice	SI NO		
4	Descrizione della specifica attività e le singole lavorazioni svolte in cantiere dai lavoratori autonomi subaffidatari (subappalto, nolo a caldo o fornitura con posa di materiali)	SI NO		
5	Nominativi degli addetti al pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori, e comunque, alla gestione delle emergenze in cantiere	SI NO		
6	Nominativo del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, aziendale o territoriale, ove eletto o designato	SI NO		
7	Nominativo del medico competente ove previsto	SI NO		
8	Nominativo del responsabile del servizio di prevenzione e protezione	SI NO		
9	Nominativi del direttore tecnico di cantiere e del capocantiere	SI NO		
10	Numero e le relative qualifiche dei lavoratori dipendenti dell'impresa esecutrice	SI NO		
11	Numero e relative qualifiche dei lavoratori autonomi operanti in cantiere per conto della stessa impresa (subappalto, nolo a caldo o fornitura con posa di materiali)	SI NO		
12	Specifiche mansioni, inerenti la sicurezza, svolte in cantiere da ogni figura nominata allo scopo dall'impresa esecutrice	SI NO		
13	Descrizione dell'attività di cantiere	SI NO		
14	Descrizione delle modalità organizzative	SI NO		
15	Descrizione dei turni di lavoro	SI NO		
16	Elenco dei ponteggi, dei ponti su ruote a torre e di altre opere provvisorie di notevole importanza, delle macchine e degli impianti utilizzati nel cantiere	SI NO		
17	Elenco delle sostanze e preparati pericolosi utilizzati nel cantiere con le relative schede di sicurezza	SI NO		
18	Esito del rapporto di valutazione del rumore	SI NO		
19	Individuazione delle misure preventive e protettive, integrative rispetto a quelle contenute nel PSC, quando previsto, adottate in relazione ai rischi connessi alle proprie lavorazioni in cantiere	SI NO		
20	Procedure complementari e di dettaglio, richieste dal PSC quando previsto	SI NO		
21	Elenco dei dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	SI NO		
22	Documentazione in merito all'informazione ed alla formazione fornite ai lavoratori occupati in cantiere	SI NO		
23	Piano operativo di sicurezza visionato dal RLS o dal RLST almeno dieci giorni prima dell'inizio dei lavori (art.100 comma 4 DL 81/08 e sim)	SI NO		

Il presente piano di sicurezza è:

- idoneo ad essere utilizzato in cantiere
- è inidoneo ad essere utilizzato in cantiere, pertanto si richiede all'impresa di cui sopra di adeguarlo e di consegnarlo al coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione prima dell'inizio dell'attività di cantiere

Data _____

Il coordinatore in fase di esecuzione dell'opera

.....

Visto: Il Responsabile dei Lavori

.....

 CONSORZIO di BONIFICA dell'EMILIA CENTRALE	M-PRO-10	VERBALE DI SOPRALLUOGO IN CANTIERE	Rev. 00 del 03/12/2009
--	-----------------	---	---------------------------

CANTIERE	
DATA	
ORA	

FASE LAVORATIVA IN ATTO	IMPRESA / L.A. COINVOLTI

1) VERIFICA PRESENZA DOCUMENTI IN CANTIERE

1.1) IMPRESA AGGIUDICATARIA E/O ESECUTRICE E/O IN SUBAPPALTO NON LAVORATORE AUTONOMO

n.pr.	DOCUMENTO	PRESENTE si/no
1	PSC o PSS (a seconda del n. di imprese in cantiere)	
2	FASCICOLO TECNICO (a seconda del n. di imprese in cantiere)	
3	Notifica preliminare (attaccata al cartello di cantiere)	
4	Contratto d'appalto	
5	DURC	
6	POS	
7	Copia Registro degli infortuni debitamente vidimato	
8	dichiarazione organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'INPS, all'INAIL, ed alle casse edili (vedi art.90 comma 9b DL 81/08)	
9	Dichiarazione di non essere oggetto di provvedimenti di sospensione o interdittivi di cui all'art.14 del DL 81/08 (vedi punto 11 allegato XVII DL 81/08)	
10	Copia certificato di iscrizione CCIAA con oggetto sociale inerente alla tipologia dell'appalto (vedi punto 1a allegato XVII DL 81/08)	
11	Dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente piu' rappresentative, applicato ai lavoratori dipendenti (vedi art.90 comma 9b DL 81/08)	
12	Denuncia nuovo lavoro	
13	Cartellini di riconoscimento del personale presente in cantiere (apposti in modo visibile sul vestiario degli oerai).	
14	Contatti di subappalto, noli a caldo, fornitura e posa	
15	Verbale delle riunioni periodiche (almeno una riunione l'anno nelle aziende con più di 10 addetti);	
16	Impianto elettrico: f) Dichiarazione di conformità dell'impianto alla Decreto 37/08 g) Relazione riportante le prove eseguite comprensiva della strumentazione utilizzata e dei risultati ottenuti h) Ricevuta dell'invio della dichiarazione di conformità all'ISPESL ed all'ASL competenti per	

	<p>territorio</p> <p>i) Eventuali verbali rilasciati dagli organi di controllo (ad es. verifiche a campione degli impianti effettuate dall'ISPEL)</p> <p>j) Dichiarazione di conformità quadri elettrici alle norme ed istruzioni per l'installazione, l'uso e la manutenzione;</p>	
17	<p>Impianto di messa a terra:</p> <p>e) Dichiarazione di conformità dell'impianto alla Decreto 37/08</p> <p>f) Ricevuta dell'invio della dichiarazione di conformità all'ISPEL ed all'ASL o ARPA competenti per territorio</p> <p>g) Eventuali verbali rilasciati dagli organi di controllo (ad es. verifiche a campione degli impianti effettuate dall'ISPEL e/o verifica obbligatoria biennale);</p> <p>h) Verbale verifica biennale</p>	
18	<p>Impianto di protezione contro le scariche atmosferiche:</p> <p>a) Dichiarazione di conformità dell'impianto alla Decreto 37/08</p> <p>b) Ricevuta dell'invio della dichiarazione di conformità all'ISPEL ed all'ASL o ARPA competenti per territorio</p> <p>c) Eventuali verbali rilasciati dagli organi di controllo (ad es. verifiche a campione degli impianti effettuate dall'ISPEL);</p>	
19	<p>Ponteggi:</p> <p>i) Libretto rilasciato dal costruttore del ponteggio indicante i limiti di carico e le modalità d'impiego</p> <p>j) copia dell'autorizzazione ministeriale del ponteggio ovvero disegno esecutivo e relazione di calcolo firmata da ingegnere o architetto se il ponteggio ha un'altezza superiore a 20 ml, o il ponteggio è rivestito con elementi resistenti al vento, o se il ponteggio è stato realizzato non conformemente allo schema tipo previsto dal fabbricante</p> <p>k) PIMUS, per ponteggi con area di lavoro posti ad un'altezza superiore a 2ml;</p>	
20	Denuncia degli apparecchi di sollevamento di portata superiore a kg 200;	
21	Libretti degli apparecchi di sollevamento con portata superiore a 200 kg;	
22	Schede delle verifiche trimestrali alle funi ed alle catene, anche per gli apparecchi di portata minore di 200 kg;	
23	Libretti d'uso e manutenzione delle macchine ed attrezzature;	
24	Schede di manutenzione periodica delle macchine e delle attrezzature;	
25	Documentazione relativa all'installazione delle gru a torre fisse o su rotaie;	
26	Verbale di avvenuta formazione ed istruzione dei gruisti.	

1.2) IMPRESA AGGIUDICATARIA E/O ESECUTRICE E/O IN SUBAPPALTO SE
LAVORATORE AUTONOMO

n.pr.	DOCUMENTO	PRESENTE si/no
1	PSC o PSS (a seconda del n. di imprese in cantiere)	
2	FASCICOLO TECNICO (a seconda del n. di imprese in cantiere)	
3	Notifica preliminare (attaccata al cartello di cantiere)	
4	Contratto d'appalto	
5	DURC	
6	Copia certificato di iscrizione CCIAA con oggetto sociale inerente alla tipologia dell'appalto (vedi punto 1a allegato XVII DL 81/08)	
7	Copia Attestati inerenti la propria formazione e la relativa idoneità sanitaria previsti nel DL 81/08 (vedi punto 1d allegato XVII DL 81/08)	
8	Specifiche documentazione attestante la conformità alle disposizioni di cui al DL 81/08 di macchine, attrezzature ed opere provvisorie utilizzate in cantiere (vedi punto 2b allegato XVII DL 81/08)	
9	Denuncia nuovo lavoro	
10	Cartellini di riconoscimento del personale presente in cantiere (apposti in modo visibile sul vestiario degli operai).	
11	Elenco DPI in dotazione (vedi punto 2 allegato XVII DL 81/08)	
12	Contatti di subappalto, noli a caldo, fornitura e posa	
13	<p>Impianto elettrico:</p> <p>k) Dichiarazione di conformità dell'impianto alla Decreto 37/08</p> <p>l) Relazione riportante le prove eseguite comprensiva della strumentazione utilizzata e dei risultati ottenuti</p> <p>m) Ricevuta dell'invio della dichiarazione di conformità all'ISPEL ed all'ASL competenti per</p>	

	<p>territorio</p> <p>n) Eventuali verbali rilasciati dagli organi di controllo (ad es. verifiche a campione degli impianti effettuate dall'ISPEL)</p> <p>o) Dichiarazione di conformità quadri elettrici alle norme ed istruzioni per l'installazione, l'uso e la manutenzione;</p>	
14	<p>Impianto di messa a terra:</p> <p>l) Dichiarazione di conformità dell'impianto alla Decreto 37/08</p> <p>m) Ricevuta dell'invio della dichiarazione di conformità all'ISPEL ed all'ASL o ARPA competenti per territorio</p> <p>n) Eventuali verbali rilasciati dagli organi di controllo (ad es. verifiche a campione degli impianti effettuate dall'ISPEL e/o verifica obbligatoria biennale);</p> <p>o) Verbale verifica biennale</p>	
15	<p>Impianto di protezione contro le scariche atmosferiche:</p> <p>d) Dichiarazione di conformità dell'impianto alla Decreto 37/08</p> <p>e) Ricevuta dell'invio della dichiarazione di conformità all'ISPEL ed all'ASL o ARPA competenti per territorio</p> <p>d) Eventuali verbali rilasciati dagli organi di controllo (ad es. verifiche a campione degli impianti effettuate dall'ISPEL);</p>	
16	<p>Ponteggi:</p> <p>p) Libretto rilasciato dal costruttore del ponteggio indicante i limiti di carico e le modalità d'impiego</p> <p>q) copia dell'autorizzazione ministeriale del ponteggio ovvero disegno esecutivo e relazione di calcolo firmata da ingegnere o architetto se il ponteggio ha un'altezza superiore a 20 ml, o il ponteggio è rivestito con elementi resistenti al vento, o se il ponteggio è stato realizzato non conformemente allo schema tipo previsto dal fabbricante</p> <p>r) PIMUS, per ponteggi con area di lavoro posti ad un'altezza superiore a 2ml.</p>	
17	Denuncia degli apparecchi di sollevamento di portata superiore a kg 200;	
18	Libretti degli apparecchi di sollevamento con portata superiore a 200 kg;	
19	Schede delle verifiche trimestrali alle funi ed alle catene, anche per gli apparecchi di portata minore di 200 kg;	
20	Libretti d'uso e manutenzione delle macchine ed attrezzature;	
21	Schede di manutenzione periodica delle macchine e delle attrezzature;	
22	Documentazione relativa all'installazione delle gru a torre fisse o su rotaie;	
23	Verbale di avvenuta formazione ed istruzione dei gruisti.	

2) VERIFICA APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, ECC.

n.Pr.	DISPOSITIVI	INSTALLAZIONE ED USO REGOLARE si/no
1	RECINZIONE DI CANTIERE	
2	CARTELLONISTICA DI CANTIERE	
3	PROTEZIONE DI SCAVI IN TERRA	
4	DIFESA DALLE APERTURE	
5	PROTEZIONI CONTRO LE CADUTE DALL'ALTO - PARAPETTI	
6	USO CORRETTO SISTEMI DI ARRESTO ANTICADUTA E PUNTO DI ANCORAGGIO	
7	MANTENIMENTO DELLE DISTANZE DI SICUREZZA DALLE LINEE ELETTRICHE (5ml)	
8	USO CORRETTO D.P.I.	
9	PROTEZIONE LUOGHI DI LAVORO DA CADUTE OGGETTI DALL'ALTO	
10	GRU	
11	TRABATTELLI: STABILITA' E CORRETTO MONTAGGIO	
12	PONTI SOSPESI: montaggio conforme alle istruzioni d'uso del fabbricante	
13	<p>PONTI A SBALZO (art.25 DPR 164/56): intavolato composto con tavole a stretto contatto, senza interstizi che lascino passare materiali minuti;</p> <ul style="list-style-type: none"> • parapetto del ponte pieno; quest'ultimo può essere limitato al solo ponte inferiore nel caso di più ponti sovrapposti; • intavolato con larghezza utile maggiore di metri 1,20; • i traversi di sostegno dell'impalcato sono solidamente ancorati all'interno a parte stabile dell'edificio, ricorrendo eventualmente all'impiego di saettoni; non è consentito l'uso di contrappesi come ancoraggio dei traversi, salvo che non sia possibile provvedere altrimenti; • i traversi poggiano su strutture e materiali resistenti; • le parti interne dei traversi sono collegate rigidamente fra di loro con due robusti correnti, di cui uno applicato contro il lato interno del muro o dei pilastri e l'altro alle estremità dei traversi in modo da impedire qualsiasi spostamento. 	
14	PONTI AUTOSOLLEVANTI:	

	montaggio conforme alle istruzioni d'uso del fabbricante	
15	PONTEGGI: <ul style="list-style-type: none"> • montaggio secondo pimus, libretto e/o progetto da personale idoneo (1 preposto e 2 lavoratori con 2 anni di esperienza ed attestato di partecipazione al corso formativo previsto dalla normativa vigente); • scivolamento degli elementi di appoggio impedito tramite fissaggio, dispositivo antiscivolo od altro sistema equivalente; • piano di appoggio del ponteggio con adeguata capacità portante; • spostamento del ponteggio impedito da fissaggi a parete stabile, • stabilità generale del ponteggio. 	
16	SCALE: <ul style="list-style-type: none"> • piano di appoggio stabile, resistente e di dimensioni adeguate; • scivolamento del piede impedito con fissaggio a parete stabile o con altri sistemi antiscivolo equivalenti; • scale a pioli composte da più elementi innestabili od a sfilo utilizzate con il fermo reciproco dei vari elementi; • scale a pioli utilizzate con sporgenza sufficiente oltre il livello d'accesso. 	
17	QUADRI ELETTRICI: <ul style="list-style-type: none"> • sigla ASC e grado di protezione IP43; • indicazione nome del costruttore o marchio di fabbrica; • designazione del modello o tipo e matricola; • indicazione corrente a frequenza nominale d'impiego; • indicazione peso se superiore a 50 kg; • indicazione norme di riferimento per la costruzione (EN 60439-4 o CEI 17-13/4). 	
18	CONFORMITA' PRESE A SPINA UTILIZZATE	
19	CAVI ELETTRICI: <ul style="list-style-type: none"> • marcatura HO7RN; • posizionamento idoneo. 	
20	MACCHINE IN CANTIERE (SEGA, BETONIERA, LAVORAZIONE DEL FERRO, ATTREZZI PORTATILI, ARGANO SCORREVOLE ECC.): <ul style="list-style-type: none"> • Targa contenente i dati seguenti: <ul style="list-style-type: none"> ➤ marcatura CE; ➤ nome del fabbricante ed indirizzo; ➤ designazione della serie e del tipo; ➤ anno di costruzione; ➤ potenza nominale in KW; ➤ massa in Kg; ➤ sforzo massimo di trazione previsto dal fabbricante al gancio di traino in N; ➤ sforzo verticale massimo previsto dal fabbricante sul gancio di traino in N. • Verifica mancata manomissione dispositivi di sicurezza con funzionamento automatico (blocchi, ecc.); • Verifica uso congruo delle macchine in cantiere. 	
21	CATENE, FUNI, CINGHIE DI SOLLEVAMENTO: <ul style="list-style-type: none"> • Indicazione del nome del fabbricante ed indirizzo; • indicazione delle dimensioni nominali; • indicazione materiale di fabbricazione; • verifica mancata manomissione; • verifica uso congruo. 	
22	ALTRE VARIE SPECIFICHE DEL CANTIERE	

3) VERIFICA AMBIENTALE

n.pr.	ELEMENTI	SI/NO
1	CORRETTO STOCCAGGIO DEGLI EVENTUALI RIFIUTI PRESENTI IN CANTIERE	
2	PRESENZA FORMULARI PER CARICO – SCARICO RIFIUTI	
3	PRESIDI ANTINCENDIO: PRESENZA DEI PRESIDI ANTINCENDIO INDICATI NEL PSC E/O NEL POS (estintori e/o altro)	
4	PRESIDI PRIMO SOCCORSO: PRESENZA DEI PRESIDI DI PRIMO SOCCORSO INDICATI NEL PSC E/O NEL POS (cassetta pronto soccorso e/o altro)	
5	SOSTANZE PERICOLOSE: PRESENZA SCHEDE DI SICUREZZA	
6	SOSTANZE PERICOLOSE: PRESENZA DI PRESIDI ANTISVERSAMENTO SE PREVISTI NEL PSC E/O NEL POS)	
7	ALTRE VARIE SPECIFICHE DEL CANTIERE	

4) DISPOSIZIONI CONCLUSIVE

N.	CONTENUTI DELLA DOCUMENTAZIONE PRESENTE IN CANTIERE DA INTEGRARE	A CARICO DI

N.	NON CONFORMITA' RELATIVE ALLA SICUREZZA E/O ALLE DISPOSIZIONI AMBIENTALI RILEVATE IN CANTIERE	MISURE CORRETTIVE DA METTERE IN ATTO	A CARICO DI

**IL COORDINATORE PER LA SICUREZZA
IN FASE DI ESECUZIONE**

IL RESPONSABILE DI CANTIERE

