

Impianto messa a terra e protezione scariche atmosferiche

Scelte progettuali ed organizzative

Sarà compito dell'impresa affidataria verificare o, far verificare, la necessità della predisposizione dell'impianto di protezione contro le scariche atmosferiche. All'esito positivo della verifica, l'impianto dovrà essere realizzato utilizzando personale esclusivamente qualificato così come previsto dalla normativa in vigore e l'intero impianto di protezione contro le scariche atmosferiche, dovrà essere schematizzato su di una tavola grafica a cura dell'impiantista incaricato e lasciato in cantiere.

Tutele strutture metalliche presenti devono essere protette contro le scariche atmosferiche.

Procedure

Il ponteggio metallico non costituisce una massa se non verranno utilizzati apparecchi o componenti elettrici non di classe II. Per questa condizione non risulta quindi necessario l'impianto di messa a terra.

La possibile configurazione del ponteggio, o di altre opere, come massa estranea si presenta quando la resistenza verso terra (naturale) risulta $<200\Omega$. La presenza di tavole di ripartizione dei carichi alle basi dei montanti dovrebbe garantire valori di resistenza entro il limite di cui sopra.

Tale condizione dovrà essere verificata dall'impresa e se risultasse necessario dovrà provvedere all'installazione di punti di collegamento a terra.

Impianto idrico

Scelte progettuali ed organizzative

L'acqua sarà fornita dal Committente. Compete all'Appaltatore realizzare impianto di distribuzione a valle del punto di consegna.

Misure preventive e protettive

Tubature raccordate in modo corretto e se non interrato, devono essere assicurate a punti stabili della costruzione o delle opere provvisorie

Altre reti

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

MODALITÀ DI ACCESSO DEI MEZZI DI FORNITURA DEI MATERIALI

Scelte progettuali ed organizzative

L'accesso di mezzi con finalità esclusive di fornitura di materiali, esclusa qualsiasi attività di lavoro che non sia il carico e lo scarico, è ammessa alle seguenti condizioni:

-l'accesso deve avvenire dietro ordine dell'affidatario e deve svolgersi con il controllo diretto e personale del direttore di cantiere o di un preposto incaricato, che fornirà ai conducenti opportune informazioni sugli eventuali elementi di pericolo presenti in cantiere e sovrintende per tutta la durata delle operazioni di carico/scarico alle movimentazioni dei mezzi, ed alle attività dei lavoratori.

- i trasportatori non devono per nessun motivo partecipare alle operazioni di lavoro, devono restare nelle immediate vicinanze del veicolo senza recarsi nelle posizioni di lavoro o in altre posizioni all'interno del cantiere.

-I mezzi autorizzati alla fornitura dei materiali od al prelievo delle macerie, accedono direttamente da via pubblica, con le stesse modalità previste per la viabilità di cantiere.

- per qualsiasi sosta e/o fermata dei mezzi d'opera, il conducente dovrà portare il veicolo nella zona di lavoro già opportunamente delimitata. Tutte le manovre relative al carico e scarico dei materiali, di aperture di portiere, di ribaltamento, di salita e discesa di personale dai veicoli dovranno essere effettuate all'interno dell'area di lavoro precedentemente delimitata oppure all'interno dell'area a disposizione dell'impresa, in modo tale da non creare alcuna interferenza con l'eventuale traffico pedonale e/o veicolare presente all'interno del complesso immobiliare.

Misure di coordinamento

Al momento dell'ingresso in cantiere di qualsiasi operatore con/senza mezzi e/o attrezzature, dovrà essere segnalata la presenza al preposto della ditta fruitrice del servizio, che vigilerà alle operazioni da eseguire in accordo con il preposto individuato dall'impresa affidataria

DISLOCAZIONE DEGLI IMPIANTI DI CANTIERE

Scelte progettuali ed organizzative

Nel layout di cantiere è segnalato la posizione dei presidi, delle recinzioni, delle aree occupate o delimitate.

Oltre alle normali operazioni di sgombero cantiere, pulizia dell'area circostante e smantellamento delle opere provvisorie in genere, occorrerà prevedere i ripristini delle aree esterne eventualmente danneggiate dal deposito temporaneo di materiali e/o da apprestamenti e lavorazioni del cantiere. Le aree dovranno essere completamente sgomberate da tutte le opere provvisorie, i mezzi d'opera ed i materiali eventualmente residui, entro 10 giorni dalla data di ultimazione lavori.

Misure preventive e protettive

Zone di Carico e Scarico posizionate nelle aree periferiche del cantiere in modo da non intralciare le lavorazioni previste, ed in prossimità degli accessi carrai per ridurre le interferenze dei mezzi di trasporto con le lavorazioni.

DISLOCAZIONE ZONE DI CARICO E SCARICO

Scelte progettuali ed organizzative

Nel layout di cantiere è segnalato la posizione delle zone di carico e scarico, cui gli addetti dovranno accedere secondo le relative modalità illustrate nel presente piano.

Procedure

Ai fini dell'ubicazione delle zone di carico e scarico, l'impresa deve considerare opportunamente la viabilità interna ed esterna, le aree lavorative, l'eventuale pericolosità dei materiali ed i problemi di stabilità del terreno.

ZONE DI DEPOSITO ATTREZZATURE E STOCCAGGIO MATERIALI

Scelte progettuali ed organizzative

Le aree di stoccaggio dei materiali e di deposito attrezzature saranno verificate dalla ditta esecutrice dei lavori, nell'ambito dell'organizzazione generale del cantiere e riportate dal piano operativo, nei casi in cui non fosse possibile prestabilirlo, tali aree dovranno opportunamente essere concordate ed approvate dalla Committenza e dal CSE.

Procedure

Ai fini dell'ubicazione dei depositi, l'impresa deve considerare opportunamente la viabilità interna ed esterna, le aree lavorative, l'eventuale pericolosità dei materiali ed i problemi di stabilità del terreno.

E' fatto divieto di predisporre accatastamenti eccessivi in altezza; il deposito di materiale in cataste, pile, mucchi va sempre effettuato in modo razionale e tale da evitare crolli o cedimenti pericolosi.

E' fatto obbligo di allestire i depositi di materiali - così come le eventuali lavorazioni che possono costituire pericolo - in zone appartate del cantiere e delimitate in modo conveniente.

Misure preventive e protettive

Zone di Deposito e Stoccaggio posizionate nelle aree periferiche del cantiere in modo da non intralciare le lavorazioni previste, ed in prossimità degli accessi carrai per ridurre le interferenze dei mezzi di trasporto con le lavorazioni.

STOCCAGGIO E GESTIONE RIFIUTI

I rifiuti prodotti, regolarmente registrati su apposito registro di carico e scarico, su cui devono annotare le informazioni sulle caratteristiche qualitative e quantitative dei rifiuti, da utilizzare ai fini della comunicazione annuale al Catasto (MUD), andranno temporaneamente stoccati in appositi contenitori per la raccolta differenziata in attesa del regolare trasporto e smaltimento in discarica ad opera di trasportatori autorizzati, nel rispetto della normativa vigente. Qualora non fosse possibile, per questioni di spazio nonché di minima quantità di macerie prodotte, il posizionamento di un cassone provvisorio, le operazioni di stoccaggio macerie saranno contestuali al carico su ribaltabile, che verrà di volta in volta scaricato nelle discariche autorizzate, senza stazionamenti in area di cantiere.

L'Impresa dovrà attuare l'osservanza dei rischi associati al rifiuto (frasi R) e i consigli di prudenza (frasi S), i cui codici sono indicati sui contenitori.

Smaltimento in discarica di macerie prodotte in cantiere: le macerie devono essere depositate in un'area delimitata e segnalata attraverso apposita cartellonistica, dove deve essere indicato il cod. CER del rifiuto e la descrizione dello stesso (CER 17.09.04, rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione).

La presa in carico delle macerie (la registrazione su apposita modulistica della quantità di macerie stoccate nel cantiere prima di essere recuperate o portate allo smaltimento) deve essere annotata sul registro di carico e scarico dei rifiuti entro una settimana dalla produzione delle stesse, nel caso in cui il rifiuto sopraccitato venga consegnato a terzi per le fasi di recupero o smaltimento. Il registro di carico e scarico dei rifiuti deve essere vidimato presso l'Ufficio competente.

Durante il trasporto i rifiuti sono accompagnati da un formulario di identificazione dal quale devono risultare il produttore, il trasportatore ed il destinatario, nonché la quantità, il CER, le altre caratteristiche del rifiuto e la destinazione. Per il trasporto di rifiuti è necessario l'iscrizione all'Albo dei trasportatori.

Il produttore di rifiuti non pericolosi può effettuare il trasporto senza l'iscrizione all'Albo dei trasportatori con mezzo proprio limitatamente ai propri rifiuti prodotti.

Altre tipologie di rifiuti: dalla lavorazione in cantiere possono scaturire altre tipologie di rifiuti oltre alle macerie, quali a titolo puramente indicativo e non esaustivo: bancali in legno, carta (sacchi contenenti diversi materiali), nylon, latte sporche di vernici, bidoni sporchi di collanti, guanti usurati.

Per ogni tipologia di rifiuto, deve essere attribuito il relativo codice CER e provvedere allo smaltimento secondo la tipologia del rifiuto stesso.

RISCHIO DI POTENZIALE AGGRESSIONE FISICA AGLI OPERAI.

Non si rilevano situazioni di occupazione abusiva delle aree dei lavori

PROPAGAZIONE DI INCENDI

Si prevede l'utilizzo di fiamme libere per la posa di guaine bituminose (valutazione rischio: MEDIO)

Scelte progettuali ed organizzative

Qualora l'impresa esecutrice preveda l'uso tali prodotti e/o materiali è tenuta a darne informazione al coordinatore per l'esecuzione con congruo anticipo rispetto alla loro applicazione.

Procedure

Sono essenziali alcune cautele che si considerano preciso obbligo:

- divieto di abbandonare, anche per le piccole pause, attrezzature in moto o comunque con possibilità di accensione;
- obbligo di mantenere il posto di lavoro in condizioni di pulizia eliminando costantemente la formazione di detriti che possano essere fonte di incendio;
- divieto di abbandonare bombole e taniche (anche vuote), stracci imbevuti di sostanze infiammabili ed in genere materiali infiammabili in cantiere in qualsiasi situazione;
- divieto di lasciare cavi elettrici (anche se non in tensione) abbandonati a terra o sulle strutture;
- divieto di accendere fuochi nei cortili dei fabbricati e nei cantieri in generale;
- prestare la massima attenzione con i mozziconi di sigaretta nelle aree di cantiere;
- obbligo di controllo, al termine della giornata lavorativa o pausa, delle attrezzature e delle situazioni in relazione al pericolo di innesco d'incendio.

Deve essere 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.

Misure preventive e protettive

In relazione alle lavorazioni che comportano rischio di innesco di incendio, saranno sempre presenti in cantiere estintori tipo ABC 6 kg, in ubicazione conosciuta e facilmente accessibile da tutti e segnalata con opportuna segnaletica.

I lavoratori e coloro che si troveranno ad operare o transitare nel cantiere dovranno essere informati dei rischi presenti (presenza di sostanze infiammabili, ecc.) attraverso la segnaletica di sicurezza secondo quanto stabilito dal D.Lgs. 81/08; Della scelta, della tenuta in efficienza dei mezzi estinguenti di proprietà e della relativa segnaletica si farà carico impresa per le parti di propria competenza.

Su ogni estintore devono essere indicate brevi istruzioni per il suo uso.

Nello specifico, le lavorazioni che comportano l'uso di fiamme libere dovranno avvenire solo previa autorizzazione del preposto dell'Impresa incaricata dell'operazione e solo dopo aver preso le necessarie precauzioni (allontanamento dei materiali combustibili, verifica della presenza di estintori nelle vicinanze, ecc.).

MISURE GENERALI DI PROTEZIONE DA ADOTTARE PER L'UTILIZZO DI ATTREZZATURE IN CANTIERE;

utilizzo di attrezzature (valutazione rischio: ALTO)

Scelte progettuali ed organizzative

Le attività che richiedono sforzi fisici violenti e/o repentini devono essere eliminate o ridotte anche attraverso l'impiego di attrezzature idonee alla mansione.

Procedure

Gli utensili, gli attrezzi e gli apparecchi per l'impiego manuale devono essere tenuti in buono stato di conservazione ed efficienza e quando non utilizzati devono essere tenuti in condizioni di equilibrio stabile (es. riposti in contenitori o assicurati al corpo dell'addetto) e non devono ingombrare posti di passaggio o di lavoro. I depositi di materiali in cataste, pile e mucchi devono essere organizzati in modo da evitare crolli o cedimenti e permettere una sicura e agevole movimentazione.

MISURE GENERALI DI PROTEZIONE DA ADOTTARE CONTRO IL RISCHIO DI CADUTA DALL'ALTO

(valutazione rischio: ALTO)

Scelte progettuali ed organizzative

Per le lavorazioni con rischi di caduta (di norma con dislivello maggiore di 2 metri), a seconda della tipologia degli interventi previsti, vengono utilizzati ponteggi o trabattelli.

Procedure

Nelle fasi di allestimento delle protezioni debbono essere adottati idonei dispositivi anticaduta, in considerazione dell'esigua altezza di caduta si potrà escludere l'impiego di dissipatori ricorrendo all'uso di dispositivi a frizione.

Lo spazio corrispondente al percorso di eventuale caduta dovrà essere reso preventivamente libero da ostacoli potenzialmente interferenti con il moto di caduta e conseguente passibili di costituire pericolo per le maestranze.

Osservare rigorosamente le prescrizioni di cui:

- al T.U.S.L. Titolo IV Capo II.

- al T.U.S.L. Allegato XVIII.

Il testo delle suddette norme si ritiene interamente ed integralmente richiamato, ed avente valore prescrittivo anche in quanto parte del presente piano.

MISURE GENERALI DI PROTEZIONE DA ADOTTARE CONTRO IL RISCHIO DI CADUTA MATERIALI DALL'ALTO

(valutazione rischio: ALTO)

Scelte progettuali ed organizzative

Viene realizzata un'impalcatura di sostegno per le fasi transitorie della demolizione delle strutture aggettanti.

Sarà necessario mantenere un'area di rispetto sotto alle strutture da demolire (interessate dalla eventuale caduta dei materiali di risulta).

I posti di lavoro e di passaggio devono essere idoneamente difesi contro la caduta o l'investimento di materiali in dipendenza dell'attività lavorativa.

Gli operatori non devono accedere ad aree sottostanti zone di operazione;

Il materiale di risulta non deve essere gettato dall'alto ma deve essere trasportato in contenitori appositi o imbragato e movimentato da sollevatore telescopico.

Procedure

Ciascun operatore in cantiere deve essere giornalmente informato della zona di operazione degli altri operatori;

Al fine di eliminare rischi di collisione con ostacoli fissi e mobili è necessario: l'adozione di tutte le misure per assicurare la stabilità del mezzo e del suo carico.

Misure preventive e protettive

Realizzazione di recinzioni o delimitazioni area

Realizzazione di strutture di sostegno e impalcati protettivi

MISURE CONTRO I POSSIBILI RISCHI DERIVANTI DA SCIVOLAMENTI E CADUTE A LIVELLO CONNESSI CON LE LAVORAZIONI IN CANTIERE

(valutazione rischio: MEDIO)

Scelte progettuali ed organizzative

I percorsi pedonali interni al cantiere devono sempre essere mantenuti sgombri da attrezzature, materiali, macerie o altro capace di ostacolare il cammino degli operatori.

Per ogni postazione di lavoro è necessario individuare la via di fuga più vicina. Deve altresì provvedersi per il sicuro accesso ai posti di lavoro in piano, in elevazione e in profondità.

Misure preventive e protettive

Tutti gli addetti devono indossare calzature idonee

MISURE PER LE DEMOLIZIONE

Non sono previste demolizioni significative

MISURE GENERALI DI PROTEZIONE DA ADOTTARE CONTRO IL RISCHIO DA RUMORE

(valutazione rischio: BASSO)

Scelte progettuali ed organizzative

Le attrezzature devono essere correttamente mantenute e utilizzate, in conformità alle indicazioni del fabbricante, al fine di limitarne la rumorosità eccessiva

Si richiamano:

- gli obblighi derivanti dal T.U.S.L. Titolo VIII Capo II (Protezione dei lavoratori contro i rischi di esposizione al rumore durante il lavoro)
- l'obbligo che al POS sia allegato l'esito della valutazione del rumore. Il Coordinatore si riserva di disporre misure protettive in relazione all'esposizione al rumore (anche nei confronti di terzi) a seguito dell'esame dei POS e delle valutazioni del rumore delle singole aziende.

Procedure

In base ai risultati riportati sul POS per le effettive condizioni di rumore si adottano i DPI idonei all'abbattimento richiesto, ovvero la turnazione o riduzione dell'orario quotidiano per le lavorazioni ove è individuato il rischio di lesioni per esposizione al rumore.

Limiti di esposizione al rumore:

- Fino ad 80 dB(A) non sono richieste particolari misure di prevenzione poiché il livello di esposizione non è considerato pericoloso;
- Fra 80 e 85 dB(A) l'esposizione non è considerata particolarmente pericolosa ma coloro che lo richiedono possono essere sottoposti a controllo sanitario; sull'argomento è obbligatorio fornire tutte le corrette informazioni.
- Fra 85 e 90 dB(A) l'esposizione è considerata a livello di guardia e nel caso di esposizione, dovranno essere sottoposti al controllo sanitario preventivo, a visite mediche periodiche ogni due anni e avere in dotazione gli idonei mezzi di protezione individuali (otoprotettori).
- Oltre 90 dB(A) il rischio di esposizione al rumore è considerato reale. Pertanto i lavoratori esposti dovranno essere sottoposti al controllo sanitario preventivo e a visita periodica una volta all'anno, essere dotati di idonei mezzi di protezione individuali (compilare anche il Registro degli esposti e trasmettere notifica all'azienda Sanitaria locale e all'ISPEL di zona). Tutto il personale deve essere informato sui rischi derivanti dall'esposizione al rumore e sulle misure di prevenzione da adottare (es. funzioni o modalità di impiego degli otoprotettori).

L'appaltatore e tutte le aziende e lavoratori autonomi operanti in cantiere sono impegnate, con l'accettazione del presente piano, ad osservare le eventuali prescrizioni aggiuntive volte a ridurre l'esposizione al rumore imposte anche successivamente all'appalto ed in qualsiasi momento della fase di esecuzione ad insindacabile discrezione dal Coordinatore.

Misure preventive e protettive

Quando il rumore di una lavorazione o di una attrezzatura non può essere eliminato o ridotto, si devono porre in essere protezioni collettive quali la delimitazione dell'area interessata e/o la posa in opera di schermature supplementari della fonte di rumore. Se la rumorosità non è diversamente abbattibile è necessario adottare i dispositivi di protezione individuali conformi a quanto indicato nel rapporto di valutazione del rumore e prevedere la rotazione degli addetti alle mansioni rumorose.

MISURE GENERALI DI PROTEZIONE DA ADOTTARE CONTRO IL RISCHIO DALL'USO DI SOSTANZE CHIMICHE

(valutazione rischio: BASSO)

Scelte progettuali ed organizzative

Si richiamano le schede delle operazioni di lavoro, ed il conseguente utilizzo dei dpi indicati, per le lavorazioni ove è individuato rischio chimico per l'utilizzo dei prodotti previsti.

Qualora l'Appaltatore preveda, avendolo esplicitato nel POS o nelle relative integrazioni, l'utilizzo di prodotti che espongono a rischio chimico non espressamente previsti in progetto, dovrà comunque attenersi a tutte le precauzioni di cui alle schede tecniche e prendere le conseguenti misure di sicurezza; ed il coordinatore potrà disporre misure protettive in relazione all'esposizione al rischio chimico (anche ed in particolare nei confronti di terzi).

Procedure

Identificazione dei lavoratori esposti al rischio: per ogni singola lavorazione nella quale si fa uso di agenti chimici, saranno individuati i lavoratori che possano subire danni dall'uso diretto o indiretto di dette sostanze. Saranno altresì valutate, da parte del datore di lavoro, la durata, il livello di esposizione e i valori limite professionali e biologici.

In caso di esposizione di lavoratori al rischio ad agenti chimici dovranno essere esposti il minor numero di lavoratori per il tempo strettamente necessario.

Identificazione dei rischi a cui sono sottoposti i lavoratori: in presenza di agenti chimici vengono individuati i rischi ed i danni alla salute dei lavoratori ed in particolare:

- incendi o esplosioni a causa del grado di infiammabilità delle sostanze o per la creazione di miscele esplosive nel caso vengano a contatto di acqua, aria od altre sostanze;
- aumento del pericolo di cancro per contatto, ingestione o inalazione;
- intossicazioni per contatto o inalazione;
- lesioni cutanee per contatto;
- danni ereditari nelle prole per contatto, inalazione o ingestione;
- sensibilizzazioni e allergie per contatto, inalazione o ingestione;
- combinazione di sostanze chimiche.

Tutti i soggetti potenzialmente esposti devono essere informati in tempo utile

I datori di lavoro hanno l'obbligo di non utilizzare o far utilizzare alcun prodotto senza avere preventivamente ottenuto la relativa scheda tecnica.

L'impiego di sostanze chimiche da parte delle diverse imprese non dovrà coinvolgere le altre lavorazioni in corso. L'avvio di lavorazioni caratterizzate dalla presenza di emissioni chimiche dovranno essere comunicate al CSE che provvederà alla definizione di eventuali misure di coordinamento atte a ridurre il numero dei lavoratori esposti.

L'appaltatore e tutte le aziende e lavoratori autonomi operanti in cantiere sono impegnate, con l'accettazione del presente piano, ad osservare le eventuali prescrizioni aggiuntive relative a rischio chimico imposte anche successivamente all'appalto ed in qualsiasi momento della fase di esecuzione ad insindacabile discrezione dal Coordinatore.

Misure preventive e protettive

in presenza di agenti chimici nocivi vengono adottate le seguenti misure di prevenzione e protezione:

- viene preliminarmente valutata la possibilità di sostituire gli agenti chimici con sostanze a più basso tasso di tossicità;
 - vengono ridotti al minimo i lavoratori a contatto con le sostanze e il tempo in cui il lavoratore rimane esposto agli effetti nocivi;
 - vengono attivate misure igieniche adeguate, in funzione del tipo di sostanza (pulizia delle parti del corpo a contatto con la sostanza, sostituzione di indumenti);
 - viene evitato l'uso di attrezzature o sistemi di lavoro in grado di sprigionare scintille o calore durante l'uso di agenti chimici infiammabili o esplosivi;
 - i prodotti in uso sono accompagnati dalla scheda di sicurezza;
 - i prodotti sono mantenuti nella loro confezione originale e custoditi in appositi locali tenendo conto della temperatura in relazione al tipo di agente;
 - vengono attivate misure per ridurre al minimo la tossicità (quali l'areazione dei locali tramite aspiratori per i vapori e fumi tossici, in caso di uso in luoghi chiusi);
 - i lavoratori sono formati sull'uso della sostanza e informati sui rischi derivanti e sulle etichettature di sicurezza;
 - i lavoratori sono dotati di appositi dpi in relazione alla sostanza utilizzata.
- I lavoratori dovranno utilizzare adeguati DPI e seguire le procedure riportate all'interno delle schede della lavorazione specifica.

Misure di coordinamento

Ai sensi dell'Allegato XV p.to 3.2.1 lettera "e" del D.Lgs. n.81/2008 i piani operativi di sicurezza delle imprese operanti in cantiere dovranno contenere l'elenco delle sostanze e preparati pericolosi il cui utilizzo è previsto nelle lavorazioni, corredato dalle schede tossicologiche, da conservarsi a cura del direttore tecnico di cantiere. In caso di emergenza sanitaria derivante dall'uso di sostanze chimiche, il direttore tecnico di cantiere dovrà fornire la relativa scheda tossicologica al personale di soccorso.

RISCHIO DA ESPOSIZIONE A CAMPI ELETTROMAGNETICI

Non si rilevano sorgenti di campi elettromagnetici per il cantiere in esame.

MISURE GENERALI DI PROTEZIONE DA ADOTTARE PER LA BONIFICA AMIANTO

Non si rileva la presenza di manufatti contenenti amianto.

MISURE GENERALI DI PROTEZIONE DA ADOTTARE CONTRO IL RISCHIO DA MOVIMENTAZIONE DEI CARICHI

Scelte progettuali ed organizzative

Per la movimentazione dei carichi saranno usati quanto più possibile mezzi ausiliari atti a evitare o ridurre le sollecitazioni sulle persone. La movimentazione manuale dei carichi deve essere pertanto ridotta al minimo e razionalizzata al fine di non richiedere un eccessivo impegno fisico del personale addetto. In ogni caso è opportuno ricorrere ad accorgimenti quali la ripartizione del carico. I carichi da movimentare dovranno essere facilmente afferrabili e non presentare caratteristiche tali da poter provocare lesioni al corpo dell'operatore, anche in funzione della tipologia di lavorazione. In relazione alle caratteristiche ed all'entità dei carichi, l'attività di movimentazione manuale dovrà essere preceduta ed accompagnata da un'adeguata azione di informazione e formazione, previo accertamento, per attività non sporadiche, delle condizioni di salute degli addetti.

Si sottolineano ai datori di lavoro le seguenti disposizioni.

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

- Art. 168; evitare la necessità di una movimentazione manuale dei carichi.

Sottoporre a sorveglianza sanitaria i lavoratori addetti.

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

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

Nei Piani Operativi di Sicurezza, le Imprese esecutrici dovranno specificare, anche in relazione alle dimensioni e al peso dei carichi, come intenderanno effettuare la movimentazione e il trasporto.

Procedure

Per l'esecuzione dei sollevamenti mediante l'impiego delle macchine, la pianificazione della sicurezza dovrà sempre essere assegnata al capocantiere, che sarà autorizzato a impartire le istruzioni necessarie collegate all'operazione da eseguire.

Ogni operatore dovrà conoscere la tecnologia del sistema di trasporto e sollevamento impiegato, del montaggio stabilito, dei regolamenti vigenti e le misure di sicurezza da adottare.

Tutti dovranno essere informati sui possibili rischi, su eventuali tiri obliqui o spostamento dei carichi a seguito di movimenti previsti nella pianificazione e sulla sovrapposizione dei movimenti.

Dovrà essere fatto obbligo, a ciascun manovratore, di utilizzare i mezzi di sollevamento secondo le caratteristiche per i quali le stesse sono state costruite e di attenersi a tutte le prescrizioni fissate dal costruttore nonché ai valori di targa espressi nelle tabelle di portata o al valore fisso del carico massimo.

Per le operazioni di imbracatura dei carichi sarà necessario servirsi sempre di personale appositamente addestrato e a conoscenza dell'accordo stabilito sui segnali per comunicare con l'operatore.

Le manovre per il sollevamento dei carichi dovranno essere disposte in modo da evitare il passaggio dei carichi sospesi sopra i lavoratori e sopra punti dove la eventuale caduta del carico potrebbe costituire pericolo.

Qualora tale passaggio non si possa evitare, le manovre dovranno essere tempestivamente preannunciate con apposite segnalazioni in modo da consentire l'allontanamento delle persone che si trovino esposte al pericolo dell'eventuale caduta del carico.

Prima dell'inizio del sollevamento occorrerà verificare che l'imbracatura del carico sia realizzata a regola d'arte, in modo stabile e con materiale integro.

Al termine della giornata di lavoro, o durante le soste giornaliere, sarà disposto di aprire tutti gli interruttori elettrici o comunque asportare la chiave di avviamento e bloccare tutte le funzioni secondo le istruzioni della casa costruttrice.

-Imbracature: gli addetti all'imbracatura devono verificare l'imbraco e prima di consentire l'inizio della manovra di sollevamento, devono verificare che il carico sia stato imbracato correttamente. Durante il sollevamento del carico, gli addetti devono accompagnarlo fuori dalla zona di interferenza con attrezzature, ostacoli o materiali eventualmente presenti, solo per lo stretto necessario. Gli addetti all'imbracatura ed aggancio del carico, devono allontanarsi al più presto dalla sua traiettoria durante la fase di sollevamento.

- Attesa e sgancio del carico. È vietato sostare in attesa sotto la traiettoria del carico. È consentito avvicinarsi al carico in arrivo, per pilotarlo fuori dalla zona di interferenza con eventuali ostacoli presenti, solo quando questo è giunto quasi al suo piano di destinazione. Prima di sganciare il carico dall'apparecchio di sollevamento, occorrerà accertarsi preventivamente della stabilità del carico stesso. Dopo aver comandato la manovra di richiamo del gancio da parte dell'apparecchio di sollevamento, esso non va semplicemente rilasciato, ma accompagnato fuori dalla zona impegnata da attrezzature o materiali, per evitare agganci accidentali.

- Fase di sollevamento. Dovranno essere posizionati appositi cartelli, sugli apparecchi di sollevamento, indicanti il peso che gli stessi possono reggere; non si dovranno mai sollevare pesi superiori a quelli ammissibili ed è vietato manomettere il limitatore di carico. Quando il carico sarà agganciato lo si dovrà segnalare, con un gesto della mano, all'operatore dell'apparecchio di sollevamento quindi, quando il carico comincerà ad alzarsi, lo si dovrà accompagnare per un momento, bisognerà poi spostarsi e allontanare qualsiasi operatore in modo che non vi sia nessuno sotto il carico sospeso; ci si dovrà avvicinare al carico in discesa solo quando lo stesso sarà a un metro dal piano di arrivo avendo già predisposto delle traversine di legno al fine di poter togliere le funi o le cinghie.

MOVIMENTAZIONE DEI MATERIALI DI RISULTA

Scelte progettuali ed organizzative

La movimentazione dei materiali rivenienti dalle demolizioni avverrà attraverso una prima raccolta ed accatastamento in ceste o contenitori idonei e successivo allontanamento con carico sui mezzi.

Procedure

E' prescrizione tassativa non ingombrare i passaggi, garantendo in ogni istante l'agevole percorso.

Al termine di ogni utilizzo degli ambienti attraversati per lo scarico sarà cura dell'impresa lo sgombero dei detriti eventualmente caduti, la pulizia, la riparazione di eventuali danni apportati.

Inoltre sarà cura della Impresa Appaltatrice esecutrice la verifica che i carichi sui solai che non dovranno mai superare il valore di 200 kg/mq.

MOVIMENTAZIONE DEI MATERIALI ED ATTREZZATURE

Scelte progettuali ed organizzative

Sarà effettuata manualmente, con l'accortezza e con le modalità del trasporto dei materiali di risulta.

Procedure

E' prescrizione tassativa non ingombrare i passaggi, garantendo in ogni istante l'agevole percorso.

Al termine di ogni utilizzo degli ambienti attraversati per lo scarico sarà cura dell'impresa lo sgombero dei detriti eventualmente caduti, la pulizia, la riparazione di eventuali danni apportati.

Inoltre sarà cura della Impresa Appaltatrice esecutrice la verifica che i carichi sui solai che non dovranno mai superare il valore di 200 kg/mq.

MISURE GENERALI DI PROTEZIONE DA ADOTTARE CONTRO IL RISCHIO DA UTILIZZO DI MACCHINE

Scelte progettuali ed organizzative

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

Tutte le macchine e le attrezzature impiegate dovranno essere dotate di marcatura CE e dovranno essere pertanto conformi al D.P.R. 459/96 e s. m. o, qualora immesse nel mercato in data antecedente al 21.09.1996, comunque conformi al D. Lgs. 81/08 BIS e norme collegate.

Le macchine dovranno essere dotate di libretto di istruzioni e sottoposte alle verifiche e manutenzioni periodiche secondo prescrizioni del costruttore.

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

Procedure

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

I relativi libretti o certificazioni di conformità CE devono essere disponibili in cantiere o prodotti in copia al Coordinatore. Nessuna macchina può essere utilizzata qualora sia priva del libretto di uso o manutenzione. Sarà compito del tecnico di cantiere fornire al coordinatore per l'esecuzione, prima dell'inizio dell'attività, una dichiarazione attestante la conformità delle macchine impiegate. Le macchine non conformi al dettato di questo articolo non possono essere introdotte in cantiere, e di conseguenza nemmeno utilizzate e quindi immediatamente allontanate. I lavoratori e coloro che si troveranno ad operare o transitare nel cantiere dovranno essere informati dei rischi presenti macchine in movimento, attraverso la segnaletica di sicurezza secondo quanto stabilito dal D.Lgs. 81/08;

3.3. Individuazione analisi e valutazione dei rischi relativi alle lavorazioni di cantiere

MODALITA' PER L'ESECUZIONE DELLE LAVORAZIONI

Nell'analisi dei rischi si è tenuto conto esclusivamente dei "rischi "aggiuntivi" rispetto a quelli specifici propri dell'attività delle imprese esecutrici o dei lavoratori autonomi, così come riportato al punto 2.2.3 dell'allegato XV del D.Lgs 81/08.

Ciascuna scheda è dotata di una struttura che rende disponibili le seguenti analisi ed informazioni:

- Rischi in riferimento alle lavorazioni
- Scelte progettuali ed organizzative
- Procedure
- Misure preventive e protettive
- Misure di coordinamento

Successivamente sono trattati i rischi che risultano trasversali a tutte le attività, nonché problematiche connesse alla presenza simultanea di più imprese ed alla contemporaneità di attività e fasi lavorative.

Lavorazioni previste

Le lavorazioni previste sono state riportate sulla base delle scelte d'intervento identificate e concordate con la progettista arch. Bassi Roberta fino alla data del 02 ottobre 2017. Interventi definiti in data successiva non trovano capienza nel presente Piano e verranno sviluppati direttamente dall'Arch. Bassi Roberta.

ALLESTIMENTO E SMONTAGGIO DEL CANTIERE:

Sono previste le seguenti fasi lavorative:

- FAS.001 - Delimitazione del cantiere
- FAS.002 - Installazione di box prefabbricati
- FAS.003 - Installazione del ponteggio
- FAS.004 - Smontaggio ponteggio in ferro
- FAS.005 - Rimozione di box prefabbricati
- FAS.006 - Rimozione della recinzione

LAVORAZIONI:

Sono previste le seguenti fasi lavorative:

- FAS 007 - demolizione della tettoia e pensilina in c.a.
- FAS 008 - rimozione delle ringhiere
- FAS 009 - rimozione guaina
- FAS 010 - taglio della soletta del terrazzo
- FAS 011 - rifacimento del cornicione esterno in prosecuzione di quello esistente
- FAS 012 - posa in opera di doppia guaina impermeabilizzante e scossalina in lamiera zincata di protezione
- FAS 013 - posa nuovo parapetto in ferro
- FAS 014 - rifacimento del servizio igienico a PT, con sostituzione delle pavimentazioni, rivestimenti, sanitari, rubinetterie.
- FAS 015 - fornitura e posa in opera di controsoffittatura antisfondellamento

FAS.001 - Delimitazione del cantiere

Delimitazione del cantiere

RISCHIO DI INVESTIMENTO

Rischi in riferimento alle lavorazioni

Investimento da parte del traffico veicolare (valutazione rischio: ALTO)

Scelte progettuali e organizzative

Individuazione di area da utilizzare con pratica di occupazione di suolo pubblico

Procedure

Prima di accedere al suolo occorre accertarsi dell'esistenza di adeguata distanza di sicurezza dai veicoli in transito

Misure preventive e protettive

Le maestranze utilizzano indumenti ad alta visibilità

Apposizione di cartellonistica di segnalazione

Misure di coordinamento

RISCHIO DI INVESTIMENTO MEZZI D'OPERA

Rischi in riferimento alle lavorazioni

Investimento da parte dei mezzi d'opera (valutazione rischio: ALTO)

Scelte progettuali e organizzative

Individuazione di area di lavoro del singolo mezzo

Procedure

Nel corso dell'esecuzione il Preposto individua le aree progressive di lavoro dei mezzi

Effettuare le manovre di retromarcia esclusivamente quando si ha la piena e totale visibilità dell'area. Se necessario farsi assistere da altra persona.

Accertarsi che i dispositivi di segnalazione luminosi ed acustici della macchina siano efficienti.

La manutenzione delle macchine (controlli periodici e straordinari) si deve effettuare con la periodicità prevista dalla casa costruttrice o dalla norme anche tecniche, in caso di verifiche periodiche obbligatorie. Tali operazioni devono essere opportunamente documentate.

Misure preventive e protettive

Le maestranze utilizzano indumenti ad alta visibilità

Delimitare e segnalare opportunamente la zona operativa della macchina. Apporre adeguata segnaletica secondo gli schemi di manovra previsti.

Misure di coordinamento

Divieto di esecuzione di altri lavori che comportano la presenza di operai nel campo d'azione del mezzo impiegato.

FAS.002 - Installazione di box prefabbricati

Installazione di box prefabbricati

RISCHIO DI INVESTIMENTO

Rischi in riferimento alle lavorazioni

Investimento da parte del traffico veicolare (valutazione rischio: ALTO)

Scelte progettuali e organizzative

Individuazione di area da utilizzare con pratica di occupazione di suolo pubblico

Procedure

La posa dei box deve avvenire solo dopo la completa realizzazione della delimitazione

Misure preventive e protettive

Le maestranze utilizzano indumenti ad alta visibilità

La zona di lavoro è delimitata da recinzione e segnalata

Misure di coordinamento

RISCHIO DI INVESTIMENTO MEZZI D'OPERA

Rischi in riferimento alle lavorazioni

Investimento da parte dei mezzi d'opera (valutazione rischio: ALTO)

Scelte progettuali e organizzative

Individuazione di area di lavoro del singolo mezzo

Procedure

Nel corso dell'esecuzione il Preposto individua le aree progressive di lavoro dei mezzi

Effettuare le manovre di retromarcia esclusivamente quando si ha la piena e totale visibilità dell'area. Se necessario farsi assistere da altra persona.

Accertarsi che i dispositivi di segnalazione luminosi ed acustici della macchina siano efficienti.

La manutenzione delle macchine (controlli periodici e straordinari) si deve effettuare con la periodicità prevista dalla casa costruttrice o dalla norme anche tecniche, in caso di verifiche periodiche obbligatorie. Tali operazioni devono essere opportunamente documentate.

Misure preventive e protettive

Le maestranze utilizzano indumenti ad alta visibilità

Delimitare e segnalare opportunamente la zona operativa della macchina. Apporre adeguata segnaletica secondo gli schemi di manovra previsti.

Misure di coordinamento

Divieto di esecuzione di altri lavori che comportano la presenza di operai nel campo d'azione del mezzo impiegato.

RISCHIO DI SCHIACCIAMENTO DA CARICHI

Rischi in riferimento alle lavorazioni

Schiacciamento nel posizionamento dei box (valutazione rischio: ALTO)

Scelte progettuali e organizzative

Individuazione di aree accessibili ai mezzi di manovra e divieto di accesso ai non addetti
Il Preposto verifica che le movimentazioni dei materiali siano effettuate con gli specifici contenitori e nel rispetto delle regole di imbracatura.

I ganci e le funi devono recare contrassegno con il nome del fabbricante e i requisiti di rispondenza alle specifiche tecniche.

I ganci per l'imbracco devono essere privi di deformazioni, adatti al peso da sollevare, avere la chiusura di imbocco efficiente e chiaramente stampigliata la portata massima ammissibile.

Procedure

I lavoratori non dovranno sostare sotto il raggio d'azione dei carichi movimentati con apparecchi di sollevamento avvicinandosi esclusivamente per le operazioni di imbracatura e slegatura delle funi quando il carico è in prossimità del punto di deposito a terra in assenza di oscillazione.

Verificare la corretta scelta e tensione delle funi di imbracatura e agganci utilizzati

Misure preventive e protettive

Utilizzo di autogrù

Misure di coordinamento

Il manovratore del mezzo ed il Preposto definiscono il percorso di carico/scarico

FAS.003 - Installazione del ponteggio

Installazione di ponteggio metallico.

RISCHIO DI INVESTIMENTO

Rischi in riferimento alle lavorazioni

Investimento da parte del traffico veicolare (valutazione rischio: ALTO)

Scelte progettuali e organizzative

Individuazione di area da utilizzare con pratica di occupazione di suolo pubblico

Procedure

La realizzazione del ponteggio deve avvenire solo dopo la completa realizzazione della delimitazione

Misure preventive e protettive

Le maestranze utilizzano indumenti ad alta visibilità

La zona di lavoro è delimitata da recinzione e segnalata

Misure di coordinamento

RISCHIO DI INVESTIMENTO MEZZI D'OPERA

Rischi in riferimento alle lavorazioni

Investimento da parte dei mezzi d'opera (valutazione rischio: ALTO)

Scelte progettuali e organizzative

Individuazione di area di lavoro del singolo mezzo

Procedure

Nel corso dell'esecuzione il Preposto individua le aree progressive di lavoro dei mezzi

Effettuare le manovre di retromarcia esclusivamente quando si ha la piena e totale visibilità dell'area. Se necessario farsi assistere da altra persona.

Accertarsi che i dispositivi di segnalazione luminosi ed acustici della macchina siano efficienti.

La manutenzione delle macchine (controlli periodici e straordinari) si deve effettuare con la periodicità prevista dalla casa costruttrice o dalla norme anche tecniche, in caso di verifiche periodiche obbligatorie. Tali operazioni devono essere opportunamente documentate.

Misure preventive e protettive

Le maestranze utilizzano indumenti ad alta visibilità

Delimitare e segnalare opportunamente la zona operativa della macchina. Apporre adeguata segnaletica secondo gli schemi di manovra previsti.

Misure di coordinamento

Divieto di esecuzione di altri lavori che comportano la presenza di operai nel campo d'azione del mezzo impiegato

RISCHI DERIVANTI DA SBALZI ECCESSIVI DI TEMPERATURA

Rischi in riferimento alle lavorazioni

Sbalzi eccessivi temperatura (valutazione rischio: BASSO)

Scelte progettuali e organizzative

In presenza di temperatura superiore ai 32 gradi, sono sospese le operazioni eseguite in pieno sole.

In presenza di temperatura inferiori allo zero o particolarmente rigide, sono sospese le operazioni all'esterno.

Procedure

Al verificarsi delle condizioni di rischio il Preposto procede alla sospensione delle attività

Misure preventive e protettive

Per evitare l'esposizione delle maestranze, esse utilizzeranno idonei indumenti e si provvederà alla alternanza degli addetti

all'esposizione.

Predisposizione di baraccamento o locale per il ricovero degli operai

Misure di coordinamento

RISCHI DERIVANTI DA EVENTI ATMOSFERICI

Rischi in riferimento alle lavorazioni

Esposizione ad eventi atmosferici (pioggia, vento....) (valutazione rischio: BASSO)

Scelte progettuali e organizzative

In presenza di forte pioggia, neve, o temporali, le lavorazioni all'aperto dovranno essere temporaneamente sospese;

In presenza di forte vento, superiore ai 50 Km/h, le lavorazioni all'aperto dovranno essere temporaneamente sospese, in particolare quelle che richiedono l'utilizzo dei mezzi di sollevamento e dispositivi di sicurezza collettivi .

Procedure

Al verificarsi delle condizioni di rischio il Preposto procede alla sospensione delle attività .

La ripresa delle attività in cantiere potrà avvenire solamente al termine dell'evento atmosferico in questione e previa verifica da parte del Preposto che non si siano create particolari situazioni a rischio e di eventuali danni provocati alle strutture, macchine e opere provvisoriale

Misure preventive e protettive

Predisposizione di baraccamento o locale per il ricovero degli operai

Misure di coordinamento

FAS.004 - Smontaggio ponteggio

Smontaggio opere provvisoriale

RISCHIO DI INVESTIMENTO

Rischi in riferimento alle lavorazioni

Investimento da parte del traffico veicolare (valutazione rischio: ALTO)

Scelte progettuali e organizzative

Individuazione di area da utilizzare con pratica di occupazione di suolo pubblico

Procedure

La realizzazione del ponteggio deve avvenire solo dopo la completa realizzazione della delimitazione

Misure preventive e protettive

Le maestranze utilizzano indumenti ad alta visibilità

La zona di lavoro è delimitata da recinzione e segnalata

Misure di coordinamento

RISCHIO DI INVESTIMENTO MEZZI D'OPERA

Rischi in riferimento alle lavorazioni

Investimento da parte dei mezzi d'opera (valutazione rischio: ALTO)

Scelte progettuali e organizzative

Individuazione di area di lavoro del singolo mezzo

Procedure

Nel corso dell'esecuzione il Preposto individua le aree progressive di lavoro dei mezzi

Effettuare le manovre di retromarcia esclusivamente quando si ha la piena e totale visibilità dell'area. Se necessario farsi assistere da altra persona.

Accertarsi che i dispositivi di segnalazione luminosi ed acustici della macchina siano efficienti.

La manutenzione delle macchine (controlli periodici e straordinari) si deve effettuare con la periodicità prevista dalla casa costruttrice o dalla norme anche tecniche, in caso di verifiche periodiche obbligatorie. Tali operazioni devono essere opportunamente documentate.

Misure preventive e protettive

Le maestranze utilizzano indumenti ad alta visibilità

Delimitare e segnalare opportunamente la zona operativa della macchina. Apporre adeguata segnaletica secondo gli schemi di manovra previsti.

Misure di coordinamento

Divieto di esecuzione di altri lavori che comportano la presenza di operai nel campo d'azione del mezzo impiegato

RISCHI DERIVANTI DA SBALZI ECCESSIVI DI TEMPERATURA

Rischi in riferimento alle lavorazioni

Sbalzi eccessivi temperatura (valutazione rischio: BASSO)

Scelte progettuali e organizzative

In presenza di temperatura superiore ai 32 gradi, sono sospese le operazioni eseguite in pieno sole.
In presenza di temperatura inferiori allo zero o particolarmente rigide, sono sospese le operazioni all'esterno.

Procedure

Al verificarsi delle condizioni di rischio il Preposto procede alla sospensione delle attività

Misure preventive e protettive

Per evitare l'esposizione delle maestranze, esse utilizzeranno idonei indumenti e si provvederà alla alternanza degli addetti all'esposizione.

Predisposizione di baraccamento o locale per il ricovero degli operai

Misure di coordinamento

RISCHI DERIVANTI DA EVENTI ATMOSFERICI

Rischi in riferimento alle lavorazioni

Esposizione ad eventi atmosferici (pioggia, vento....) (valutazione rischio: BASSO)

Scelte progettuali e organizzative

In presenza di forte pioggia, neve, o temporali, le lavorazioni all'aperto dovranno essere temporaneamente sospese;
In presenza di forte vento, superiore ai 50 Km/h, le lavorazioni all'aperto dovranno essere temporaneamente sospese, in particolare quelle che richiedono l'utilizzo dei mezzi di sollevamento e dispositivi di sicurezza collettivi .

Procedure

Al verificarsi delle condizioni di rischio il Preposto procede alla sospensione delle attività .

La ripresa delle attività in cantiere potrà avvenire solamente al termine dell'evento atmosferico in questione e previa verifica da parte del Preposto che non si siano create particolari situazioni a rischio e di eventuali danni provocati alle strutture, macchine e opere provvisoriale

Misure preventive e protettive

Predisposizione di baraccamento o locale per il ricovero degli operai

Misure di coordinamento

FAS.005 - Rimozione di box prefabbricati

Rimozione di box prefabbricati

RISCHIO DI INVESTIMENTO

Rischi in riferimento alle lavorazioni

Investimento da parte del traffico veicolare (valutazione rischio: ALTO)

Scelte progettuali e organizzative

Individuazione di area da utilizzare con pratica di occupazione di suolo pubblico

Procedure

La posa dei box deve avvenire solo dopo la completa realizzazione della delimitazione

Misure preventive e protettive

Le maestranze utilizzano indumenti ad alta visibilità

La zona di lavoro è delimitata da recinzione e segnalata

Misure di coordinamento

RISCHIO DI INVESTIMENTO MEZZI D'OPERA

Rischi in riferimento alle lavorazioni

Investimento da parte dei mezzi d'opera (valutazione rischio: ALTO)

Scelte progettuali e organizzative

Individuazione di area di lavoro del singolo mezzo

Procedure

Nel corso dell'esecuzione il Preposto individua le aree progressive di lavoro dei mezzi

Effettuare le manovre di retromarcia esclusivamente quando si ha la piena e totale visibilità dell'area. Se necessario farsi assistere da altra persona.

Accertarsi che i dispositivi di segnalazione luminosi ed acustici della macchina siano efficienti.

La manutenzione delle macchine (controlli periodici e straordinari) si deve effettuare con la periodicità prevista dalla casa costruttrice o dalla norme anche tecniche, in caso di verifiche periodiche obbligatorie. Tali operazioni devono essere opportunamente documentate.

Misure preventive e protettive

Le maestranze utilizzano indumenti ad alta visibilità

Delimitare e segnalare opportunamente la zona operativa della macchina. Apporre adeguata segnaletica secondo gli schemi di manovra previsti.

Misure di coordinamento

Divieto di esecuzione di altri lavori che comportano la presenza di operai nel campo d'azione del mezzo impiegato

RISCHIO DI SCHIACCIAMENTO DA CARICHI

Rischi in riferimento alle lavorazioni

Schiacciamento nel posizionamento dei box (valutazione rischio: ALTO)

Scelte progettuali e organizzative

Individuazione di aree accessibili ai mezzi di manovra e divieto di accesso ai non addetti

Il Preposto verifica che le movimentazioni dei materiali siano effettuate con gli specifici contenitori e nel rispetto delle regole di imbracatura.

I ganci e le funi devono recare contrassegno con il nome del fabbricante e i requisiti di rispondenza alle specifiche tecniche.

I ganci per l'imbraco devono essere privi di deformazioni, adatti al peso da sollevare, avere la chiusura di imbocco efficiente e chiaramente stampigliata la portata massima ammissibile.

Procedure

I lavoratori non dovranno sostare sotto il raggio d'azione dei carichi movimentati con apparecchi di sollevamento avvicinandosi esclusivamente per le operazioni di imbracatura e slegatura delle funi quando il carico è in prossimità del punto di deposito a terra in assenza di oscillazione.

Verificare la corretta scelta e tensione delle funi di imbracatura e agganci utilizzati

Misure preventive e protettive

Utilizzo di autogrù

Misure di coordinamento

Il manovratore del mezzo ed il Preposto definiscono il percorso di carico/scarico

FAS.006 - Rimozione della recinzione

Rimozione della recinzione

RISCHIO DI INVESTIMENTO

Rischi in riferimento alle lavorazioni

Investimento da parte del traffico veicolare (valutazione rischio: ALTO)

Scelte progettuali e organizzative

Individuazione di area da utilizzare con pratica di occupazione di suolo pubblico

Procedure

Rimuovere progressivamente le delimitazioni procedendo verso il lato sicuro

Misure preventive e protettive

Le maestranze utilizzano indumenti ad alta visibilità

La zona di lavoro è delimitata da recinzione

Misure di coordinamento

RISCHIO DI INVESTIMENTO MEZZI D'OPERA

Rischi in riferimento alle lavorazioni

Investimento da parte dei mezzi d'opera (valutazione rischio: ALTO)

Scelte progettuali e organizzative

Individuazione di area di lavoro del singolo mezzo

Procedure

Nel corso dell'esecuzione il Preposto individua le aree progressive di lavoro dei mezzi

Effettuare le manovre di retromarcia esclusivamente quando si ha la piena e totale visibilità dell'area. Se necessario farsi assistere da altra persona.

Accertarsi che i dispositivi di segnalazione luminosi ed acustici della macchina siano efficienti.

La manutenzione delle macchine (controlli periodici e straordinari) si deve effettuare con la periodicità prevista dalla casa costruttrice o dalla norme anche tecniche, in caso di verifiche periodiche obbligatorie. Tali operazioni devono essere opportunamente documentate.

Misure preventive e protettive

Le maestranze utilizzano indumenti ad alta visibilità

Delimitare e segnalare opportunamente la zona operativa della macchina. Apporre adeguata segnaletica secondo gli schemi di manovra previsti.

Misure di coordinamento

Divieto di esecuzione di altri lavori che comportano la presenza di operai nel campo d'azione del mezzo impiegato

FAS 007 - demolizione della tettoia e pensilina in c.a.

Demolizione di tettoie o pensiline in cemento armato

RISCHIO DI INVESTIMENTO

Rischi in riferimento alle lavorazioni

Investimento da parte del traffico veicolare (valutazione rischio: ALTO)

Scelte progettuali e organizzative

Individuazione di area da utilizzare con pratica di occupazione di suolo pubblico

Procedure

Rimuovere progressivamente le delimitazioni procedendo verso il lato sicuro

Misure preventive e protettive

Le maestranze utilizzano indumenti ad alta visibilità

La zona di lavoro è delimitata da recinzione

Misure di coordinamento

RISCHIO DI INVESTIMENTO MEZZI D'OPERA

Rischi in riferimento alle lavorazioni

Investimento da parte dei mezzi d'opera (valutazione rischio: ALTO)

Scelte progettuali e organizzative

Individuazione di area di lavoro del singolo mezzo

Procedure

Nel corso dell'esecuzione il Preposto individua le aree progressive di lavoro dei mezzi

Effettuare le manovre di retromarcia esclusivamente quando si ha la piena e totale visibilità dell'area. Se necessario farsi assistere da altra persona.

Accertarsi che i dispositivi di segnalazione luminosi ed acustici della macchina siano efficienti.

La manutenzione delle macchine (controlli periodici e straordinari) si deve effettuare con la periodicità prevista dalla casa costruttrice o dalla norme anche tecniche, in caso di verifiche periodiche obbligatorie. Tali operazioni devono essere opportunamente documentate.

Misure preventive e protettive

Le maestranze utilizzano indumenti ad alta visibilità

Delimitare e segnalare opportunamente la zona operativa della macchina. Apporre adeguata segnaletica secondo gli schemi di manovra previsti.

Misure di coordinamento

Divieto di esecuzione di altri lavori che comportano la presenza di operai nel campo d'azione del mezzo impiegato

RISCHI DERIVANTI DA SBALZI ECCESSIVI DI TEMPERATURA

Rischi in riferimento alle lavorazioni

Sbalzi eccessivi temperatura (valutazione rischio: BASSO)

Scelte progettuali e organizzative

In presenza di temperatura superiore ai 32 gradi, sono sospese le operazioni eseguite in pieno sole.

In presenza di temperatura inferiori allo zero o particolarmente rigide, sono sospese le operazioni all'esterno.

Procedure

Al verificarsi delle condizioni di rischio il Preposto procede alla sospensione delle attività

Misure preventive e protettive

Per evitare l'esposizione delle maestranze, esse utilizzeranno idonei indumenti e si provvederà alla alternanza degli addetti all'esposizione.

Predisposizione di baraccamento o locale per il ricovero degli operai

Misure di coordinamento

RISCHI DERIVANTI DA EVENTI ATMOSFERICI

Rischi in riferimento alle lavorazioni

Esposizione ad eventi atmosferici (pioggia, vento....) (valutazione rischio: BASSO)

Scelte progettuali e organizzative

In presenza di forte pioggia, neve, o temporali, le lavorazioni all'aperto dovranno essere temporaneamente sospese;

In presenza di forte vento, superiore ai 50 Km/h, le lavorazioni all'aperto dovranno essere temporaneamente sospese, in particolare quelle che richiedono l'utilizzo dei mezzi di sollevamento e dispositivi di sicurezza collettivi.

Procedure

Al verificarsi delle condizioni di rischio il Preposto procede alla sospensione delle attività.

La ripresa delle attività in cantiere potrà avvenire solamente al termine dell'evento atmosferico in questione e previa verifica da parte del Preposto che non si siano create particolari situazioni a rischio e di eventuali danni provocati alle strutture, macchine e opere provvisoriale

Misure preventive e protettive

Predisposizione di baraccamento o locale per il ricovero degli operai

Misure di coordinamento

FAS 008 - rimozione delle ringhiere

Rimozione ringhiere da coperture o terrazzi

RISCHI DERIVANTI DA SBALZI ECCESSIVI DI TEMPERATURA

Rischi in riferimento alle lavorazioni

Sbalzi eccessivi temperatura (valutazione rischio: BASSO)

Scelte progettuali e organizzative

In presenza di temperatura superiore ai 32 gradi, sono sospese le operazioni eseguite in pieno sole.

In presenza di temperatura inferiori allo zero o particolarmente rigide, sono sospese le operazioni all'esterno.

Procedure

Al verificarsi delle condizioni di rischio il Preposto procede alla sospensione delle attività.

Misure preventive e protettive

Per evitare l'esposizione delle maestranze, esse utilizzeranno idonei indumenti e si provvederà alla alternanza degli addetti all'esposizione.

Predisposizione di baraccamento o locale per il ricovero e la turnazione degli operai.

Misure di coordinamento

RISCHI DERIVANTI DA EVENTI ATMOSFERICI

Rischi in riferimento alle lavorazioni

Esposizione ad eventi atmosferici (pioggia, vento....) (valutazione rischio: BASSO)

Scelte progettuali e organizzative

In presenza di forte pioggia, neve, o temporali, le lavorazioni all'aperto dovranno essere temporaneamente sospese;

In presenza di forte vento, superiore ai 50 Km/h, le lavorazioni all'aperto dovranno essere temporaneamente sospese, in particolare quelle realizzate in quota o che richiedono l'utilizzo dei mezzi di sollevamento.

Procedure

Al verificarsi delle condizioni di rischio il Preposto procede alla sospensione delle attività.

La ripresa delle attività in cantiere potrà avvenire solamente al termine dell'evento atmosferico in questione e previa verifica da parte del Preposto che non si siano create particolari situazioni a rischio e di eventuali danni provocati alle strutture, macchine e opere provvisoriale.

Misure preventive e protettive

Predisposizione di baraccamento o locale per il ricovero degli operai.

Misure di coordinamento

RISCHIO DI CADUTA DALL'ALTO

Rischi in riferimento alle lavorazioni

Cadute dall'alto in genere (valutazione rischio: ALTO)

Scelte progettuali e organizzative

Protezione dei bordi con ponteggio o parapetti temporanei.

Procedure

Verifica portata struttura di copertura o solaio e presenza di varchi o lucernari non portanti

Prima dell'inizio delle attività il Preposto verifica gli attestati di corretta e completa esecuzione del ponteggio, e verifica che tutto il perimetro dei bordi compresi gli eventuali varchi sia protetto e invia relativa comunicazione al CSE.

Misure preventive e protettive

Realizzazione di ponteggio

Realizzazione di sottopalco

Realizzazione di protezioni lungo il percorso di accesso.

Misure di coordinamento

La ditta esecutrice della protezione rilascia dichiarazione di corretta esecuzione e la ditta utilizzatrice rilascia dichiarazione di presa in carico.

RISCHIO DI CADUTA MATERIALI DALL'ALTO

Rischi in riferimento alle lavorazioni

Cadute di materiali (valutazione rischio: ALTO)

Scelte progettuali e organizzative

La movimentazione dei materiali al piano di lavoro o viceversa, deve essere effettuata con appositi contenitori o imballaggi e tenendo presente l'azione del vento

Procedure

Il Preposto verifica che le movimentazioni dei materiali siano effettuate con gli specifici contenitori o imballaggi e nel rispetto delle regole di imbracatura, e che non siano in atto altre lavorazioni al di sotto delle zone interessate

Misure preventive e protettive

Realizzazione di protezioni e impalcati

Misure di coordinamento

Prima dell'inizio dei lavori sarà opportuno:

- organizzare le aree operative, gli spazi liberi, gli ingombri, la disposizione ordinata del materiale e delle attrezzature necessarie, per poter effettuare con sicurezza gli spostamenti sul piano di lavoro senza provocarne l'ingombro.
- evidenziare il divieto di realizzare lavorazioni sottostanti la movimentazione posizionare segnali di avvertimento delimitando la zona d'intervento.

FAS.009- rimozione guaine da strutture orizzontali

Rimozione vecchie guaine da coperture o terrazzi

RISCHI DERIVANTI DA SBALZI ECCESSIVI DI TEMPERATURA

Rischi in riferimento alle lavorazioni

Sbalzi eccessivi temperatura (valutazione rischio: BASSO)

Scelte progettuali e organizzative

In presenza di temperatura superiore ai 32 gradi, sono sospese le operazioni eseguite in pieno sole.

In presenza di temperatura inferiori allo zero o particolarmente rigide, sono sospese le operazioni all'esterno.

Procedure

Al verificarsi delle condizioni di rischio il Preposto procede alla sospensione delle attività.

Misure preventive e protettive

Per evitare l'esposizione delle maestranze, esse utilizzeranno idonei indumenti e si provvederà alla alternanza degli addetti all'esposizione.

Predisposizione di baraccamento o locale per il ricovero e la turnazione degli operai.

Misure di coordinamento

RISCHI DERIVANTI DA EVENTI ATMOSFERICI

Rischi in riferimento alle lavorazioni

Esposizione ad eventi atmosferici (pioggia, vento....) (valutazione rischio: BASSO)

Scelte progettuali e organizzative

In presenza di forte pioggia, neve, o temporali, le lavorazioni all'aperto dovranno essere temporaneamente sospese;

In presenza di forte vento, superiore ai 50 Km/h, le lavorazioni all'aperto dovranno essere temporaneamente sospese, in particolare quelle realizzate in quota o che richiedono l'utilizzo dei mezzi di sollevamento.

Procedure

Al verificarsi delle condizioni di rischio il Preposto procede alla sospensione delle attività.

La ripresa delle attività in cantiere potrà avvenire solamente al termine dell'evento atmosferico in questione e previa verifica da parte del Preposto che non si siano create particolari situazioni a rischio e di eventuali danni provocati alle strutture, macchine e opere provvisorie.

Misure preventive e protettive

Predisposizione di baraccamento o locale per il ricovero degli operai.

Misure di coordinamento

RISCHIO DI CADUTA DALL'ALTO

Rischi in riferimento alle lavorazioni

Cadute dall'alto in genere (valutazione rischio: ALTO)

Scelte progettuali e organizzative

Protezione dei bordi con ponteggio o parapetti temporanei.

Procedure

Verifica portata struttura di copertura o solaio e presenza di varchi o lucernari non portanti

Prima dell'inizio delle attività il Preposto verifica gli attestati di corretta e completa esecuzione del ponteggio, e verifica che tutto il perimetro dei bordi compresi gli eventuali varchi sia protetto e invia relativa comunicazione al CSE.

Misure preventive e protettive

Realizzazione di ponteggio

Realizzazione di sottopalco

Realizzazione di protezioni lungo il percorso di accesso.

Misure di coordinamento

La ditta esecutrice della protezione rilascia dichiarazione di corretta esecuzione e la ditta utilizzatrice rilascia dichiarazione di presa in carico.

RISCHI DA INCENDIO

Rischi in riferimento alle lavorazioni

Rischio di incendio o esplosione (valutazione rischio: MEDIO)

Scelte progettuali e organizzative

Le lavorazioni con fiamme libere vengono eseguite in aree ad uso esclusivo appositamente delimitate e segnalate.

Procedure

Al verificarsi di condizioni di rischio il Preposto procede alla sospensione delle attività

Le bombole vanno sempre tenute in posizione verticale, in uno spazio a loro appositamente dedicato, movimentandole con l'ausilio di mezzi di sollevamento usando opportune e idonee gabbie e/o carrelli.

Le bombole vanno posizionate in luogo all'aperto ben ventilato ma protetto da correnti d'aria dirette e comunque, sufficientemente distanti da fonti di calore e da materiali infiammabili (anche nel periodo di inutilizzo), in aree delimitate.

Procedere con le dovute cautele nella posa a caldo della guaina al fine di evitare un'eventuale surriscaldamento del sottostante, costituito da tavolato in legno, con conseguente pericolo d'incendio.

Misure preventive e protettive

Predisposizione di protezione della bombola da raggi solari diretti.

Dotazione di estintore

Misure di coordinamento

Viene inibita qualunque altra attività nelle stesse aree dove si utilizzano fiamme libere.

RISCHIO DI CADUTA MATERIALI DALL'ALTO**Rischi in riferimento alle lavorazioni**

Cadute di materiali (valutazione rischio: ALTO)

Scelte progettuali e organizzative

La movimentazione dei materiali al piano di lavoro o viceversa, deve essere effettuata con appositi contenitori o imballaggi e tenendo presente l'azione del vento

Procedure

Il Preposto verifica che le movimentazioni dei materiali siano effettuate con gli specifici contenitori o imballaggi e nel rispetto delle regole di imbracatura, e che non siano in atto altre lavorazioni al di sotto delle zone interessate

Misure preventive e protettive

Realizzazione di protezioni e impalcati

Misure di coordinamento

Prima dell'inizio dei lavori sarà opportuno:

- organizzare le aree operative, gli spazi liberi, gli ingombri, la disposizione ordinata del materiale e delle attrezzature necessarie, per poter effettuare con sicurezza gli spostamenti sul piano di lavoro senza provocare l'ingombro dello stesso.

- evidenziare il divieto di realizzare lavorazioni sottostanti la movimentazione posizionare segnali di avvertimento delimitando la zona d'intervento.

RISCHIO DI SCHIACCIAMENTO PER FORNITURA MATERIALI E MEZZI**Rischi in riferimento alle lavorazioni**

Schiacciamento per movimentazione forniture materiali, mezzi d'opera, attrezzature (valutazione rischio: ALTO)

Scelte progettuali e organizzative

Individuazione di aree accessibili ai mezzi di manovra e divieto di accesso ai non addetti

I ganci e le funi devono recare contrassegno con il nome del fabbricante e i requisiti di rispondenza alle specifiche tecniche, devono essere privi di deformazioni, adatti al peso da sollevare, avere la chiusura di imbocco efficiente e chiaramente stampigliata la portata massima ammissibile.

Procedure

Il Preposto verifica che le movimentazioni dei materiali siano effettuate con appositi dispositivi e contenitori di trasporto e nel rispetto delle regole di imbracatura, tenendo presente l'azione del vento

I lavoratori non dovranno sostare sotto il raggio d'azione dei carichi movimentati con apparecchi di sollevamento avvicinandosi esclusivamente per le operazioni di imbracatura e slegatura delle funi quando il carico è in prossimità del punto di deposito a terra in assenza di oscillazione.

Verificare la corretta scelta e tensione delle funi di imbracatura e agganci utilizzati.

Misure preventive e protettive

Utilizzo di autogrù

Delimitazione e segnalazione di non accessibilità dell'area durante le manovre.

Misure di coordinamento

Il manovratore del mezzo ed il Preposto definiscono il percorso di carico/scarico.

RISCHIO DALL'USO DI SOSTANZE CHIMICHE E INALAZIONI**Rischi in riferimento alle lavorazioni**

Contatto o inalazione di sostanze nocive (valutazione rischio: MEDIO)

Scelte progettuali e organizzative

Il datore di lavoro sulla base dell'attività svolta e della valutazione dei rischi attiva la sorveglianza sanitaria.

Il datore di lavoro ha individuato le condizioni in cui un DPI deve essere usato e ha informato il lavoratore dei rischi dai quali il DPI lo protegge.

Procedure

I piani operativi di sicurezza delle imprese operanti in cantiere dovranno contenere l'elenco delle sostanze e preparati pericolosi il cui utilizzo è previsto nelle lavorazioni, corredato dalle schede tossicologiche, da conservarsi a cura del direttore tecnico di cantiere. In caso di emergenza sanitaria derivante dall'uso di sostanze chimiche, il direttore tecnico di cantiere dovrà fornire la relativa scheda tossicologica al personale di soccorso.

Misure preventive e protettive

I lavoratori esposti all'azione di sostanze pericolose e agenti nocivi devono utilizzare idonei mezzi di protezione personale adeguati ai rischi della lavorazione

Misure di coordinamento

L'avvio di lavorazioni caratterizzate dalla presenza di emissioni chimiche dovranno essere comunicate al CSE che provvederà alla definizione di eventuali misure di coordinamento atte a ridurre il numero dei lavoratori esposti.

FAS 010 - taglio della soletta del terrazzo

Taglio di struttura in cemento armato con disco diamantato

RISCHI DERIVANTI DA SBALZI ECCESSIVI DI TEMPERATURA

Rischi in riferimento alle lavorazioni

Sbalzi eccessivi temperatura (valutazione rischio: BASSO)

Scelte progettuali e organizzative

In presenza di temperatura superiore ai 32 gradi, sono sospese le operazioni eseguite in pieno sole.

In presenza di temperatura inferiori allo zero o particolarmente rigide, sono sospese le operazioni all'esterno.

Procedure

Al verificarsi delle condizioni di rischio il Preposto procede alla sospensione delle attività.

Misure preventive e protettive

Per evitare l'esposizione delle maestranze, esse utilizzeranno idonei indumenti e si provvederà alla alternanza degli addetti all'esposizione.

Predisposizione di baraccamento o locale per il ricovero e la turnazione degli operai.

Misure di coordinamento

RISCHI DERIVANTI DA EVENTI ATMOSFERICI

Rischi in riferimento alle lavorazioni

Esposizione ad eventi atmosferici (pioggia, vento....) (valutazione rischio: BASSO)

Scelte progettuali e organizzative

In presenza di forte pioggia, neve, o temporali, le lavorazioni all'aperto dovranno essere temporaneamente sospese;

In presenza di forte vento, superiore ai 50 Km/h, le lavorazioni all'aperto dovranno essere temporaneamente sospese, in particolare quelle realizzate in quota o che richiedono l'utilizzo dei mezzi di sollevamento.

Procedure

Al verificarsi delle condizioni di rischio il Preposto procede alla sospensione delle attività.

La ripresa delle attività in cantiere potrà avvenire solamente al termine dell'evento atmosferico in questione e previa verifica da parte del Preposto che non si siano create particolari situazioni a rischio e di eventuali danni provocati alle strutture, macchine e opere provvisionali.

Misure preventive e protettive

Predisposizione di baraccamento o locale per il ricovero degli operai.

Misure di coordinamento

RISCHIO DI CADUTA DALL'ALTO PER ACCESSO LUOGO LAVORO

Rischi in riferimento alle lavorazioni

Cadute dall'alto in genere (valutazione rischio: ALTO)

Scelte progettuali e organizzative

Protezione accesso con ponteggio, parapetti o trabattello.

Procedure

Prima dell'inizio delle attività il Preposto verifica gli attestati di corretta e completa esecuzione delle protezioni e invia relativa comunicazione al CSE.

Misure preventive e protettive

Realizzazione di protezioni anticaduta.

Misure di coordinamento

La ditta esecutrice rilascia dichiarazione di corretta esecuzione e la ditta utilizzatrice delle protezioni rilascia dichiarazione di presa in carico.

RISCHIO DI CADUTA DALL'ALTO PER CROLLO OPERE PROVVISORIALI

Rischi in riferimento alle lavorazioni

Crollo o ribaltamento del ponteggio (valutazione rischio: ALTO)

Scelte progettuali e organizzative

Verifica che tutte le pareti di appoggio siano realizzate in edilizia convenzionale.

Il Ponteggio viene accompagnato da relazione di calcolo per le situazioni previste.

Le reti o i teli sono installati previa verifica del progetto del ponteggio per l'azione del vento.

Procedure

Attuazione delle disposizioni del Pimus e relative verifiche.

Misure preventive e protettive

Realizzazione di ancoraggi secondo la relazione di calcolo o documenti del Pimus.

Misure di coordinamento

Nelle vicinanze del ponteggio non sono ammesse lavorazioni non pertinenti.

RISCHIO DI CADUTA MATERIALI DALL'ALTO**Rischi in riferimento alle lavorazioni**

Cadute di materiali (valutazione rischio: ALTO)

Scelte progettuali e organizzative

La movimentazione dei materiali al piano di lavoro o viceversa, deve essere effettuata con appositi contenitori o imballaggi e tenendo presente l'azione del vento, oppure imbragando i componenti e trasporto con sollevatore.

Procedure

Il Preposto verifica che le movimentazioni dei materiali siano effettuate con gli specifici contenitori o imballaggi e nel rispetto delle regole di imbracatura, e che non siano in atto altre lavorazioni al di sotto delle zone interessate

Misure preventive e protettive

Realizzazione di protezioni e impalcati

Misure di coordinamento

Prima dell'inizio dei lavori sarà opportuno:

- organizzare le aree operative, gli spazi liberi, gli ingombri, la disposizione ordinata del materiale e delle attrezzature necessarie, per poter effettuare con sicurezza gli spostamenti sul piano di lavoro senza provocarne l'ingombro.
- evidenziare il divieto di realizzare lavorazioni sottostanti la movimentazione posizionare segnali di avvertimento delimitando la zona d'intervento.

FAS.011 - Rifacimento del cornicione esterno in prosecuzione esistente

Rifacimento del cornicione esterno in prosecuzione di quello esistente

RISCHI DERIVANTI DA SBALZI ECCESSIVI DI TEMPERATURA**Rischi in riferimento alle lavorazioni**

Sbalzi eccessivi temperatura (valutazione rischio: BASSO)

Scelte progettuali e organizzative

In presenza di temperatura superiore ai 32 gradi, sono sospese le operazioni eseguite in pieno sole.

In presenza di temperatura inferiori allo zero o particolarmente rigide, sono sospese le operazioni all'esterno.

Procedure

Al verificarsi delle condizioni di rischio il Preposto procede alla sospensione delle attività.

Misure preventive e protettive

Per evitare l'esposizione delle maestranze, esse utilizzeranno idonei indumenti e si provvederà alla alternanza degli addetti all'esposizione.

Predisposizione di baraccamento o locale per il ricovero e la turnazione degli operai.

Misure di coordinamento**RISCHI DERIVANTI DA EVENTI ATMOSFERICI****Rischi in riferimento alle lavorazioni**

Esposizione ad eventi atmosferici (pioggia, vento....) (valutazione rischio: BASSO)

Scelte progettuali e organizzative

In presenza di forte pioggia, neve, o temporali, le lavorazioni all'aperto dovranno essere temporaneamente sospese;

In presenza di forte vento, superiore ai 50 Km/h, le lavorazioni all'aperto dovranno essere temporaneamente sospese, in particolare quelle realizzate in quota o che richiedono l'utilizzo dei mezzi di sollevamento.

Procedure

Al verificarsi delle condizioni di rischio il Preposto procede alla sospensione delle attività.

La ripresa delle attività in cantiere potrà avvenire solamente al termine dell'evento atmosferico in questione e previa verifica da parte del Preposto che non si siano create particolari situazioni a rischio e di eventuali danni provocati alle strutture, macchine e opere provvisoriale.

Misure preventive e protettive

Predisposizione di baraccamento o locale per il ricovero degli operai.

Misure di coordinamento

RISCHIO DI CADUTA DALL'ALTO PER ACCESSO LUOGO LAVORO

Rischi in riferimento alle lavorazioni

Cadute dall'alto in genere (valutazione rischio: ALTO)

Scelte progettuali e organizzative

Protezione accesso con ponteggio, parapetti o trabattello.

Procedure

Prima dell'inizio delle attività il Preposto verifica gli attestati di corretta e completa esecuzione delle protezioni e invia relativa comunicazione al CSE.

Misure preventive e protettive

Realizzazione di protezioni anticaduta.

Misure di coordinamento

La ditta esecutrice rilascia dichiarazione di corretta esecuzione e la ditta utilizzatrice delle protezioni rilascia dichiarazione di presa in carico.

RISCHIO DI CADUTA DALL'ALTO PER CROLLO OPERE PROVVISORIALI

Rischi in riferimento alle lavorazioni

Crollo o ribaltamento del ponteggio (valutazione rischio: ALTO)

Scelte progettuali e organizzative

Verifica che tutte le pareti di appoggio siano realizzate in edilizia convenzionale.

Il Ponteggio viene accompagnato da relazione di calcolo per le situazioni previste.

Le reti o i teli sono installati previa verifica del progetto del ponteggio per l'azione del vento.

Procedure

Attuazione delle disposizioni del Pimus e relative verifiche.

Misure preventive e protettive

Realizzazione di ancoraggi secondo la relazione di calcolo o documenti del Pimus.

Misure di coordinamento

Nelle vicinanze del ponteggio non sono ammesse lavorazioni non pertinenti.

RISCHIO DI CADUTA MATERIALI DALL'ALTO

Rischi in riferimento alle lavorazioni

Cadute di materiali (valutazione rischio: ALTO)

Scelte progettuali e organizzative

La movimentazione dei materiali al piano di lavoro o viceversa, deve essere effettuata con appositi contenitori o imballaggi e tenendo presente l'azione del vento

Procedure

Il Preposto verifica che le movimentazioni dei materiali siano effettuate con gli specifici contenitori o imballaggi e nel rispetto delle regole di imbracatura, e che non siano in atto altre lavorazioni al di sotto delle zone interessate

Misure preventive e protettive

Realizzazione di protezioni e impalcati

Misure di coordinamento

Prima dell'inizio dei lavori sarà opportuno:

- organizzare le aree operative, gli spazi liberi, gli ingombri, la disposizione ordinata del materiale e delle attrezzature necessarie, per poter effettuare con sicurezza gli spostamenti sul piano di lavoro senza provocarne l'ingombro.
- evidenziare il divieto di realizzare lavorazioni sottostanti la movimentazione posizionare segnali di avvertimento delimitando la zona d'intervento.

FAS.012- Impermeabilizzazione di strutture orizzontali con guaine a caldo

Impermeabilizzazione di strutture orizzontali con guaine a caldo

RISCHI DERIVANTI DA SBALZI ECCESSIVI DI TEMPERATURA

Rischi in riferimento alle lavorazioni

Sbalzi eccessivi temperatura (valutazione rischio: BASSO)

Scelte progettuali e organizzative

In presenza di temperatura superiore ai 32 gradi, sono sospese le operazioni eseguite in pieno sole.

In presenza di temperatura inferiori allo zero o particolarmente rigide, sono sospese le operazioni all'esterno.

Procedure

Al verificarsi delle condizioni di rischio il Preposto procede alla sospensione delle attività.

Misure preventive e protettive

Per evitare l'esposizione delle maestranze, esse utilizzeranno idonei indumenti e si provvederà alla alternanza degli addetti all'esposizione.

Predisposizione di baraccamento o locale per il ricovero e la turnazione degli operai.

Misure di coordinamento

RISCHI DERIVANTI DA EVENTI ATMOSFERICI

Rischi in riferimento alle lavorazioni

Esposizione ad eventi atmosferici (pioggia, vento....) (valutazione rischio: BASSO)

Scelte progettuali e organizzative

In presenza di forte pioggia, neve, o temporali, le lavorazioni all'aperto dovranno essere temporaneamente sospese;

In presenza di forte vento, superiore ai 50 Km/h, le lavorazioni all'aperto dovranno essere temporaneamente sospese, in particolare quelle realizzate in quota o che richiedono l'utilizzo dei mezzi di sollevamento.

Procedure

Al verificarsi delle condizioni di rischio il Preposto procede alla sospensione delle attività.

La ripresa delle attività in cantiere potrà avvenire solamente al termine dell'evento atmosferico in questione e previa verifica da parte del Preposto che non si siano create particolari situazioni a rischio e di eventuali danni provocati alle strutture, macchine e opere provvisorie.

Misure preventive e protettive

Predisposizione di baraccamento o locale per il ricovero degli operai.

Misure di coordinamento

RISCHIO DI CADUTA DALL'ALTO

Rischi in riferimento alle lavorazioni

Cadute dall'alto in genere (valutazione rischio: ALTO)

Scelte progettuali e organizzative

Protezione dei bordi con ponteggio o parapetti temporanei.

Procedure

Verifica portata struttura di copertura o solaio e presenza di varchi o lucernari non portanti

Prima dell'inizio delle attività il Preposto verifica gli attestati di corretta e completa esecuzione del ponteggio, e verifica che tutto il perimetro dei bordi compresi gli eventuali varchi sia protetto e invia relativa comunicazione al CSE.

Misure preventive e protettive

Realizzazione di ponteggio

Realizzazione di sottopalco

Realizzazione di protezioni lungo il percorso di accesso.

Misure di coordinamento

La ditta esecutrice della protezione rilascia dichiarazione di corretta esecuzione e la ditta utilizzatrice rilascia dichiarazione di presa in carico.

RISCHI DA INCENDIO

Rischi in riferimento alle lavorazioni

Rischio di incendio o esplosione (valutazione rischio: MEDIO)

Scelte progettuali e organizzative

Le lavorazioni con fiamme libere vengono eseguite in aree ad uso esclusivo appositamente delimitate e segnalate.

Procedure

Al verificarsi di condizioni di rischio il Preposto procede alla sospensione delle attività

Le bombole vanno sempre tenute in posizione verticale, in uno spazio a loro appositamente dedicato, movimentandole con l'ausilio di mezzi di sollevamento usando opportune e idonee gabbie e/o carrelli.

Le bombole vanno posizionate in luogo all'aperto ben ventilato ma protetto da correnti d'aria dirette e comunque, sufficientemente distanti da fonti di calore e da materiali infiammabili (anche nel periodo di inutilizzo), in aree delimitate.

Procedere con le dovute cautele nella posa a caldo della guaina al fine di evitare un'eventuale surriscaldamento del sottanto, costituito da tavolato in legno, con conseguente pericolo d'incendio.

Misure preventive e protettive

Predisposizione di protezione della bombola da raggi solari diretti.

Dotazione di estintore

Misure di coordinamento

Viene inibita qualunque altra attività nelle stesse aree dove si utilizzano fiamme libere.

RISCHIO DI CADUTA MATERIALI DALL'ALTO

Rischi in riferimento alle lavorazioni

Cadute di materiali (valutazione rischio: ALTO)

Scelte progettuali e organizzative

La movimentazione dei materiali al piano di lavoro o viceversa, deve essere effettuata con appositi contenitori o

imballaggi e tenendo presente l'azione del vento

Procedure

Il Preposto verifica che le movimentazioni dei materiali siano effettuate con gli specifici contenitori o imballaggi e nel rispetto delle regole di imbracatura, e che non siano in atto altre lavorazioni al di sotto delle zone interessate

Misure preventive e protettive

Realizzazione di protezioni e impalcati

Misure di coordinamento

Prima dell'inizio dei lavori sarà opportuno:

- organizzare le aree operative, gli spazi liberi, gli ingombri, la disposizione ordinata del materiale e delle attrezzature necessarie, per poter effettuare con sicurezza gli spostamenti sul piano di lavoro senza provocare l'ingombro dello stesso.
- evidenziare il divieto di realizzare lavorazioni sottostanti la movimentazione posizionare segnali di avvertimento delimitando la zona d'intervento.

RISCHIO DI SCHIACCIAMENTO PER FORNITURA MATERIALI E MEZZI

Rischi in riferimento alle lavorazioni

Schiacciamento per movimentazione forniture materiali, mezzi d'opera, attrezzature (valutazione rischio: ALTO)

Scelte progettuali e organizzative

Individuazione di aree accessibili ai mezzi di manovra e divieto di accesso ai non addetti

I ganci e le funi devono recare contrassegno con il nome del fabbricante e i requisiti di rispondenza alle specifiche tecniche, devono essere privi di deformazioni, adatti al peso da sollevare, avere la chiusura di imbocco efficiente e chiaramente stampigliata la portata massima ammissibile.

Procedure

Il Preposto verifica che le movimentazioni dei materiali siano effettuate con appositi dispositivi e contenitori di trasporto e nel rispetto delle regole di imbracatura, tenendo presente l'azione del vento

I lavoratori non dovranno sostare sotto il raggio d'azione dei carichi movimentati con apparecchi di sollevamento avvicinandosi esclusivamente per le operazioni di imbracatura e slegatura delle funi quando il carico è in prossimità del punto di deposito a terra in assenza di oscillazione.

Verificare la corretta scelta e tensione delle funi di imbracatura e agganci utilizzati.

Misure preventive e protettive

Utilizzo di autogrù

Delimitazione e segnalazione di non accessibilità dell'area durante le manovre.

Misure di coordinamento

Il manovratore del mezzo ed il Preposto definiscono il percorso di carico/scarico.

RISCHIO DALL'USO DI SOSTANZE CHIMICHE E INALAZIONI

Rischi in riferimento alle lavorazioni

Contatto o inalazione di sostanze nocive (valutazione rischio: MEDIO)

Scelte progettuali e organizzative

Il datore di lavoro sulla base dell'attività svolta e della valutazione dei rischi attiva la sorveglianza sanitaria.

Il datore di lavoro ha individuato le condizioni in cui un DPI deve essere usato e ha informato il lavoratore dei rischi dai quali il DPI lo protegge.

Procedure

I piani operativi di sicurezza delle imprese operanti in cantiere dovranno contenere l'elenco delle sostanze e preparati pericolosi il cui utilizzo è previsto nelle lavorazioni, corredato dalle schede tossicologiche, da conservarsi a cura del direttore tecnico di cantiere. In caso di emergenza sanitaria derivante dall'uso di sostanze chimiche, il direttore tecnico di cantiere dovrà fornire la relativa scheda tossicologica al personale di soccorso.

Misure preventive e protettive

I lavoratori esposti all'azione di sostanze pericolose e agenti nocivi devono utilizzare idonei mezzi di protezione personale adeguati ai rischi della lavorazione

Misure di coordinamento

L'avvio di lavorazioni caratterizzate dalla presenza di emissioni chimiche dovranno essere comunicate al CSE che provvederà alla definizione di eventuali misure di coordinamento atte a ridurre il numero dei lavoratori esposti.

FAS 013 - posa nuovo parapetto in ferro

Posa di nuovo parapetto in ferro

RISCHI DERIVANTI DA SBALZI ECCESSIVI DI TEMPERATURA

Rischi in riferimento alle lavorazioni

Sbalzi eccessivi temperatura (valutazione rischio: BASSO)

Scelte progettuali e organizzative

In presenza di temperatura superiore ai 32 gradi, sono sospese le operazioni eseguite in pieno sole.

In presenza di temperatura inferiori allo zero o particolarmente rigide, sono sospese le operazioni all'esterno.

Procedure

Al verificarsi delle condizioni di rischio il Preposto procede alla sospensione delle attività.

Misure preventive e protettive

Per evitare l'esposizione delle maestranze, esse utilizzeranno idonei indumenti e si provvederà alla alternanza degli addetti all'esposizione.

Predisposizione di baraccamento o locale per il ricovero e la turnazione degli operai.

Misure di coordinamento

RISCHI DERIVANTI DA EVENTI ATMOSFERICI

Rischi in riferimento alle lavorazioni

Esposizione ad eventi atmosferici (pioggia, vento....) (valutazione rischio: BASSO)

Scelte progettuali e organizzative

In presenza di forte pioggia, neve, o temporali, le lavorazioni all'aperto dovranno essere temporaneamente sospese;

In presenza di forte vento, superiore ai 50 Km/h, le lavorazioni all'aperto dovranno essere temporaneamente sospese, in particolare quelle realizzate in quota o che richiedono l'utilizzo dei mezzi di sollevamento.

Procedure

Al verificarsi delle condizioni di rischio il Preposto procede alla sospensione delle attività.

La ripresa delle attività in cantiere potrà avvenire solamente al termine dell'evento atmosferico in questione e previa verifica da parte del Preposto che non si siano create particolari situazioni a rischio e di eventuali danni provocati alle strutture, macchine e opere provvisionali.

Misure preventive e protettive

Predisposizione di baraccamento o locale per il ricovero degli operai.

Misure di coordinamento

RISCHIO DI CADUTA DALL'ALTO PER ACCESSO LUOGO LAVORO

Rischi in riferimento alle lavorazioni

Cadute dall'alto in genere (valutazione rischio: ALTO)

Scelte progettuali e organizzative

Protezione accesso con ponteggio, parapetti o trabattello.

Procedure

Prima dell'inizio delle attività il Preposto verifica gli attestati di corretta e completa esecuzione delle protezioni e invia relativa comunicazione al CSE.

Misure preventive e protettive

Realizzazione di protezioni anticaduta.

Misure di coordinamento

La ditta esecutrice rilascia dichiarazione di corretta esecuzione e la ditta utilizzatrice delle protezioni rilascia dichiarazione di presa in carico.

RISCHIO DI CADUTA DALL'ALTO PER CROLLO OPERE PROVVISORIALI

Rischi in riferimento alle lavorazioni

Crollo o ribaltamento del ponteggio (valutazione rischio: ALTO)

Scelte progettuali e organizzative

Verifica che tutte le pareti di appoggio siano realizzate in edilizia convenzionale.

Il Ponteggio viene accompagnato da relazione di calcolo per le situazioni previste.

Le reti o i teli sono installati previa verifica del progetto del ponteggio per l'azione del vento.

Procedure

Attuazione delle disposizioni del Pimus e relative verifiche.

Misure preventive e protettive

Realizzazione di ancoraggi secondo la relazione di calcolo o documenti del Pimus.

Misure di coordinamento

Nelle vicinanze del ponteggio non sono ammesse lavorazioni non pertinenti.

RISCHIO DI CADUTA MATERIALI DALL'ALTO

Rischi in riferimento alle lavorazioni

Cadute di materiali (valutazione rischio: ALTO)

Scelte progettuali e organizzative

La movimentazione dei materiali al piano di lavoro o viceversa, deve essere effettuata con appositi contenitori o imballaggi e tenendo presente l'azione del vento

Procedure

Il Preposto verifica che le movimentazioni dei materiali siano effettuate con gli specifici contenitori o imballaggi e nel rispetto delle regole di imbracatura, e che non siano in atto altre lavorazioni al di sotto delle zone interessate

Misure preventive e protettive

Realizzazione di protezioni e impalcati

Misure di coordinamento

Prima dell'inizio dei lavori sarà opportuno:

- organizzare le aree operative, gli spazi liberi, gli ingombri, la disposizione ordinata del materiale e delle attrezzature necessarie, per poter effettuare con sicurezza gli spostamenti sul piano di lavoro senza provocarne l'ingombro.
- evidenziare il divieto di realizzare lavorazioni sottostanti la movimentazione posizionare segnali di avvertimento delimitando la zona d'intervento.

FAS 014 - rifacimento del servizio igienico

rifacimento del servizio igienico con sostituzione delle pavimentazioni, rivestimenti, sanitari, rubinetterie.

RISCHIO DI ELETTROCUZIONE

Rischi in riferimento alle lavorazioni

Contatto con elementi in tensione (valutazione rischio: ALTO)

Scelte progettuali e organizzative

Accertarsi della presenza di linee elettriche con indagini preliminari e verificarne la cessata erogazione anche presso l'Ente competente.

Le macchine e gli apparecchi elettrici devono portare le indicazioni della tensione, dell'intensità e del tipo di corrente e delle altre eventuali caratteristiche costruttive necessarie per l'uso.

Procedure

Il quadro elettrico dovrà essere installato e collaudato da impiantista abilitato prima di qualsiasi utilizzo.

Gli organi di comando, i dispositivi e gli strumenti montati sui quadri elettrici devono portare una chiara indicazione dei circuiti ai quali si riferiscono.

Prima di iniziare le lavorazioni, il Preposto verifica la disabilitazione di tensioni elettriche.

Misure preventive e protettive

Gli utensili elettrici portatili devono avere doppio isolamento fra le parti interne e l'involucro esterno in metallo (contrassegnato dal simbolo del doppio quadratino concentrico, indicante apparecchi di classe II) e non devono essere collegati alla rete di messa a terra.

Collegamento a terra di ponteggi o macchine

Misure di coordinamento

Il ripristino delle linee elettriche deve essere effettuato previo avviso del Preposto a tutte le maestranze

RISCHIO DALL'USO DI SOSTANZE CHIMICHE E INALAZIONI

Rischi in riferimento alle lavorazioni

Contatto o inalazione di sostanze nocive (valutazione rischio: MEDIO)

Scelte progettuali e organizzative

Il datore di lavoro sulla base dell'attività svolta e della valutazione dei rischi attiva la sorveglianza sanitaria.

Il datore di lavoro ha individuato le condizioni in cui un DPI deve essere usato e ha informato il lavoratore dei rischi dai quali il DPI lo protegge.

Procedure

I piani operativi di sicurezza delle imprese operanti in cantiere dovranno contenere l'elenco delle sostanze e preparati pericolosi il cui utilizzo è previsto nelle lavorazioni, corredato dalle schede tossicologiche, da conservarsi a cura del direttore tecnico di cantiere. In caso di emergenza sanitaria derivante dall'uso di sostanze chimiche, il direttore tecnico di cantiere dovrà fornire la relativa scheda tossicologica al personale di soccorso.

Misure preventive e protettive

I lavoratori esposti all'azione di sostanze pericolose e agenti nocivi devono utilizzare idonei mezzi di protezione personale adeguati ai rischi della lavorazione

Misure di coordinamento

L'avvio di lavorazioni caratterizzate dalla presenza di emissioni chimiche dovranno essere comunicate al CSE che provvederà alla definizione di eventuali misure di coordinamento atte a ridurre il numero dei lavoratori esposti.

FAS 015 - fornitura e posa in opera di controsoffittatura antisfondellamento

fornitura e posa in opera di controsoffittatura antisfondellamento, nei locali ai vari piani dell'edificio.

RISCHIO DI CROLLO PER INTERVENTO SOFFITTI

Rischi in riferimento alle lavorazioni

Crollo finiture oggetto intervento (valutazione rischio: ALTO)

Scelte progettuali e organizzative

Prima dell'inizio dei lavori è obbligatorio procedere alla verifica delle condizioni di conservazione e stabilità delle strutture

oggetto d'intervento al fine di accertare l'adeguatezza delle prescrizioni del POS per il lavoro previsto.

Procedure

Il Preposto verifica le condizioni delle strutture prima di avviare gli interventi.

Misure preventive e protettive

Realizzazione di delimitazioni e interdizioni all'accesso

I posti di lavoro e di passaggio devono essere idoneamente difesi contro la caduta o l'investimento di materiali in dipendenza dell'attività lavorativa

Misure di coordinamento

Definizione programma di sgombero e/o chiusura progressivo dei locali con il gestore attività dell'edificio.

RISCHIO DI CADUTA DALL'ALTO PER ACCESSO LUOGO LAVORO

Rischi in riferimento alle lavorazioni

Cadute dall'alto in genere (valutazione rischio: ALTO)

Scelte progettuali e organizzative

Protezione accesso con ponteggio o trabattello.

Procedure

Prima dell'inizio delle attività il Preposto verifica gli attestati di corretta e completa esecuzione delle protezioni e invia relativa comunicazione al CSE.

Misure preventive e protettive

Realizzazione di protezioni anticaduta.

Misure di coordinamento

La ditta esecutrice rilascia dichiarazione di corretta esecuzione e la ditta utilizzatrice delle protezioni rilascia dichiarazione di presa in carico.

RISCHIO DI ELETTROCUZIONE

Rischi in riferimento alle lavorazioni

Contatto con elementi in tensione (valutazione rischio: ALTO)

Scelte progettuali e organizzative

Accertarsi della presenza di linee elettriche con indagini preliminari e richiederne la cessata erogazione presso l'Ente competente.

Le macchine e gli apparecchi elettrici devono portare le indicazioni della tensione, dell'intensità e del tipo di corrente e delle altre eventuali caratteristiche costruttive necessarie per l'uso.

Procedure

Il quadro elettrico dovrà essere installato e collaudato da impiantista abilitato prima di qualsiasi utilizzo.

Gli organi di comando, i dispositivi e gli strumenti montati sui quadri elettrici devono portare una chiara indicazione dei circuiti ai quali si riferiscono.

Prima di iniziare le lavorazioni, il Preposto verifica la disabilitazione di tensioni elettriche.

Misure preventive e protettive

Gli utensili elettrici portatili devono avere doppio isolamento fra le parti interne e l'involucro esterno in metallo (contrassegnato dal simbolo del doppio quadratino concentrico, indicante apparecchi di classe II) e non devono essere collegati alla rete di messa a terra.

Collegamento a terra di ponteggi o macchine

Misure di coordinamento

Il ripristino delle linee elettriche deve essere effettuato previo avviso del Preposto a tutte le maestranze

RISCHIO DALL'USO DI SOSTANZE CHIMICHE E INALAZIONI

Rischi in riferimento alle lavorazioni

Contatto o inalazione di sostanze nocive (valutazione rischio: MEDIO)

Scelte progettuali e organizzative

Il datore di lavoro sulla base dell'attività svolta e della valutazione dei rischi attiva la sorveglianza sanitaria.

Il datore di lavoro ha individuato le condizioni in cui un DPI deve essere usato e ha informato il lavoratore dei rischi dai quali il DPI lo protegge.

Procedure

I piani operativi di sicurezza delle imprese operanti in cantiere dovranno contenere l'elenco delle sostanze e preparati pericolosi il cui utilizzo è previsto nelle lavorazioni, corredato dalle schede tossicologiche, da conservarsi a cura del direttore tecnico di cantiere. In caso di emergenza sanitaria derivante dall'uso di sostanze chimiche, il direttore tecnico di cantiere dovrà fornire la relativa scheda tossicologica al personale di soccorso.

Misure preventive e protettive

I lavoratori esposti all'azione di sostanze pericolose e agenti nocivi devono utilizzare idonei mezzi di protezione personale adeguati ai rischi della lavorazione di cui alla relativa scheda tecnica del produttore.

Misure di coordinamento

L'avvio di lavorazioni caratterizzate dalla presenza di emissioni chimiche dovranno essere comunicate al CSE che

provvederà alla definizione di eventuali misure di coordinamento atte a ridurre il numero dei lavoratori esposti.

4. CRONOPROGRAMMA

La successione delle fasi di lavoro è definita dagli elaborati allegati.

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

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

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

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

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

Sviluppo dei lavori, successione delle imprese operanti nel cantiere

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

Peraltro detta facoltà può essere esercitata solamente nei limiti previsti Capitolato e dallo Schema di contratto.

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

L'Appaltatore ha altresì l'obbligo di indicare dettagliatamente la corrispondenza tra le fasi di lavoro e le imprese che eseguiranno le stesse. È fatto formale divieto all'Appaltatore di fare accedere al cantiere qualsiasi impresa quando non siano in corso fasi di lavoro per le quali era stata prevista la presenza dell'impresa in questione.

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

Fasi di lavoro complesse

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

Peraltro dall'esame delle fasi di lavoro individuate si evince che diverse di queste fasi comportano la esecuzione di più operazioni di lavoro, anche da parte di operatori diversi. È opportuno che il Direttore di Cantiere operi come di seguito.

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

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

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

5. MODALITA' GESTIONE INTERFERENZE

PRESCRIZIONI OPERATIVE

Le modalità esecutive dei lavori con riferimento alla sicurezza sono oggetto di specifiche istruzioni rese note al personale addetto ed a quello eventualmente coinvolto, anche a mezzo di avvisi collettivi affissi in cantiere. Sarà sempre compito dell'impresa vigilare perché personale non addetto alle lavorazioni si trovi a transitare o ad operare nelle aree coinvolte dalle lavorazioni. Soluzioni alternative o comunque diverse proposte dall'impresa/e aggiudicataria/e (piano operativo di sicurezza), dovranno essere valutate prima dell'inizio dei lavori, affinché il coordinatore per l'esecuzione possa adeguare il presente piano. Prima dell'inizio dei lavori, per ogni fase, il titolare dell'impresa appaltatrice principale dovrà eseguire, unitamente al D.L., ed al Coordinatore per l'esecuzione, un sopralluogo al fine di prendere visione congiunta del cantiere tutto, e di validare il presente piano o proporre modifiche, verificando altresì l'esatto calendario dei lavori, in modo da consentire al Coordinatore per l'esecuzione di prestabilire i propri interventi in cantiere, che avverranno di norma prima di ogni nuova fase lavorativa o comunque prima dell'ingresso delle "imprese subappaltatrici" o dei lavoratori autonomi in cantiere o di altre imprese appaltatrici nel caso di appalti scorporati. Le visite verranno svolte in modo congiunto, fra coordinatore, impresa appaltatrice principale e impresa "subappaltatrice", e saranno previste, di norma, ad ogni avvicendamento di impresa, con lo scopo di verificare se il cantiere e le relative opere provvisorie rispondono agli standard di sicurezza ed alle previsioni del presente piano. L'impresa principale e le "imprese subappaltatrici", dovranno comunicare al coordinatore per l'esecuzione il nominativo dell'eventuale rappresentante dei lavoratori in modo da consentirne il coinvolgimento.

RISCHI LAVORAZIONI INTERFERENTI

Lavorazioni interferenti : in relazione al cronoprogramma, non sono previste lavorazioni di tipologie diverse in sovrapposizione negli stessi luoghi, trattasi di fasi di lavorazioni da attuare in contemporanea da parte dello stesso personale in loco o di fasi di lavorazioni eseguite in luoghi separati.

Lavorazioni interferenti : sono previste tipologie diverse di lavorazioni, e tali lavorazioni dovranno essere realizzate in sequenza, secondo quanto indicato nel cronoprogramma..

Le zone di lavoro consentono di alternare gli interventi e agevolano perciò la applicazione delle regole di coordinamento consistenti nella separazione delle attività di lavoro nella stessa area, con l'inizio di ogni lavorazione solo al termine di quella precedente.

Prescrizioni generali

- L'Appaltatore ha l'obbligo di indicare dettagliatamente la corrispondenza fra le fasi di lavoro e le imprese che eseguiranno le stesse.

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

- L'obbligo di impedire l'accidentale interferenza impartendo gli ordini necessari, è del direttore di cantiere.

- Il C.S.E. ha facoltà di apportare indicazioni specifiche se fossero rilevate situazioni fuori norma a quanto previsto con il presente piano.

- L'Appaltatore deve porre in atto tutte le misure atte ad evitare interferenza di terzi nelle attività di cantiere.

Dovranno essere inaccessibili a terzi gli eventuali ponteggi ed opportunamente segnalate e delimitate le aree soggette alla caduta di cose. Tutti i soggetti che accedono al cantiere devono attenersi alle indicazioni del direttore tecnico di cantiere ed utilizzare i DPI obbligatori.

- Le singole zone di lavorazione dovranno essere delimitate dalle altre presenti al fine di evitare interferenze.

- Laddove le lavorazioni lo richiedano, si dovrà provvedere alla redazione del diagramma di GANTT per poter coordinare preventivamente le imprese tutte, anche se non interessate da sovrapposizioni spazio temporale.

- Obbligo di reciproca informazione delle ditte/lavoratori autonomi.

- Quando l'Appaltatore, in contrasto al presente P.S.C., rilevi necessità inderogabili di imprevedibile sovrapposizione di fasi di lavoro in uno stesso luogo e tempo (sovrapposizione temporale e/o spaziale) dovrà interpellare immediatamente, e con il necessario anticipo, il C.S.E. al fine di un eventuale ed indispensabile adeguamento del piano.

Eventuali difformità e/o integrazioni da quanto previsto da parte delle Imprese partecipanti dovranno essere presentate al C.S.E. attraverso il P.O.S.

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

Prima dell'inizio dei lavori, per ogni fase, il titolare dell'impresa appaltatrice principale dovrà eseguire, unitamente al D.L., ed al Coordinatore per l'esecuzione, un sopralluogo al fine di prendere visione congiunta del cantiere tutto, e di validare il presente piano o proporre modifiche, verificando altresì l'esatto calendario dei lavori, in modo da consentire al Coordinatore per l'esecuzione di prestabilire i propri interventi in cantiere, che avverranno di norma prima di ogni nuova fase lavorativa o comunque prima dell'ingresso delle "imprese subappaltatrici" o dei lavoratori autonomi in cantiere o di altre imprese appaltatrici nel caso di appalti scorporati.

Le visite verranno svolte in modo congiunto, fra coordinatore, impresa appaltatrice principale e impresa "subappaltatrice", e saranno previste, di norma, ad ogni avvicendamento di impresa, con lo scopo di verificare se il cantiere e le relative opere provvisorie rispondono agli standard di sicurezza ed alle previsioni del presente piano.

L'impresa principale e le "imprese subappaltatrici", dovranno comunicare al coordinatore per l'esecuzione il nominativo dell'eventuale rappresentante dei lavoratori in modo da consentirne il coinvolgimento.

COORDINAMENTO CON LE ATTIVITÀ SOVRAPPOSTE

La tipologia dei lavori da eseguire rende necessaria la presenza, simultanea o in successione, di più imprese e/o lavoratori autonomi.

Di conseguenza è prevedibile l'utilizzazione comune degli apparecchi di sollevamento, dell'impianto elettrico con l'impianto di messa a terra, di alcune delle opere provvisorie. Al fine di prevenire i rischi derivanti dalla carenza di coordinamento e di cooperazione devono essere attuate le seguenti norme:

- l'impresa appaltatrice principale dell'opera è tenuta a garantire, durante tutta la durata del cantiere, gli interventi di revisione periodica e gli eventuali interventi di manutenzione degli apparecchi di sollevamento, dell'impianto elettrico e di terra e delle altre opere provvisorie realizzate dalla stessa o per conto;

- gli apparecchi di sollevamento devono essere manovrati anche durante le fasi di lavoro svolte da altre imprese e/o lavoratori autonomi, esclusivamente da persona appositamente incaricata dall'impresa appaltatrice titolare dell'appalto;

- l'utilizzo dei quadri elettrici e di altre attrezzature da parte delle altre imprese e/o lavoratori, potrà avvenire solo previo accordo con l'impresa titolare dell'appalto. Questa ne concederà l'uso a condizione che non venga eseguito alcun atto di modifica o manomissione, nel rispetto degli eventuali divieti di esecuzione simultanea di più fasi di lavoro, stabiliti nel piano di sicurezza.

- le singole imprese e/o lavoratori autonomi devono essere informati, prima dell'inizio della loro attività nel cantiere, delle prescrizioni di cui al presente capitolo e verranno messi a conoscenza delle sanzioni applicabili nei loro confronti ai sensi degli artt. 94 e 160 del D.Lgs. 81/2008.

Il Coordinatore per l'esecuzione dei lavori, prima dell'avvio delle lavorazioni che saranno realizzate contemporaneamente da una

stessa impresa o da diverse imprese o da lavoratori autonomi, e in riferimento alle criticità evidenziate nel Cronoprogramma Lavori convocherà una specifica riunione.

In tale riunione si programmeranno le azioni finalizzate alla cooperazione e il coordinamento delle attività contemporanee, la reciproca informazione tra i responsabili di cantiere, nonché gli interventi di prevenzione e protezione in relazione alle

specifiche attività e ai rischi connessi alla presenza simultanea o successiva delle diverse imprese e/o lavoratori autonomi, ciò anche al fine di prevedere l'eventuale utilizzazione di impianti comuni quali infrastrutture, mezzi logistici e di protezione collettiva.

Durante i periodi di maggior rischio dovuto ad interferenze di lavoro, il Coordinatore in fase di esecuzione verifica periodicamente, previa consultazione della Direzione dei lavori, delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi interessati, la compatibilità delle previsioni di Piano con l'andamento dei lavori, aggiornando se necessario il Piano stesso e il Cronoprogramma dei lavori.

Tali azioni hanno anche l'obiettivo di definire e regolamentare a priori l'eventuale utilizzazione di impianti comuni quali infrastrutture, mezzi logistici e di protezione collettiva.

In fase di realizzazione il coordinatore per l'esecuzione dei lavori sarà responsabile di questa attività di coordinamento.

Nel caso dell'opera oggetto del presente Piano si può prevedere, sin d'ora, l'uso comune degli apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e dispositivi di protezione collettiva di seguito indicati con le relative misure di Coordinamento.

Le imprese esecutrici delle opere indicate - in relazione a quanto previsto dall'art. 26 c.1 del DLgs 81/2008 - riceveranno dettagliate informazioni sui rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui sono destinate a operare.

Durante la realizzazione dell'opera si provvederà ad indire le opportune riunioni periodiche di prevenzione e protezione dai rischi la cui periodicità è stabilita in relazione alla specificità dei lavori e a seguito di un'analisi del programma dei lavori, da cui si evidenziano le criticità del processo di costruzione in riferimento alle lavorazioni interferenti, derivanti anche dalla presenza di più imprese esecutrici e/o lavoratori autonomi.

Tutte le attività di coordinamento e reciproca informazione dovranno essere opportunamente documentate.

| | |
|--------------------------------|--|
| Lavorazione | Fas. 001 Delimitazione del cantiere |
| Elementi interferenti | Fas.002 Installazione di box prefabbricati |
| Sfasamento attuato | Temporale |
| Prescrizioni operative | La seconda fase può iniziare solo dopo il completamento della prima |
| Soggetti attuatori | Nel caso di unica impresa il Preposto (quale persona individuata ai sensi dell'allegato XVII e art 97 del D.Lgs. 81/2008 da impresa affidataria) verifica direttamente lo sfasamento, altrimenti dovrà essere il CSE a prevedere le modalità di verifica |
| Misure preventive e protettive | Non sono richieste ulteriori misure preventive e protettive |
| D.P.I. integrativi | Non sono richiesti ulteriori D.P.I. integrativi |

| | |
|--------------------------------|--|
| Lavorazione | Fas. 002 Installazione di box prefabbricati |
| Elementi interferenti | Fas. 001 Delimitazione del cantiere |
| Sfasamento attuato | Temporale |
| Prescrizioni operative | La seconda fase può iniziare solo dopo il completamento della prima |
| Soggetti attuatori | Nel caso di unica impresa il Preposto (quale persona individuata ai sensi dell'allegato XVII e art 97 del D.Lgs. 81/2008 da impresa affidataria) verifica direttamente lo sfasamento, altrimenti dovrà essere il CSE a prevedere le modalità di verifica |
| Misure preventive e protettive | Non sono richieste ulteriori misure preventive e protettive |
| D.P.I. integrativi | Non sono richiesti ulteriori D.P.I. integrativi |

| | |
|--------------------------------|---|
| Lavorazione | FAS.003 - Installazione del ponteggio |
| Elementi interferenti | Non ci sono altre lavorazioni concomitanti |
| Sfasamento attuato | Non ci sono rischi da interferenza |
| Prescrizioni operative | Non sono richieste ulteriori prescrizioni operative |
| Soggetti attuatori | |
| Misure preventive e protettive | Non sono richieste ulteriori misure preventive e protettive |
| D.P.I. integrativi | Non sono richiesti ulteriori D.P.I. integrativi |

| | |
|--------------------------------|---|
| Lavorazione | FAS.004 - Smontaggio ponteggio |
| Elementi interferenti | Non ci sono altre lavorazioni concomitanti |
| Sfasamento attuato | Non ci sono rischi da interferenza |
| Prescrizioni operative | Non sono richieste ulteriori prescrizioni operative |
| Soggetti attuatori | |
| Misure preventive e protettive | Non sono richieste ulteriori misure preventive e protettive |
| D.P.I. integrativi | Non sono richiesti ulteriori D.P.I. integrativi |

| | |
|------------------------|--|
| Lavorazione | Fas. 005 Smontaggio box prefabbricati |
| Elementi interferenti | Fas.006 Rimozione recinzione |
| Sfasamento attuato | Temporale |
| Prescrizioni operative | La seconda fase può iniziare solo dopo il completamento della prima |
| Soggetti attuatori | Nel caso di unica impresa il Preposto (quale persona individuata ai sensi dell'allegato XVII e art 97 del D.Lgs. 81/2008 da impresa affidataria) verifica direttamente lo sfasamento, altrimenti dovrà essere il CSE a prevedere le modalità di verifica |

| | |
|--------------------------------|---|
| Misure preventive e protettive | Non sono richieste ulteriori misure preventive e protettive |
| D.P.I. integrativi | Non sono richiesti ulteriori D.P.I. integrativi |

| | |
|--------------------------------|--|
| Lavorazione | Fas.006 Rimozione recinzione |
| Elementi interferenti | Fas. 005 Smontaggio box prefabbricati |
| Sfasamento attuato | Temporale |
| Prescrizioni operative | La seconda fase può iniziare solo dopo il completamento della prima |
| Soggetti attuatori | Nel caso di unica impresa il Preposto (quale persona individuata ai sensi dell'allegato XVII e art 97 del D.Lgs. 81/2008 da impresa affidataria) verifica direttamente lo sfasamento, altrimenti dovrà essere il CSE a prevedere le modalità di verifica |
| Misure preventive e protettive | Non sono richieste ulteriori misure preventive e protettive |
| D.P.I. integrativi | Non sono richiesti ulteriori D.P.I. integrativi |

| | |
|--------------------------------|--|
| Lavorazione | FAS 007 - demolizione della tettoia e pensilina in c.a. |
| Elementi interferenti | Non ci sono altre lavorazioni concomitanti |
| Sfasamento attuato | Non ci sono rischi da interferenza |
| Prescrizioni operative | Non sono richieste ulteriori prescrizioni operative |
| Soggetti attuatori | |
| Misure preventive e protettive | Non sono richieste ulteriori misure preventive e protettive |
| D.P.I. integrativi | Non sono richiesti ulteriori D.P.I. integrativi |

| | |
|--------------------------------|---|
| Lavorazione | FAS 008 - rimozione delle ringhiere |
| Elementi interferenti | Non ci sono altre lavorazioni concomitanti |
| Sfasamento attuato | Non ci sono rischi da interferenza |
| Prescrizioni operative | Non sono richieste ulteriori prescrizioni operative |
| Soggetti attuatori | |
| Misure preventive e protettive | Non sono richieste ulteriori misure preventive e protettive |
| D.P.I. integrativi | Non sono richiesti ulteriori D.P.I. integrativi |

| | |
|--------------------------------|---|
| Lavorazione | FAS 009 - rimozione guaina |
| Elementi interferenti | Non ci sono altre lavorazioni concomitanti |
| Sfasamento attuato | Non ci sono rischi da interferenza |
| Prescrizioni operative | Non sono richieste ulteriori prescrizioni operative |
| Soggetti attuatori | |
| Misure preventive e protettive | Non sono richieste ulteriori misure preventive e protettive |
| D.P.I. integrativi | Non sono richiesti ulteriori D.P.I. integrativi |

| | |
|--------------------------------|---|
| Lavorazione | FAS 010 - taglio della soletta del terrazzo |
| Elementi interferenti | Non ci sono altre lavorazioni concomitanti |
| Sfasamento attuato | Non ci sono rischi da interferenza |
| Prescrizioni operative | Non sono richieste ulteriori prescrizioni operative |
| Soggetti attuatori | |
| Misure preventive e protettive | Non sono richieste ulteriori misure preventive e protettive |
| D.P.I. integrativi | Non sono richiesti ulteriori D.P.I. integrativi |

| | |
|--------------------------------|---|
| Lavorazione | FAS 011 - rifacimento del cornicione esterno in prosecuzione di quello esistente |
| Elementi interferenti | Non ci sono altre lavorazioni concomitanti |
| Sfasamento attuato | Non ci sono rischi da interferenza |
| Prescrizioni operative | Non sono richieste ulteriori prescrizioni operative |
| Soggetti attuatori | |
| Misure preventive e protettive | Non sono richieste ulteriori misure preventive e protettive |
| D.P.I. integrativi | Non sono richiesti ulteriori D.P.I. integrativi |

| | |
|--------------------------------|---|
| Lavorazione | FAS 012 - posa in opera di doppia guaina e scossalina in lamiera zincata di protezione |
| Elementi interferenti | Non ci sono altre lavorazioni concomitanti |
| Sfasamento attuato | Non ci sono rischi da interferenza |
| Prescrizioni operative | Non sono richieste ulteriori prescrizioni operative |
| Soggetti attuatori | |
| Misure preventive e protettive | Non sono richieste ulteriori misure preventive e protettive |
| D.P.I. integrativi | Non sono richiesti ulteriori D.P.I. integrativi |

| | |
|-----------------------|--|
| Lavorazione | FAS 013 - posa nuovo parapetto in ferro |
| Elementi interferenti | Non ci sono altre lavorazioni concomitanti |

| | |
|--------------------------------|---|
| Sfasamento attuato | Non ci sono rischi da interferenza |
| Prescrizioni operative | Non sono richieste ulteriori prescrizioni operative |
| Soggetti attuatori | |
| Misure preventive e protettive | Non sono richieste ulteriori misure preventive e protettive |
| D.P.I. integrativi | Non sono richiesti ulteriori D.P.I. integrativi |

| | |
|--------------------------------|---|
| Lavorazione | FAS 014 - rifacimento del servizio igienico |
| Elementi interferenti | Non ci sono altre lavorazioni concomitanti |
| Sfasamento attuato | Non ci sono rischi da interferenza |
| Prescrizioni operative | Non sono richieste ulteriori prescrizioni operative |
| Soggetti attuatori | |
| Misure preventive e protettive | Non sono richieste ulteriori misure preventive e protettive |
| D.P.I. integrativi | Non sono richiesti ulteriori D.P.I. integrativi |

| | |
|--------------------------------|---|
| Lavorazione | FAS 015 - fornitura e posa in opera di controsoffittatura antisfondellamento |
| Elementi interferenti | Non ci sono altre lavorazioni concomitanti |
| Sfasamento attuato | Non ci sono rischi da interferenza |
| Prescrizioni operative | Non sono richieste ulteriori prescrizioni operative |
| Soggetti attuatori | |
| Misure preventive e protettive | Non sono richieste ulteriori misure preventive e protettive |
| D.P.I. integrativi | Non sono richiesti ulteriori D.P.I. integrativi |

2. IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA

Indirizzo del cantiere

Piazza S.Giovanni 5

Descrizione del contesto ambientale

Il palazzo per gli uffici tecnici comunali venne realizzato negli anni 1957-1959, riprendendo i vincoli del vecchio palazzo barocco porticato. L'edificio si presenta con trama in c.a. a vista, con lastre in pietra di rivestimento dei pilastri del portico, e tamponamenti in mattoni a vista.

Il complesso edilizio ricade all'interno del perimetro compreso tra Piazza San Giovanni ad Est, Via della Basilica a Nord, Via Porta Palatina ad Ovest e Via IV Marzo a Sud.

La configurazione planimetrica dell'edificio è assimilabile alla tipologia ad "H" e risulta costituito da due corpi di fabbrica longitudinali collegati da un corpo centrale

Descrizione sintetica dell'opera

L'edificio necessita della sostituzione delle guaine impermeabilizzanti di copertura e rimozioni di canne fumarie .
Gli interventi previsti, con riferimento alla tavola grafica relativa, consistono in:

- battitura puntuale di lesene in cemento a vista
- ripristino delle lesene
- ripristino integrità copertine e balaustre terrazzo

3. INDIVIDUAZIONE ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI

La metodologia adottata nella Valutazione dei Rischi ha tenuto conto del contenuto specifico del D. Lgs. 81/08 e s.m.i. e del D.Lgs.106/09.

La valutazione dei rischi ha avuto per oggetto l'individuazione di tutti i pericoli esistenti negli ambienti e nei luoghi in cui operano gli addetti al cantiere.

In particolare è stata valutata la Probabilità di ogni rischio analizzato (con gradualità: improbabile, poco probabile, probabile, molto probabile) e la sua Entità (con gradualità: lieve, media, grave, molto grave).

La metodologia per la valutazione "semi-quantitativa" dei rischi occupazionali generalmente utilizzata è basata sul metodo "a matrice" di seguito esposto.

La Probabilità di accadimento [P] è la quantificazione (stima) della probabilità che il danno, derivante da un fattore di rischio dato, effettivamente si verifichi. Essa può assumere un valore sintetico tra 1 e 4, secondo la seguente gamma di soglie di probabilità di accadimento

Per valutare i rischi si è utilizzata una scala a due dimensioni che tiene conto della probabilità di accadimento del rischio e del danno provocato in caso di accadimento.

I valori possibili per la probabilità che l'evento si verifichi sono i seguenti:

- 1=improbabile;
- 2=poco probabile;
- 3=probabile;
- 4=molto probabile.

Soglia Descrizione della probabilità di accadimento

Molto probabile

- 1) Sono noti episodi in cui il pericolo ha causato danno,
- 2) Il pericolo può trasformarsi in danno con una correlazione,
- 3) Il verificarsi del danno non susciterebbe sorpresa.

Probabile

- 1) E' noto qualche episodio in cui il pericolo ha causato danno,
- 2) Il pericolo può trasformarsi in danno anche se non in modo automatico,
- 3) Il verificarsi del danno susciterebbe scarsa sorpresa.

Poco probabile

- 1) Sono noti rari episodi già verificati,
- 2) Il danno può verificarsi solo in circostanze particolari,
- 3) Il verificarsi del danno susciterebbe sorpresa.

Improbabile

- 1) Non sono noti episodi già verificati,
- 2) Il danno si può verificare solo per una concatenazione di eventi improbabili e tra loro indipendenti,

3) Il verificarsi del danno susciterebbe incredulità.

L'Entità del danno [E] è la quantificazione (stima) del potenziale danno derivante da un fattore di rischio dato. Essa può assumere un valore sintetico tra 1 e 4, secondo la seguente gamma di soglie di danno:

- 1=lieve;
- 2=medio;
- 3=grave;
- 4=molto grave.

Soglia Descrizione dell'entità del danno

Molto grave.

- 1) Infortunio con lesioni molto gravi irreversibili e invalidità totale o conseguenze letali,
- 2) Esposizione cronica con effetti letali o totalmente invalidanti.

Grave

- 1) Infortunio o inabilità temporanea con lesioni significative irreversibili o invalidità parziale.
- 2) Esposizione cronica con effetti irreversibili o parzialmente invalidanti.

Medio

- 1) Infortunio o inabilità temporanea con disturbi o lesioni significative reversibili a medio termine.
- 2) Esposizione cronica con effetti reversibili.

Lieve

- 1) Infortunio o inabilità temporanea con effetti rapidamente reversibili.
- 2) Esposizione cronica con effetti rapidamente reversibili.

Individuato uno specifico pericolo o fattore di rischio, il valore numerico del rischio [R] è stimato quale prodotto dell'Entità del danno [E] per la Probabilità di accadimento [P] dello stesso, definito come segue:

- valore 1=molto basso;
- valori da 2 a 3=basso;
- valori da 4 a 8=medio;
- valori da 9 a 16=alto.

Valutazione del rischio agenti fisici

Secondo quanto previsto dal titolo VIII del D.Lgs. n. 81/2008, viene effettuata la valutazione utilizzando criteri standard del rischio agenti fisici, che per il cantiere previsto consistono essenzialmente in rumore e vibrazioni. In particolare il rumore è stata eseguita facendo riferimento ai tempi di esposizione e ai livelli di rumore standard individuati da studi e misurazioni la cui validità è riconosciuta dalla commissione prevenzione infortuni. In particolare è stato adottato lo studio effettuato da parte del Comitato Paritetico Territoriale di Torino e Provincia e pubblicato nel volume "Conoscere per Prevenire - Valutazione del rischio derivante dall' esposizione a rumore durante il lavoro nelle attività edili".

3.1. Individuazione analisi e valutazione dei rischi relativi all'area di cantiere

Area di cantiere

FRANE O SMOTTAMENTI

Nessuna frana o smottamento è stata segnalata in questa zona

FALDE

La falda si trova a oltre 10 metri e non è previsto il suo innalzamento alla quota lavori, ne è possibile il suo inquinamento in quanto non vengono utilizzate sostanze inquinanti che possono filtrare nel terreno.

FOSSATI

Non sono presenti fossati in prossimità del cantiere.

ALBERI E VEGETAZIONE

Non si evidenziano particolari condizioni di pericolo derivanti dall'interferenza con la vegetazione presente

ALVEI FLUVIALI

Non sono presenti alvei fluviali in prossimità del cantiere.

BANCHINE PORTUALI

Non sono presenti

ALLAGAMENTI

Il cantiere si trova in posizione tale che non si prevedono situazioni di allagamento tali da comportare rischi di annegamento.

INTERFERENZE CON MANUFATTI

Allo stato attuale, in base agli interventi previsti, non risulta esserci presenza di manufatti interferenti

INTERFERENZE CON RETI TRASPORTI E VIABILITA'

Presente rete stradale per la quale non si evidenziano particolari condizioni di pericolo derivanti dall'interferenza.

Scelte progettuali ed organizzative

Sarà necessario valutare le possibili soluzioni alle interferenze con il responsabile dell'edificio, evitando di bloccare passaggi, accessi, percorsi e all'occorrenza richiedere permessi ai Settori preposti alla viabilità per le eventuali modifiche e/o spostamenti necessari.

Si dovrà fare attenzione al traffico dei veicoli su strada pubblica e alla loro interconnessione con i mezzi operativi di cantiere e di trasporto dei materiali, provvedendo ad organizzare il cantiere in relazione a tali rischi, con eventuale organizzazione della viabilità alternativa, valutando segnaletica e utilizzo di personale a terra.

Procedure

In ogni caso, prima dell'inizio delle attività l'impresa dovrà provvedere a:

- segnalare il transito e l'uscita dei mezzi operativi con gli usuali cartelli "attenzione uscita autocarri", "Attenzione autocarri in manovra" ecc., concordare con il CSE la necessità di segnalare il transito e l'uscita dei mezzi operativi mediante personale a terra.
- durante l'ingresso e l'uscita dei mezzi dall'area di cantiere su strada pubblica, l'impresa dovrà regolare il traffico con movieri a terra a distanza di sicurezza
- presidiare le operazioni di carico-scarico temporaneo e /o di accesso al cantiere dei mezzi impiegati.
- In tutti i casi in cui se ne ravvisasse la necessità dovranno essere pulite dal fango le ruote degli automezzi prima dell'uscita dal cantiere.

Misure preventive e protettive

- segnalare la presenza dei lavori con i cartelli di cantiere previsti dal D.Lgs. 81/08 e s.m.i.;
- coloro che operano in prossimità della delimitazione di un cantiere o che comunque sono esposti al traffico veicolare nello svolgimento della loro attività lavorativa, devono essere visibili anche di giorno mediante indumenti di lavoro fluorescenti e rifrangenti. Tutti gli indumenti devono essere realizzati con tessuto di base fluorescente di colore arancio o giallo o rosso con dotazione di fasce rifrangenti di colore bianco argento. In caso di interventi di breve durata può essere utilizzata una bretella realizzata con materiale sia fluorescente che rifrangente di colore arancio.
- se il cantiere occupa parte della sede stradale o comunque è in prossimità di essa, le opere provvisorie saranno opportunamente segnalate con cartelli, bande colorate e segnalatori notturni.

Misure di coordinamento

Richiesta da parte del Responsabile dei Lavori di occupazione di suolo pubblico ed apposizione di cartelli di divieto di sosta nell'area di cantiere nei giorni precedenti le operazioni.

ESTERNO CANTIERE

| Lato | Situazione aree confinanti | Rischi ipotizzabili |
|-------|--------------------------------|---------------------|
| Nord | Affaccio su via della Basilica | Traffico veicolare |
| Sud | Affaccio su via IV Marzo | Traffico veicolare |
| Est | Affaccio su piazza S. Giovanni | Traffico veicolare |
| Ovest | Affaccio su via porta Palatina | Traffico veicolare |

ATTIVITÀ PERICOLOSE O INSEDIAMENTI PRODUTTIVI IN VICINANZA

Non sono presenti fonti di inquinamento che possono trasmettere rischi al cantiere.

Non si rilevano emissioni esterne alle lavorazioni provenienti dall'ambiente, nel caso in cui si verificasse l'evento sarà cura del coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione adottare le necessarie contromisure per la prosecuzione delle lavorazioni del cantiere in sicurezza.

INTERFERENZE EDIFICI CON ESIGENZE DI TUTELA :

Non si evidenzia la presenza di edifici con esigenze di tutela (scuole, ospedali, case di cura..) limitrofi al cantiere

INTERFERENZE CON LINEE AEREE ELETTRONICHE E/O TELEFONICHE.

Allo stato attuale ed in base ai rilievi effettuati in sito non si segnalano linee aeree elettroniche e/o telefoniche interferenti con le lavorazioni.

INTERFERENZE CON LINEE ELETTRICHE

Allo stato attuale, in base agli interventi previsti, ci sono delle linee elettriche interferenti con le lavorazioni.

Scelte progettuali ed organizzative

L'impresa prima di iniziare i lavori dovrà ricercare tutte le informazioni del caso ed effettuare la verifica anche strumentale delle linee di servizi di rete, per evitare interferenze con gli impianti e le attrezzature di cantiere, ed eventualmente in caso di necessità recandosi presso gli enti proprietari e gestori.

Procedure

Nei locali interessati dai lavori occorre sconnettere l'energia elettrica tramite interruttore centrale o dell'opportuno sezionamento dell'impianto.

Misure preventive e protettive

Fili elettrici nelle vicinanze, all'interno dell'area cantiere, nei locali: non toccare assolutamente i fili elettrici che sembrano abbandonati senza la preventiva certezza della non alimentazione. Si tenga sempre presente che anche nel caso di fabbricati degradati non più dotati di luce elettrica, persone abusive possono aver predisposto collegamenti elettrici "di fortuna" e molti cavi sono pertanto sotto tensione.

Misure di coordinamento

Nel caso di scoperta di reti si sospenderanno i lavori e si avvertirà immediatamente la direzione dei lavori per permettere la ricerca presso la committenza o gli altri enti competenti.

INTERFERENZE CON LINEE TELEFONICHE

Allo stato attuale, in base agli interventi previsti, non ci sono delle linee telefoniche interferenti con le lavorazioni.

INTERFERENZE CON ILLUMINAZIONE PUBBLICA

Allo stato attuale, in base agli interventi previsti, non ci sono impianti di illuminazione pubblica interferenti con le lavorazioni.

INTERFERENZE CON RETE IDROPOTABILE COMUNALE

Allo stato attuale, in base agli interventi previsti, non risulta esserci presenza di linee idropotabili interferenti con le lavorazioni.

INTERFERENZE CON RETE FOGNARIA COMUNALE

Allo stato attuale, in base agli interventi previsti, non risulta esserci presenza di linee fognarie interferenti con le lavorazioni.

RISCHI EVENTI ATMOSFERICI

Le lavorazioni prevedono attività all'esterno con conseguente esposizione a :

- sbalzi eccessivi di temperatura
- precipitazioni
- vento

Scelte progettuali ed organizzative

- In presenza di temperatura superiore ai 32 gradi, sono sospese le operazioni eseguite in pieno sole.
- In presenza di temperatura inferiori allo zero o particolarmente rigide, sono sospese le operazioni all'esterno.
- In presenza di forte pioggia, neve, o temporali, le lavorazioni all'aperto dovranno essere temporaneamente sospese;
- In presenza di forte vento, superiore ai 50 Km/h, le lavorazioni all'aperto dovranno essere temporaneamente sospese, in particolare quelle che richiedono l'utilizzo dei mezzi di sollevamento e dispositivi di sicurezza collettivi (cestelli autosollevanti, ponteggi, montacarichi, etc.).

Procedure

Al verificarsi delle condizioni di rischio il Preposto procede alla sospensione delle attività .

La ripresa delle attività in cantiere potrà avvenire solamente al termine dell'evento atmosferico in questione e previa verifica da parte del Preposto che non si siano create particolari situazioni a rischio e di eventuali danni provocati alle strutture, macchine e opere provvisoriale.

Misure preventive e protettive

Per evitare (per quanto possibile) l'esposizione delle maestranze alle temperature eccessivamente fredde e eccessivamente calde, esse utilizzeranno idonei indumenti e si provvederà alla alternanza degli addetti all'esposizione.

Predisporre baraccamento riscaldato e idoneo a permettere cambio degli indumenti e turni di periodi di riposo al caldo e all'asciutto.

RISCHI LEGATI ALL'IGIENE DEL LAVORO

Non si evidenziano particolari condizioni di pericolo derivanti dalla presenza di rischi chimici o biologici.

Dovuti a situazioni igieniche compromesse (abbandono di materiali di ogni genere, presenza di topi o altri animali).

INTERFERENZE CON ALTRI CANTIERI

Non sono individuate al momento interferenze con altri cantieri

Prescrizioni generali da seguire:

- Nel caso in cui uno o più cantieri, a priori non previsti, insistano su aree limitrofe, andranno intraprese le opportune azioni di coordinamento. Il C.S.E. provvederà, a mezzo di apposita/e riunione/i di coordinamento, alla definizione dei provvedimenti da adottare, eventualmente agendo sullo sfasamento dei percorsi da compiere per raggiungere i rispettivi cantieri, sulla opportuna segnaletica e sulla eventuale regolamentazione del traffico nelle vie di accesso.
- Andranno introdotte macchine a limitata emissione sonora e previsto un piano di lavorazione tale da non sovrapporre le lavorazioni più rumorose tra i due cantieri (rischio esposizione al rumore).

PROPAGAZIONE DI RUMORI MOLESTI

Possibili sia all'interno dell'edificio oggetto dei lavori che in relazione alle altre proprietà. (valutazione rischio: MEDIO)

Scelte progettuali ed organizzative

Le attrezzature devono essere correttamente mantenute e utilizzate, in conformità alle indicazioni del fabbricante, al fine di limitarne la rumorosità eccessiva.

La propagazione dei rumori verrà ridotta al minimo, utilizzando attrezzature adeguate e organizzando il cantiere in modo che i lavori più rumorosi, vengano eseguiti nelle ore centrali della mattinata e del pomeriggio.

Nei confronti dell'ambiente esterno, la riduzione ulteriore del rischio può essere ottenuta ricorrendo a misure organizzative quali la riduzione della durata delle lavorazioni rumorose.

Attività comportanti rumore sopra la soglia, dovranno essere effettuate in orari (da concordare con Direzione lavori e con C.S.E.) in cui non è prevista la presenza di personale dipendente e di pubblico negli ambienti circostanti.

Tutti i P.O.S. delle imprese presenti in cantiere dovranno riportare l'esito del rapporto di valutazione rumore.

Nel caso che dalle analisi dell'Impresa risultasse il superamento dei limiti di emissioni fissati dalla vigente normativa, dovrà essere richiesta la deroga per l'espletamento delle attività di cantiere così come riportato nel "Regolamento Comunale per la Tutela dall'Inquinamento Acustico".

Procedure

Informarsi e adeguarsi agli orari previsti per le lavorazioni rumorose e di conseguenza informare tutti i subappaltatori.

Ulteriori misure di dettaglio dovranno essere riportate nei POS delle imprese esecutrici con specifico riferimento al livello di emissione sonora delle attrezzature utilizzate, al livello equivalente personale di esposizione giornaliero (Lep,d) e/o settimanale dei lavoratori interessati alle lavorazioni ed alle modalità della sua riduzione ai valori ammissibili (D.Lgs. 81/08).

Misure preventive e protettive

Quando il rumore di una lavorazione o di una attrezzatura non può essere eliminato o ridotto, si devono porre in essere protezioni collettive quali la delimitazione dell'area interessata e/o la posa in opera di schermature supplementari della fonte di rumore

Nelle interruzioni di lavori spegnere tutte le macchine rumorose

Misure di coordinamento

Definire :

- dislocazione delle macchine rumorose, tipo compressori;
- orari e durata di esecuzione delle lavorazioni rumorose;

PROPAGAZIONE DI POLVERI

Durante le fasi di demolizione. (valutazione rischio: MEDIO)

Scelte progettuali ed organizzative

Durante le attività di demolizione, dovrà essere presente solo il personale addetto all'operazione.

Qualora l'abbattimento delle polveri non risultasse sufficiente, occorrerà prevedere la chiusura con teli dei varchi di passaggio della polvere verso l'interno, o se possibile, dotare le apparecchiature utilizzate di idonei aspiratori.

Valutare dove possibile idonei orari e dislocazione delle lavorazioni polverose, in modo da evitare disturbo agli esterni;

Procedure

L' Appaltatore dovrà provvedere con onere a suo carico ad irrorare continuamente il fronte di demolizione mediante sistemi ad acqua atomizzata o micronizzata.

Misure di coordinamento

Durante i lavori segnalare ogni situazione in cui durante l'attività lavorativa si determini la presenza del rischio di esposizione a valori eccessivi di polveri non prevista in origine

PROPAGAZIONE DI AMIANTO

Non risulta presenza di materiali contenenti amianto.

Scelte progettuali ed organizzative

attuare comunque le precauzioni a fronte della possibile presenza di amianto :

Procedure

Si impone all'Appaltatore l'obbligo di interrompere immediatamente le opere qualora sia rilevata la dubbio o presunta presenza di amianto in elementi per i quali non siano già state previste le procedure di cui al T.U.S.L. Titolo IX Capo II; nel caso il Direttore di Cantiere dovrà darne tempestiva informazione alla D.L. ed al Coordinatore che assumeranno le decisioni necessarie, dopo aver provveduto a ricoprire la parte interessata con dei teli di polietilene in modo tale da limitare il più possibile l'eventuale diffusione di fibre

PROPAGAZIONE DI FUMI, VAPORI, GAS

Non si evidenziano propagazione di fumi, vapori o gas significative per le attività previste, essendo presenti solo gli scarichi dei mezzi d'opera e attrezzature (valutazione rischio: BASSO)

Scelte progettuali ed organizzative

L'impresa dovrà utilizzare mezzi e attrezzature omologate e revisionate regolarmente.

Procedure

Le inalazioni di gas di scarico dovranno essere, per quanto possibile, evitate. L'impresa è pertanto tenuta, durante lavorazioni esterne o nei cortili dei fabbricati, a spegnere il motore dei mezzi d'opera durante le pause operative o durante le attese per carico/scarico materiali

Misure di coordinamento

Durante i lavori segnalare ogni situazione in cui durante l'attività lavorativa si determini la presenza del rischio di esposizione a valori eccessivi di fumi, vapori o gas non prevista in origine.

TRASMISSIONE DI AGENTI INQUINANTI

Dato che in cantiere non vengono usati agenti chimici altamente inquinanti, non si presentano problematiche per la trasmissione all'esterno. (valutazione rischio: BASSO)

CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO

All'esterno del cantiere nelle zone di confine con aree dove è possibile il passaggio o la presenza di persone (valutazione rischio: ALTO)

Scelte progettuali ed organizzative

Nei momenti in cui tale rischio risulta non adeguatamente limitato dai normali apprestamenti di sicurezza, sarà necessario prevedere la chiusura temporanea delle aree soggette.

I carichi sospesi saranno movimentati esclusivamente all'interno dello spazio aereo del cantiere e mai in proiezione delle aree limitrofe (abitazioni, aree verdi e strada).

Procedure

Prima dell'inizio dell'attività il CSE verifica l'attuazione di :

- misure di interdizione del transito
- realizzazione di apprestamento protettivo

Le opere e le relative segnalazioni e avvisi devono essere resi ben visibili e durante le lavorazioni tenere sotto controllo la recinzione o la delimitazione di cantiere ed eventualmente utilizzare lavoratori per interdire ogni tipo di avvicinamento da parte di persone non addette ai lavori

Gli addetti all'utilizzo dei mezzi di sollevamento dei materiali, dovranno prestare attenzione a non movimentare carichi sospesi sopra ad aree non protette nelle quali è previsto il passaggio di persone e mezzi.

Al fine di eliminare rischi di collisione con ostacoli fissi e mobili è necessario: l'adozione di tutte le misure per assicurare la stabilità del mezzo e del suo carico.

Misure preventive e protettive

All'esterno del cantiere nelle zone di confine con aree dove è possibile il passaggio o la presenza di persone viene disposta la realizzazione di protezioni quali recinzioni, sbarramenti, impalcati, mantovane.

Ponteggi, prospettanti, aree di passaggio, saranno provvisti di idonei parasassi e di reti di protezione contro la caduta di materiali dall'alto.

3.2. Individuazione analisi e valutazione dei rischi relativi all'organizzazione di cantiere

GESTIONE LOGISTICA DEL CANTIERE

Tutti i soggetti che accedono al cantiere devono attenersi alle indicazioni del Direttore di Cantiere (o in sua assenza del preposto in carica) ed utilizzare i DPI obbligatori. In generale deve essere vietato l'accesso al cantiere a chiunque sia privo di protezione del capo (casco) e di scarpe antinfortunistiche (condizione minimale e non necessariamente sufficiente; compete al Direttore di Cantiere imporre l'uso dei DPI necessari).

Tale obbligo deve essere osservato anche dal Direttore dei Lavori, dal Committente o chi lo rappresenta, dagli ispettori dell'organo di controllo competente.

Per i predetti motivi si prescrive che in cantiere sia sempre disponibile una dotazione accessoria di DPI.

Si sottolinea che i lavori relativi al presente appalto si svolgeranno contemporaneamente alle quotidiane attività presenti nell'edificio oggetto d'intervento.

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

RECINZIONE DEL CANTIERE, ACCESSI E SEGNALAZIONI

Scelte progettuali ed organizzative

Per l'allestimento delle diverse aree di cantiere, in generale, si tratterà valutare i tracciamenti e modalità per :

- delimitare l'area operativa all'interno del cortile centrale con apposite recinzioni, complete di accessi, luci di segnalazione secondo le necessità diurne e notturne, cartellonistica di sicurezza, etc.;
- delimitare le aree di stoccaggio materiali posizionate in maniera tale da non costituire intralcio alla circolazione;
- ogni altra opera provvisoria necessaria all'esecuzione degli interventi in progetto in condizioni di sicurezza e nel rispetto delle norme vigenti

Le zone interessate dalle lavorazioni e in particolare quelle che prevedono l'uso di ponteggi verranno definite di volta in volta coinvolgendo i fruitori delle zone interessate dagli interventi, dimensionate e protette, avendo cura di mantenere costantemente libera una zona di transito pedonale.

Deve essere fatto assoluto divieto di ostacolare, anche temporaneamente, le vie di fuga e i percorsi dei mezzi di soccorso e gli ingressi ai locali commerciali vicini.

I percorsi per la movimentazione dei carichi sospesi saranno scelti in modo da evitare quanto più possibile che questi interferiscano con zone in cui operino altri lavoratori. Diversamente la movimentazione dei carichi sarà opportunamente segnalata al fine di consentire l'interruzione delle operazioni circostanti e l'allontanamento degli addetti. Così pure quando sia interessata la circolazione stradale.

Procedure

La recinzione che impedisce l'accesso agli estranei e che segnala la zona dei lavori, deve essere allestita con elementi adeguati alle esigenze di delimitazione e di segregazione e duraturi, sugli accessi devono essere esposti i segnali di divieto d'ingresso a persone non autorizzate e adeguata cartellonistica a segnalazione del passaggio di autocarri e macchine operatrici dotata di idonea illuminazione. La recinzione deve essere adeguata ai regolamenti edilizi locali per eventuali particolari caratteristiche richieste, mantenuta e reintegrata per tutta la durata dei lavori. Pertanto l'Impresa dovrà controllare costantemente l'interdizione delle aree di cantiere ai non addetti mediante verifica dell'integrità della recinzione e degli accessi. la posizione della segnaletica ripristinandone l'esatta collocazione ogni qual volta gli stessi vengano spostati o abbattuti,

mantenere puliti i segnali anche in occasione di precipitazioni nevose, in modo da consentire sempre la chiara percezione dei messaggi, mantenere accessi e perfettamente visibili, nelle ore notturne e in condizioni di scarsa visibilità, i dispositivi luminosi, provvedendo, ove necessario, anche alla loro eventuale alimentazione e/o sostituzione;

L'area di cantiere dovrà essere mantenuta costantemente pulita e durante le ore non lavorative, le attrezzature ed i materiali dovranno essere ricoverati e custoditi. Particolare pulizia dovrà essere assicurata sui piani di lavoro. Questi saranno costantemente tenuti puliti da polveri e macerie.

Nel caso di utilizzo di aree esterne al lotto, anche come deposito temporaneo, l'impresa appaltatrice dovrà provvedere alle necessarie richieste di occupazione del suolo pubblico e mantenere una persona addetta alle segnalazioni per l'intera durata delle operazioni di movimentazione dei carichi lungo il percorso di collegamento fra la zona di lavoro e l'area di cantiere prevista per i depositi.

Verificare quotidianamente l'interdizione delle aree di cantiere mediante verifica dell'integrità della recinzione e degli accessi.

Misure preventive e protettive

La recinzione di cantiere dovrà essere realizzata in rete zincata sostenuta da tubolari ancorati al terreno. Essa andrà parallelamente al ponteggio e servirà quindi a protezione delle aree di lavorazione vere e proprie. Gli angoli sporgenti della recinzione, o di altre strutture di cantiere, dovranno essere dipinti per tutta la loro altezza a strisce bianche e rosse trasversali. Nelle ore notturne, inoltre, l'ingombro della recinzione andrà evidenziato con apposite luci, alimentate in bassa tensione.

L'accesso all'area sarà appositamente presidiato durante la movimentazione dei mezzi d'opera e le zone di lavoro dovranno essere sempre interdette ai terzi non addetti.

Dovrà essere posta ogni cura nella predisposizione di idonea segnaletica per regolare gli accessi e la circolazione internamente alle diverse aree di cantiere e nelle aree immediatamente circostanti lo stesso.

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

Sugli accessi devono essere esposti i cartelli di divieto, pericolo e prescrizioni, in conformità al titolo IV del D.Lgs. n. 81/08 e s.m.i. e il cartello d'identificazione di cantiere, conforme alla circolare del ministero dei lavori pubblici n. 1729/ul 01/06/1990.

Misure di coordinamento

Prima dell'esecuzione dei lavori affidati a ciascuna impresa o lavoratore autonomo è necessario definire le aree di cantiere, le zone di occupazione e le vie di transito, secondo quanto previsto nel presente piano e nei POS redatti dalle varie ditte

Segnaletica di sicurezza

La segnaletica di sicurezza sarà conforme a quanto disposto dal D. Lgs. 81/08. In particolare sono da prevedersi i seguenti cartelli:

all'ingresso delle aree di lavoro: divieto di accesso ai non addetti, obbligo d'uso dei DPI prescritti per tale attività;

sotto il raggio di azione di apparecchi di sollevamento: cartello di avvertimento carichi sospesi;

nell'area di movimentazione dei carichi: cartelli riportanti norme di sicurezza per gli imbracatori, ed il codice di segnalazione delle manovre per la movimentazione dei carichi;

in prossimità dei quadri elettrici e delle linee aeree: cartello di avvertimento tensione pericolosa, di divieto di spegnere con acqua;

in prossimità di macchine: cartelli di divieto di pulire e lubrificare con organi in moto, divieto di effettuare manutenzioni con organi in moto, divieto di rimuovere i dispositivi di protezione e sicurezza, cartelli sulle norme di sicurezza d'uso delle macchine;

in tutti i luoghi in cui ci può essere pericolo d'incendio: divieto di usare fiamme libere;

in luogo ben visibile: cartello riportante i numeri utili per l'intervento dei vigili del fuoco, del pronto soccorso, della sicurezza, del datore di lavoro;

in prossimità della cassetta di medicazione: estratto delle procedure di pronto soccorso.

INTERFERENZE ORGANIZZAZIONE SEDE INTERVENTO

Ogni sede lavorativa presenta dei rischi intrinseci propri, evidenziati e valutati attraverso lo specifico DVR della sede.

Trattandosi dei rischi intrinseci alla sede lavorativa (già valutati attraverso lo specifico DVR della sede) a cui sono soggetti i dipendenti pubblici e tutti gli utenti che per varie ragioni debbano accedere ai locali (quindi anche trasmissibili ai lavoratori dell'impresa impegnati nei cantieri) le procedure da seguire saranno quelle individuate con riferimento ai singoli fabbricati assoggettabili alle opere in appalto. Laddove non vi sia un DVR il C.S.E. ne prenderà atto e, se ritenuto opportuno oltre le attuali disposizioni, redigerà un aggiornamento al presente P.S.C.

INTERFERENZE CON UTENTI

In molti casi le lavorazioni dovranno essere effettuate mantenendo la funzionalità degli immobili. (valutazione rischio: ALTO)

Scelte progettuali ed organizzative

Deve essere fatto assoluto divieto di ostacolare, anche temporaneamente, le vie di fuga e i percorsi dei mezzi di soccorso e gli ingressi agli stabili e ai locali commerciali vicini.

Gli accessi al cantiere dovranno essere coordinati e regolamentati informando i conducenti dei mezzi di cantiere, i tecnici operanti e i fornitori dei pericoli connessi alla presenza di viabilità ordinaria, pedonale

Sono presenti passi carrabili, normalmente destinati al traffico degli addetti e degli utenti delle strutture interne all'area, durante la vita del cantiere in oggetto saranno utilizzati anche dai mezzi di lavoro.

La perimetrazione del cantiere verrà realizzata in modo da garantire la normale fruibilità dell'edificio (sede di uffici) a fianco dell'area interessata.

Procedure

Negli ambienti di lavoro, se non sarà possibile limitare l'interferenza del cantiere con le altre attività, con la predisposizione di barriere fisse o mobili, è indispensabile la presenza di uno o due addetti, oltre al personale impiegato nei lavori, col compito di controllare la fruibilità delle zone di passaggio e verificare che l'attività di cantiere non comporti rischi al personale estraneo.

Oltre alle normali operazioni di sgombero cantiere, pulizia dell'area circostante e smantellamento delle opere provvisorie in genere, occorrerà prevedere i ripristini delle aree esterne eventualmente danneggiate dal deposito temporaneo di materiali e/o da apprestamenti e lavorazioni del cantiere. Le aree dovranno essere completamente sgomberate da tutte le opere provvisorie, i mezzi d'opera ed i materiali eventualmente residui, una volta ultimati i lavori.

Gli addetti al cantiere non potranno in alcun caso, anche a titolo temporaneo, autorizzare accessi, transiti, soste, manovre, rimozione di recinzioni o comunque qualsiasi attività di privati nell'area destinata al cantiere.

Il personale del cantiere deve essere informato di non avere alcun diritto a concedere deroghe ai suddetti patti e che eventuali richieste devono essere rinviate al soggetto incaricato.

Misure preventive e protettive

Le aree interessate dai lavori vengono chiuse al transito, indirizzando gli utenti verso altre direttrici.

Misure di coordinamento

Durante gli interventi interni agli uffici o lungo i corridoi di passaggio, in cui vi è presenza di personale o visitatori, è compito della ditta esecutrice rapportarsi con i responsabili di reparto e col Coordinatore della Sicurezza in Fase di Esecuzione affinché siano minimi i disagi arrecati dall'attività lavorativa, mediante concordamento di protocolli per l'utilizzo di parti che restano in comune e non possono essere separate.

ACCESSO ADDETTI AI LAVORI

Le esigenze di verifica e sviluppo dei lavori, comportano che sorga la necessità dell'ingresso in cantiere di personale estraneo all'impresa appaltatrice (nonché ad eventuali imprese subappaltatrici e/o lavoratori autonomi) ma comunque interessato alla conduzione dei lavori. Ovvero tutte le persone che, pur operando a vario titolo nell'ambito del cantiere, non hanno, per funzione, mansione o procedura lavorativa, una presenza costante nel cantiere e non sempre possono conoscere con precisione la localizzazione e la tipologia della lavorazione in corso al momento del loro ingresso (Dirigente del Settore, Responsabile del Procedimento per la Stazione appaltante, Direttore dei lavori, Coordinatore per l'esecuzione, Ispettore di cantiere e Assistente, Collaudatore, personale di altri Enti pubblici ecc.) (valutazione rischio: ALTO)

Scelte progettuali ed organizzative

Controllo all'ingresso del cantiere e nel periodo di permanenza, ovvero anche il committente o suoi rappresentanti, il Responsabile del Procedimento, il Direttore dei lavori, il Responsabile dei lavori ed il C.S.E., dovranno segnalare la propria presenza al direttore di cantiere o al preposto prima di accedervi.

Potranno accedere alle aree di lavorazione solo persone preventivamente riconosciute dal Direttore di Cantiere o un operatore avente almeno la qualifica di "preposto", che dovrà accompagnare gli estranei nel cantiere; (specifico compito di sorveglianza delle attività svolte dalle persone entrate in cantiere, vigilando costantemente sulla loro sicurezza ed incolumità, impedendo azioni che possano comunque nuocere alla sicurezza generale del cantiere).

Procedure

- Uso dei prescritti DPI: chiunque acceda all'area di cantiere dovrà essere dotato di idonei e specifici DPI per le lavorazioni in corso ed avere un abbigliamento che, pur non specifico, sia adeguatamente protettivo in relazione ai luoghi visitati e alle lavorazioni in corso.

- Procedura comportamentale per accesso improvviso o di emergenza:

trattandosi di esigenze non programmabili, non è possibile, in sede di progetto della sicurezza, individuare precise procedure per tali evenienze. Si fa pertanto prescrizione di concordare, in sede di prima riunione di coordinamento (che dovrà svolgersi prima dell'effettivo inizio dei lavori), le procedure di accesso di emergenza, nelle ore in cui l'area di lavorazione non è presidiata dall'appaltatore (nominativo della persona avente in dotazione una copia di chiavi d'accesso ecc. per pronti interventi dovuti ad eventi imprevedibili).

- Chiunque acceda all'area di cantiere è tenuto ad osservare scrupolosamente quanto stabilito nel presente piano.

ACCESSO INVOLONTARIO DI NON ADDETTI AI LAVORI

Essendo il cantiere ubicato in un contesto urbano, la presenza di terzi nell'immediata vicinanza del cantiere è sempre verificata (valutazione rischio: MEDIO)

Scelte progettuali ed organizzative

Gli accessi al cantiere dovranno rimanere costantemente chiusi anche durante le ore lavorative.

L'Appaltatore ha la piena responsabilità dei cantieri di lavoro all'interno dei quali svolge le attività contrattuali, e la loro eventuale custodia potrà essere affidata a persone provviste della qualifica di guardia giurata.

Procedure

Per impedire l'accesso involontario di non addetti ai lavori alle zone corrispondenti del cantiere, occorre utilizzare delimitazioni di natura tale da risultare costantemente ben visibili.

Ulteriori misure di dettaglio al fine della delimitazione dei cantieri dovranno essere riportate nei POS delle imprese esecutrici.

Nei periodi di non attività del cantiere non dovrà essere accessibile alcuna attrezzatura od apprestamento.

Misure preventive e protettive

Le zone interessate ai lavori saranno interdette al personale estraneo, ove non sia possibile procedere con una chiusura mediante porte, pareti temporanee o recinzioni, si dovranno adottare segnalazioni, delimitazioni, scritte e cartelli ricordanti il divieto d'accesso (cartelli di divieto) ed i rischi presenti (cartelli di avvertimento);

Per le lavorazioni di breve durata (meno di una giornata) potrà prevedersi la delimitazione con nastri plastificati in colore bianco-rosso.

SERVIZI IGIENICO- ASSISTENZIALI

In considerazione della natura del cantiere e dei locali a disposizione nei singoli edifici, spogliatoio, mensa e servizio igienico, saranno ubicati o in idonei locali disponibili presso gli edifici stessi, ed in mancanza verranno forniti dall'Impresa i necessari prefabbricati.

In cantiere dovranno essere presenti tutti i presidi sanitari atti a prestare il primo soccorso ai lavoratori feriti o colpiti da malore improvviso.

I servizi igienico assistenziali nel cantiere devono essere allestiti nel rispetto dell' Allegato XIII del T.U.S.L. (Prescrizioni di sicurezza e di salute per la logistica di cantiere).

Il testo della suddetta norma si ritiene interamente ed integralmente richiamato, ed avente valore prescrittivo anche in quanto parte del presente piano.

Tali servizi dovranno essere posizionati in aree separate dai luoghi di attività, in particolare dalle zone operative più intense.

Stante la natura dell'intervento l'Appaltatore, previo parere favorevole del Coordinatore per l'esecuzione dei lavori, potrà individuare i locali necessari all'interno dell'immobile, o anche solo parzialmente all'interno dell'immobile.

Le installazioni e gli arredi destinati in genere ai servizi di igiene e di benessere per i lavoratori saranno mantenuti a cura dell'Appaltatore in stato di scrupolosa pulizia ed igiene.

Locale Refettorio

Stante la natura e l'entità della lavorazione, non viene richiesto un box per il ristoro, ma occorre stipulare delle convenzioni con gli esercizi circostanti.

Servizi igienici:

Nel cantiere è installato un box attrezzato a servizio igienico, dotato di acqua corrente, mezzi detergenti per asciugarsi.

Locale di Riposo-Spogliatoio

Nel cantiere è installato un box prefabbricato adibito a locale di riposo-spogliatoio

Il locale sarà dotato di finestrate vetrate apribili, di impianto di riscaldamento e di illuminazione, e fornito di armadietti a doppio scomparto e possibilità per ciascun lavoratore di chiudere a chiave i propri indumenti.

VIABILITÀ PRINCIPALE DI CANTIERE

Scelte progettuali ed organizzative

Data la dislocazione dell'area, non esiste una viabilità specifica di cantiere, ma solo un accesso diretto in prossimità della strada pubblica.

Procedure

Ai fini delle attività di cantiere, tutti i mezzi dovranno utilizzare solo ed esclusivamente la viabilità che sarà opportunamente indicata ed eventualmente tracciata con adeguati sistemi di innesto sulla viabilità principale.

All'interno dell'area, l'impresa appaltatrice dovrà inoltre proteggere e segnalare i percorsi di collegamento e di servizio

I luoghi destinati al passaggio e al lavoro non devono presentare buche o sporgenze pericolose e devono essere in condizioni tali da rendere sicuro il movimento ed il transito delle persone e dei mezzi di trasporto ed essere inoltre correttamente aerati ed illuminati.

In prossimità di ponteggi o di altre opere provvisorie la circolazione dei mezzi sia delimitata in maniera tale da impedire ogni possibile contatto tra le strutture e i mezzi circolanti;

Misure preventive e protettive

Poiché si dovranno utilizzare spesso accessi dove è presente anche l'accesso pedonale ai dipendenti e al pubblico che deve recarsi negli uffici, occorrerà predisporre tutte le misure cautelative (cartelli, segnalazioni luminose, ecc.) e presidiare l'entrata e l'uscita degli automezzi così da evitare eventuali interferenze.

Misure di coordinamento

Al momento dell'ingresso in cantiere di qualsiasi operatore con/senza mezzi e/o attrezzature, ne dovrà essere segnalata la presenza al preposto.

IMPIANTI DI ALIMENTAZIONE E RETI PRINCIPALI DI ELETTRICITÀ, ACQUA ED ENERGIA

Impianto elettrico

Scelte progettuali ed organizzative

Interventi interni/esterni alla struttura che necessitano di specifico "accantieramento":

- alimentazione elettrica di apparecchiature varie (es. utensili elettrici portatili, paranchi, montacarichi, ecc...);
- utilizzo cavi elettrici per alimentazione utenze mobili con isolamento di tipo H07RN-F;
- impiego di quadro di derivazione di tipo mobile (di proprietà dell'impresa) "certificato ASC" e dotato di marcatura CE con proprio interruttore di protezione differenziale I_{dn} 30 mA;
- collegamento del quadro di derivazione al punto di consegna concordato
- realizzazione di proprio impianto di messa a terra da intercollegare con impianto di messa a terra al servizio della struttura

Le strutture metalliche dei box di cantiere devono essere collegate a terra quando hanno un valore di resistenza verso terra inferiore a 200 ohm.

Dove non risultasse conveniente l'allacciamento alla rete elettrica esistente, l'impresa si attizzerà con l'utilizzo di un generatore.

Al riguardo dell'utilizzo della rete esistente, si richiama la norma CEI 64-17, in particolare il punto 4.2, "Alimentazione da rete pubblica a bassa tensione", per alimentare l'impianto elettrico del cantiere tramite l'impianto elettrico dell'edificio; si rimanda anche al punto 4.5 della norma stessa, relativa all'utilizzo di un impianto elettrico esistente.

La norma prevede che laddove siano a disposizione prese di un impianto fisso (quindi preesistente al) sia ammesso l'uso di apparecchi utilizzatori mobili o trasportabili, senza che venga realizzato apposito impianto elettrico di cantiere. In questo caso sono comunque da osservarsi le condizioni di sicurezza richiamate dalla norma CEI 64-8.

Utensili elettrici portatili e attrezzature elettriche mobili nei lavori all'aperto dovranno essere dotati di doppio isolamento, di classe II elettrici (Norma CEI 64/8), certificati da istituto riconosciuto e alimentati a mobili e tensione non superiore a 220 volt verso terra.

Procedure

L'energia elettrica sarà fornita direttamente dal Committente titolare dell'utenza (compatibilmente con le condizioni di contratto), viene quindi utilizzata la rete elettrica esistente, prelevata da apposito punto di erogazione da concordarsi con l'ente erogatore, e l'impresa dovrà aver provvedere all'installazione del quadro generale di cantiere ad opera di impiantista abilitato. Previa verifica da tecnico specializzato, se risultasse necessario, entro pochi metri dal punto di consegna verrà installato un interruttore onnipolare, il cui disinserimento toglie corrente a tutto l'impianto del cantiere.

Subito dopo è installato il quadro generale dotato in interruttore magnetotermico contro i sovraccarichi e differenziale contro i contatti accidentali ($I_d < 0.3-0.5^*$).

Il quadro elettrico di derivazione utilizzato per l'alimentazione delle attrezzature elettriche nella fase, deve essere sistemato al piano in modo sicuro. I continui spostamenti possono essere causa di rottura e avaria dei dispositivi di sicurezza con rischio di contatti con parti in tensione e di corto circuito, occorre quindi verificare lo stato di conservazione del quadro elettrico di derivazione e la funzionalità del suo interruttore differenziale. In caso di malfunzionamento sospendere l'uso del quadro fino alla sua sostituzione.

L'impresa appaltatrice delle opere, contestualmente alla realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere, provvederà a controllare ed eventualmente ad integrare l'impianto di messa a terra già esistente.

Al termine dell'orario di lavoro l'alimentazione elettrica dovrà essere disattivata e dovrà essere verificato che non rimangano elementi in tensione.

Misure preventive e protettive

Tutti i componenti dell'impianto elettrico di cantiere avranno grado di protezione minimo IP44, ad eccezione delle prese a spina di tipo mobile (volanti), che avranno grado di protezione adeguato all'ambiente comunque almeno IP 55 e IP 67 in condizioni ambientali con presenza di acqua e polveri.

Le prese a spina saranno protette da interruttore differenziale con I_{dn} non superiore a 30 mA (CEI 4.8/7 art. 704.471).

In ogni caso ogni interruttore dei quadri elettrici proteggerà al massimo 6 prese.

Ad evitare che il circuito sia chiuso intempestivamente durante l'esecuzione di lavori elettrici, gli interruttori generali di quadro saranno del tipo bloccabili in posizione aperto o alloggiati entro quadri chiudibili a chiave.

Le carcasse delle attrezzature elettriche fisse devono essere collegate all'impianto di terra per la protezione dei lavoratori dai rischi da contatti indiretti.

Tutti i materiali elettrici utilizzati nella fase devono essere sottoposti a manutenzione periodica secondo le indicazioni fornite dal costruttore.

La rispondenza alla norma di un quadro di cantiere (ASC) è verificata tramite l'applicazione sul quadro di una targhetta dove sono leggibili il nome del costruttore e marchio di fabbrica dell'ASC, la designazione del tipo o numero d'identificazione; EN 60439-4, la natura e il valore nominale della corrente; le tensioni di funzionamento di impiego e nominale.

L'installatore qualificato rilascerà all'impresa la dichiarazione di conformità ai sensi del DM n. 37 del 22 gennaio 2008.

Le prese a spina delle attrezzature di potenza superiore a 1000 W sono del tipo a inserimento o disinserimento a circuito aperto.

per posa mobile, devono essere utilizzati da cavi del tipo H07RN-F o di tipo equivalente ai fini della resistenza all'acqua e all'abrasione, in ogni caso opportunamente protetti contro i danneggiamenti meccanici (transito di persone e mezzi, movimentazione carichi a mezzo di gru e autogrù);

I cavi elettrici, le prolunghe volanti devono essere sollevate dal piano di lavoro e sistemati in posizione sicura,

lontano dal passaggio di personale, di materiale e di attrezzature, in modo da non interessare le zone di passaggio e costituire un pericolo intralciando le lavorazioni in atto, i posti di lavoro o le vie di passaggio e comunicazione per il personale presente nell'area di lavoro.

A questo scopo, è necessario che sia ridotto al minimo lo sviluppo libero del filo elettrico mediante l'uso di tamburi avvolgicavo con prese incorporate o altri strumenti equivalenti.

Per quanto possibile, i cavi dovranno essere disposti parallelamente alle vie di transito, non essere agganciati su spigoli vivi, non essere sollecitati a piegamenti di piccolo raggio né sottoposti a torsione. Non devono venire a contatto con materiali caldi o dimenticati su pavimenti sporchi di cemento, oli o grassi.

E' obbligatoria una protezione meccanica aggiuntiva dei cavi posati in modo "fisso" fino a metri 2.50 di altezza dal suolo.

Misure di coordinamento

Ogni impresa che intende collegarsi al quadro di cantiere dovrà collegare allo stesso un suo sottoquadro a norma e prelevare energia elettrica direttamente da questo. L'impresa appaltatrice si impegnerà, anche a nome dei propri subappaltatori o fornitori, ad utilizzare l'impianto elettrico in conformità alla legge, non apportando modifiche non autorizzate.

Impianto messa a terra e protezione scariche atmosferiche

Scelte progettuali ed organizzative

Sarà compito dell'impresa affidataria verificare o, far verificare, la necessità della predisposizione dell'impianto di protezione contro le scariche atmosferiche. All'esito positivo della verifica, l'impianto dovrà essere realizzato utilizzando personale esclusivamente qualificato così come previsto dalla normativa in vigore e l'intero impianto di protezione contro le scariche atmosferiche, dovrà essere schematizzato su di una tavola grafica a cura dell'impiantista incaricato e lasciato in cantiere.

Tutele strutture metalliche presenti devono essere protette contro le scariche atmosferiche.

Procedure

Il ponteggio metallico non costituisce una massa se non verranno utilizzati apparecchi o componenti elettrici non di classe II. Per questa condizione non risulta quindi necessario l'impianto di messa a terra.

La possibile configurazione del ponteggio, o di altre opere, come massa estranea si presenta quando la resistenza verso terra (naturale) risulta $<200\Omega$. La presenza di tavole di ripartizione dei carichi alle basi dei montanti dovrebbe garantire valori di resistenza entro il limite di cui sopra.

Tale condizione dovrà essere verificata dall'impresa e se risultasse necessario dovrà provvedere all'installazione di punti di collegamento a terra.

Impianto idrico

Scelte progettuali ed organizzative

L'acqua sarà fornita dal Committente. Compete all'Appaltatore realizzare impianto di distribuzione a valle del punto di consegna.

Misure preventive e protettive

Tubature raccordate in modo corretto e se non interrate, devono essere assicurate a punti stabili della costruzione o delle opere provvisionali

Altre reti

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

MODALITÀ DI ACCESSO DEI MEZZI DI FORNITURA DEI MATERIALI

Scelte progettuali ed organizzative

L'accesso di mezzi con finalità esclusive di fornitura di materiali, esclusa qualsiasi attività di lavoro che non sia il carico e lo scarico, è ammessa alle seguenti condizioni:

-l'accesso deve avvenire dietro ordine dell'affidatario e deve svolgersi con il controllo diretto e personale del direttore di cantiere o di un preposto incaricato, che fornirà ai conducenti opportune informazioni sugli eventuali elementi di pericolo presenti in cantiere e sovrintende per tutta la durata delle operazioni di carico/scarico alle movimentazioni dei mezzi, ed alle attività dei lavoratori.

- i trasportatori non devono per nessun motivo partecipare alle operazioni di lavoro, devono restare nelle immediate vicinanze del veicolo senza recarsi nelle posizioni di lavoro o in altre posizioni all'interno del cantiere.

-I mezzi autorizzati alla fornitura dei materiali od al prelevamento delle macerie, accedono direttamente da via pubblica, con le stesse modalità previste per la viabilità di cantiere.

- per qualsiasi sosta e/o fermata dei mezzi d'opera, il conducente dovrà portare il veicolo nella zona di lavoro già opportunamente delimitata. Tutte le manovre relative al carico e scarico dei materiali, di aperture di portiere, di ribaltamento, di salita e discesa di personale dai veicoli dovranno essere effettuate all'interno dell'area di lavoro precedentemente delimitata oppure all'interno dell'area a disposizione dell'impresa, in modo tale da non creare alcuna interferenza con l'eventuale traffico pedonale e/o veicolare presente all'interno del complesso immobiliare.

Misure di coordinamento

Al momento dell'ingresso in cantiere di qualsiasi operatore con/senza mezzi e/o attrezzature, dovrà essere segnalata la presenza al preposto della ditta fruitrice del servizio, che vigilerà alle operazioni da eseguire in accordo con il preposto individuato dall'impresa affidataria

DISLOCAZIONE DEGLI IMPIANTI DI CANTIERE

Scelte progettuali ed organizzative

Nel layout di cantiere è segnalato la posizione dei presidi, delle recinzioni, delle aree occupate o delimitate.

Oltre alle normali operazioni di sgombero cantiere, pulizia dell'area circostante e smantellamento delle opere provvisionali in genere, occorrerà prevedere i ripristini delle aree esterne eventualmente danneggiate dal deposito temporaneo di materiali e/o da apprestamenti e lavorazioni del cantiere. Le aree dovranno essere completamente sgomberate da tutte le opere provvisionali, i mezzi d'opera ed i materiali eventualmente residui, entro 10 giorni dalla data di ultimazione lavori.

Misure preventive e protettive

Zone di Carico e Scarico posizionate nelle aree periferiche del cantiere in modo da non intralciare le lavorazioni previste, ed in prossimità degli accessi carrai per ridurre le interferenze dei mezzi di trasporto con le lavorazioni.

DISLOCAZIONE ZONE DI CARICO E SCARICO

Scelte progettuali ed organizzative

Nel layout di cantiere è segnalato la posizione delle zone di carico e scarico, cui gli addetti dovranno accedere secondo le relative modalità illustrate nel presente piano.

Procedure

Ai fini dell'ubicazione delle zone di carico e scarico, l'impresa deve considerare opportunamente la viabilità interna ed esterna, le aree lavorative, l'eventuale pericolosità dei materiali ed i problemi di stabilità del terreno.

ZONE DI DEPOSITO ATTREZZATURE E STOCCAGGIO MATERIALI

Scelte progettuali ed organizzative

Le aree di stoccaggio dei materiali e di deposito attrezzature saranno verificate dalla ditta esecutrice dei lavori, nell'ambito dell'organizzazione generale del cantiere e riportate dal piano operativo, nei casi in cui non fosse possibile prestabilirlo, tali aree dovranno opportunamente essere concordate ed approvate dalla Committenza e dal CSE.

Procedure

Ai fini dell'ubicazione dei depositi, l'impresa deve considerare opportunamente la viabilità interna ed esterna, le aree lavorative, l'eventuale pericolosità dei materiali ed i problemi di stabilità del terreno.

E' fatto divieto di predisporre accatastamenti eccessivi in altezza; il deposito di materiale in cataste, pile, mucchi va sempre effettuato in modo razionale e tale da evitare crolli o cedimenti pericolosi.

E' fatto obbligo di allestire i depositi di materiali - così come le eventuali lavorazioni che possono costituire pericolo - in zone appartate del cantiere e delimitate in modo conveniente.

Misure preventive e protettive

Zone di Deposito e Stoccaggio posizionate nelle aree periferiche del cantiere in modo da non intralciare le lavorazioni previste, ed in prossimità degli accessi carrai per ridurre le interferenze dei mezzi di trasporto con le lavorazioni.

STOCCAGGIO E GESTIONE RIFIUTI

I rifiuti prodotti, regolarmente registrati su apposito registro di carico e scarico, su cui devono annotare le informazioni sulle caratteristiche qualitative e quantitative dei rifiuti, da utilizzare ai fini della comunicazione annuale al Catasto (MUD), andranno temporaneamente stoccati in appositi contenitori per la raccolta differenziata in attesa del regolare trasporto e smaltimento in discarica ad opera di trasportatori autorizzati, nel rispetto della normativa vigente. Qualora non fosse possibile, per questioni di spazio nonché di minima quantità di macerie prodotte, il posizionamento di un cassone provvisorio, le operazioni di stoccaggio macerie saranno contestuali al carico su ribaltabile, che verrà di volta in volta scaricato nelle discariche autorizzate, senza stazionamenti in area di cantiere.

L'Impresa dovrà attuare l'osservanza dei rischi associati al rifiuto (frasi R) e i consigli di prudenza (frasi S), i cui codici sono indicati sui contenitori.

Smaltimento in discarica di macerie prodotte in cantiere: le macerie devono essere depositate in un'area delimitata e segnalata attraverso apposita cartellonistica, dove deve essere indicato il cod. CER del rifiuto e la descrizione dello stesso (CER 17.09.04, rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione).

La presa in carico delle macerie (la registrazione su apposita modulistica della quantità di macerie stoccate nel cantiere prima di essere recuperate o portate allo smaltimento) deve essere annotata sul registro di carico e scarico dei rifiuti entro una settimana dalla produzione delle stesse, nel caso in cui il rifiuto sopraccitato venga consegnato a terzi per le fasi di recupero o smaltimento. Il registro di carico e scarico dei rifiuti deve essere vidimato presso l'Ufficio competente.

Durante il trasporto i rifiuti sono accompagnati da un formulario di identificazione dal quale devono risultare il produttore, il trasportatore ed il destinatario, nonché la quantità, il CER, le altre caratteristiche del rifiuto e la destinazione. Per il trasporto di rifiuti è necessario l'iscrizione all'Albo dei trasportatori.

Il produttore di rifiuti non pericolosi può effettuare il trasporto senza l'iscrizione all'Albo dei trasportatori con mezzo proprio limitatamente ai propri rifiuti prodotti.

Altre tipologie di rifiuti: dalla lavorazione in cantiere possono scaturire altre tipologie di rifiuti oltre alle macerie, quali a titolo puramente indicativo e non esaustivo: bancali in legno, carta (sacchi contenenti diversi materiali), nylon, latte sporche di vernici, bidoni sporchi di collanti, guanti usurati.

Per ogni tipologia di rifiuto, deve essere attribuito il relativo codice CER e provvedere allo smaltimento secondo la tipologia del rifiuto stesso.

RISCHIO DI POTENZIALE AGGRESSIONE FISICA AGLI OPERAI.

Non si rilevano situazioni di occupazione abusiva delle aree dei lavori

PROPAGAZIONE DI INCENDI

Non si prevedono attività a rischio di innesco di incendio

MISURE GENERALI DI PROTEZIONE DA ADOTTARE PER L'UTILIZZO DI ATTREZZATURE IN CANTIERE;

utilizzo di attrezzature (valutazione rischio: ALTO)

Scelte progettuali ed organizzative

Le attività che richiedono sforzi fisici violenti e/o repentini devono essere eliminate o ridotte anche attraverso l'impiego di attrezzature idonee alla mansione.

Procedure

Gli utensili, gli attrezzi e gli apparecchi per l'impiego manuale devono essere tenuti in buono stato di conservazione ed efficienza e quando non utilizzati devono essere tenuti in condizioni di equilibrio stabile (es. riposti in contenitori o assicurati al corpo dell'addetto) e non devono ingombrare posti di passaggio o di lavoro. I depositi di materiali in cataste, pile e mucchi devono essere organizzati in modo da evitare crolli o cedimenti e permettere una sicura e agevole movimentazione.

MISURE GENERALI DI PROTEZIONE DA ADOTTARE CONTRO IL RISCHIO DI CADUTA DALL'ALTO

(valutazione rischio: ALTO)

Scelte progettuali ed organizzative

Per le lavorazioni con rischi di caduta (di norma con dislivello maggiore di 2 metri), a seconda della tipologia degli interventi previsti, vengono utilizzati ponteggi o trabattelli.

Procedure

Nelle fasi di allestimento delle protezioni debbono essere adottati idonei dispositivi anticaduta, in considerazione dell'esigua altezza di caduta si potrà escludere l'impiego di dissipatori ricorrendo all'uso di dispositivi a frizione.

Lo spazio corrispondente al percorso di eventuale caduta dovrà essere reso preventivamente libero da ostacoli potenzialmente interferenti con il moto di caduta e conseguente passibili di costituire pericolo per le maestranze.

Osservare rigorosamente le prescrizioni di cui:

- al T.U.S.L. Titolo IV Capo II.

- al T.U.S.L. Allegato XVIII.

Il testo delle suddette norme si ritiene interamente ed integralmente richiamato, ed avente valore prescrittivo anche in quanto parte del presente piano.

MISURE GENERALI DI PROTEZIONE DA ADOTTARE CONTRO IL RISCHIO DI CADUTA MATERIALI DALL'ALTO (valutazione rischio: ALTO)

Scelte progettuali ed organizzative

Sarà necessario mantenere un'area di rispetto sotto alle strutture da demolire (interessate dalla eventuale caduta dei materiali di risulta).

I posti di lavoro e di passaggio devono essere idoneamente difesi contro la caduta o l'investimento di materiali in dipendenza dell'attività lavorativa.

Gli operatori non devono accedere ad aree sottostanti zone di operazione;

Il materiale di risulta non deve essere gettato dall'alto ma deve essere trasportato in contenitori appositi.

Procedure

Ciascun operatore in cantiere deve essere giornalmente informato della zona di operazione degli altri operatori;

Al fine di eliminare rischi di collisione con ostacoli fissi e mobili è necessario: l'adozione di tutte le misure per assicurare la stabilità del mezzo e del suo carico.

Misure preventive e protettive

Realizzazione di recinzioni o delimitazioni area

Realizzazione di impalcati protettivi

Installazione di canali di convogliamento o carrucole

MISURE CONTRO I POSSIBILI RISCHI DERIVANTI DA SCIVOLAMENTI E CADUTE A LIVELLO CONNESSI CON LE LAVORAZIONI IN CANTIERE

(valutazione rischio: MEDIO)

Scelte progettuali ed organizzative

I percorsi pedonali interni al cantiere devono sempre essere mantenuti sgombri da attrezzature, materiali, macerie o altro capace di ostacolare il cammino degli operatori.

Per ogni postazione di lavoro è necessario individuare la via di fuga più vicina. Deve altresì provvedersi per il sicuro accesso ai posti di lavoro in piano, in elevazione e in profondità.

Misure preventive e protettive

Tutti gli addetti devono indossare calzature idonee

MISURE PER LE DEMOLIZIONI

Non sono previste demolizioni significative

MISURE GENERALI DI PROTEZIONE DA ADOTTARE CONTRO IL RISCHIO DA RUMORE

(valutazione rischio: BASSO)

Scelte progettuali ed organizzative

Le attrezzature devono essere correttamente mantenute e utilizzate, in conformità alle indicazioni del fabbricante, al fine di limitarne la rumorosità eccessiva

Si richiamano:

- gli obblighi derivanti dal T.U.S.L. Titolo VIII Capo II (Protezione dei lavoratori contro i rischi di esposizione al rumore durante il lavoro)

- l'obbligo che al POS sia allegato l'esito della valutazione del rumore. Il Coordinatore si riserva di disporre misure protettive in relazione all'esposizione al rumore (anche nei confronti di terzi) a seguito dell'esame dei POS e delle valutazioni del rumore delle singole aziende.

Procedure

In base ai risultati riportati sul POS per le effettive condizioni di rumore si adottano i DPI idonei all'abbattimento richiesto, ovvero la turnazione o riduzione dell'orario quotidiano per le lavorazioni ove è individuato il rischio di lesioni per esposizione al rumore.

Limiti di esposizione al rumore:

• Fino ad 80 dB(A) non sono richieste particolari misure di prevenzione poiché il livello di esposizione non è considerato pericoloso;

• Fra 80 e 85 dB(A) l'esposizione non è considerata particolarmente pericolosa ma coloro che lo richiedono possono essere sottoposti a controllo sanitario; sull'argomento è obbligatorio fornire tutte le corrette informazioni.

• Fra 85 e 90 dB(A) l'esposizione è considerata a livello di guardia e nel caso di esposizione, dovranno essere sottoposti al controllo sanitario preventivo, a visite mediche periodiche ogni due anni e avere in dotazione gli idonei mezzi di protezione individuali (otoprotettori).

• Oltre 90 dB(A) il rischio di esposizione al rumore è considerato reale. Pertanto i lavoratori esposti dovranno essere sottoposti al controllo sanitario preventivo e a visita periodica una volta all'anno, essere dotati di idonei mezzi di protezione individuali (compilare anche il Registro degli esposti e trasmettere notifica all'azienda Sanitaria locale e all'ISPEL di zona). Tutto il personale deve essere informato sui rischi derivanti dall'esposizione al rumore e sulle misure di prevenzione da adottare (es. funzioni o modalità di impiego degli otoprotettori).

L'appaltatore e tutte le aziende e lavoratori autonomi operanti in cantiere sono impegnate, con l'accettazione del presente piano, ad osservare le eventuali prescrizioni aggiuntive volte a ridurre l'esposizione al rumore imposte anche successivamente all'appalto ed in qualsiasi momento della fase di esecuzione ad insindacabile discrezione dal Coordinatore.

Misure preventive e protettive

Quando il rumore di una lavorazione o di una attrezzatura non può essere eliminato o ridotto, si devono porre in essere protezioni collettive quali la delimitazione dell'area interessata e/o la posa in opera di schermature supplementari della fonte di rumore. Se la rumorosità non è diversamente abbattibile è necessario adottare i dispositivi di protezione individuali conformi a quanto indicato nel rapporto di valutazione del rumore e prevedere la rotazione degli addetti alle mansioni rumorose.

MISURE GENERALI DI PROTEZIONE DA ADOTTARE CONTRO IL RISCHIO DALL'USO DI SOSTANZE CHIMICHE (valutazione rischio: BASSO)

Scelte progettuali ed organizzative

Si richiamano le schede delle operazioni di lavoro, ed il conseguente utilizzo dei dpi indicati, per le lavorazioni ove è individuato rischio chimico per l'utilizzo dei prodotti previsti.

Qualora l'Appaltatore preveda, avendolo esplicitato nel POS o nelle relative integrazioni, l'utilizzo di prodotti che espongono a rischio chimico non espressamente previsti in progetto, dovrà comunque attenersi a tutte le precauzioni di cui alle schede tecniche e prendere le conseguenti misure di sicurezza; ed il coordinatore potrà disporre misure protettive in relazione all'esposizione al rischio chimico (anche ed in particolare nei confronti di terzi).

Procedure

Identificazione dei lavoratori esposti al rischio: per ogni singola lavorazione nella quale si fa uso di agenti chimici, saranno individuati i lavoratori che possano subire danni dall'uso diretto o indiretto di dette sostanze. Saranno altresì valutate, da parte del datore di lavoro, la durata, il livello di esposizione e i valori limite professionali e biologici.

In caso di esposizione di lavoratori al rischio ad agenti chimici dovranno essere esposti il minor numero di lavoratori per il tempo strettamente necessario.

Identificazione dei rischi a cui sono sottoposti i lavoratori: in presenza di agenti chimici vengono individuati i rischi ed i danni alla salute dei lavoratori ed in particolare:

- incendi o esplosioni a causa del grado di infiammabilità delle sostanze o per la creazione di miscele esplosive nel caso vengano a contatto di acqua, aria od altre sostanze;
- aumento del pericolo di cancro per contatto, ingestione o inalazione;
- intossicazioni per contatto o inalazione;
- lesioni cutanee per contatto;
- danni ereditari nelle prole per contatto, inalazione o ingestione;
- sensibilizzazioni e allergie per contatto, inalazione o ingestione;
- combinazione di sostanze chimiche.

Tutti i soggetti potenzialmente esposti devono essere informati in tempo utile

I datori di lavoro hanno l'obbligo di non utilizzare o far utilizzare alcun prodotto senza avere preventivamente ottenuto la relativa scheda tecnica.

L'impiego di sostanze chimiche da parte delle diverse imprese non dovrà coinvolgere le altre lavorazioni in corso. L'avvio di lavorazioni caratterizzate dalla presenza di emissioni chimiche dovranno essere comunicate al CSE che provvederà alla definizione di eventuali misure di coordinamento atte a ridurre il numero dei lavoratori esposti.

L'appaltatore e tutte le aziende e lavoratori autonomi operanti in cantiere sono impegnate, con l'accettazione del presente piano, ad osservare le eventuali prescrizioni aggiuntive relative a rischio chimico imposte anche successivamente all'appalto ed in qualsiasi momento della fase di esecuzione ad insindacabile discrezione dal Coordinatore.

Misure preventive e protettive

in presenza di agenti chimici nocivi vengono adottate le seguenti misure di prevenzione e protezione:

- viene preliminarmente valutata la possibilità di sostituire gli agenti chimici con sostanze a più basso tasso di tossicità;
 - vengono ridotti al minimo i lavoratori a contatto con le sostanze e il tempo in cui il lavoratore rimane esposto agli effetti nocivi;
 - vengono attivate misure igieniche adeguate, in funzione del tipo di sostanza (pulizia delle parti del corpo a contatto con la sostanza, sostituzione di indumenti);
 - viene evitato l'uso di attrezzature o sistemi di lavoro in grado di sprigionare scintille o calore durante l'uso di agenti chimici infiammabili o esplosivi;
 - i prodotti in uso sono accompagnati dalla scheda di sicurezza;
 - i prodotti sono mantenuti nella loro confezione originale e custoditi in appositi locali tenendo conto della temperatura in relazione al tipo di agente;
 - vengono attivate misure per ridurre al minimo la tossicità (quali l'areazione dei locali tramite aspiratori per i vapori e fumi tossici, in caso di uso in luoghi chiusi);
 - i lavoratori sono formati sull'uso della sostanza e informati sui rischi derivanti e sulle etichettature di sicurezza;
 - i lavoratori sono dotati di appositi dpi in relazione alla sostanza utilizzata.
- I lavoratori dovranno utilizzare adeguati DPI e seguire le procedure riportate all'interno delle schede della lavorazione specifica.

Misure di coordinamento

Ai sensi dell'Allegato XV p.to 3.2.1 lettera "e" del D.Lgs. n.81/2008 i piani operativi di sicurezza delle imprese operanti in cantiere dovranno contenere l'elenco delle sostanze e preparati pericolosi il cui utilizzo è previsto nelle lavorazioni, corredato dalle schede tossicologiche, da conservarsi a cura del direttore tecnico di cantiere. In caso di emergenza sanitaria derivante dall'uso di sostanze chimiche, il direttore tecnico di cantiere dovrà fornire la relativa scheda tossicologica al personale di soccorso

RISCHIO DA ESPOSIZIONE A CAMPI ELETTROMAGNETICI

Non si rilevano sorgenti di campi elettromagnetici per il cantiere in esame.

MISURE GENERALI DI PROTEZIONE DA ADOTTARE PER LA BONIFICA AMIANTO

Non si rileva la presenza di manufatti contenenti amianto.

MISURE GENERALI DI PROTEZIONE DA ADOTTARE CONTRO IL RISCHIO DA MOVIMENTAZIONE DEI CARICHI

Scelte progettuali ed organizzative

Per la movimentazione dei carichi saranno usati quanto più possibile mezzi ausiliari atti a evitare o ridurre le sollecitazioni sulle persone. La movimentazione manuale dei carichi deve essere pertanto ridotta al minimo e razionalizzata al fine di non richiedere un eccessivo impegno fisico del personale addetto. In ogni caso è opportuno ricorrere ad accorgimenti quali la ripartizione del carico. I carichi da movimentare dovranno essere facilmente afferrabili e non presentare caratteristiche tali da poter provocare lesioni al corpo dell'operatore, anche in funzione della tipologia di lavorazione. In relazione alle caratteristiche ed all'entità dei carichi, l'attività di movimentazione manuale dovrà essere preceduta ed accompagnata da un'adeguata azione di informazione e formazione, previo accertamento, per attività non sporadiche, delle condizioni di salute degli addetti.

Si sottolineano ai datori di lavoro le seguenti disposizioni.

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

- Art. 168; evitare la necessità di una movimentazione manuale dei carichi.

Sottoporre a sorveglianza sanitaria i lavoratori addetti.

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

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

Nei Piani Operativi di Sicurezza, le Imprese esecutrici dovranno specificare, anche in relazione alle dimensioni e al peso dei carichi, come intenderanno effettuare la movimentazione e il trasporto.

Procedure

Per l'esecuzione dei sollevamenti mediante l'impiego delle macchine, la pianificazione della sicurezza dovrà sempre essere assegnata al capocantiere, che sarà autorizzato a impartire le istruzioni necessarie collegate all'operazione da eseguire.

Ogni operatore dovrà conoscere la tecnologia del sistema di trasporto e sollevamento impiegato, del montaggio stabilito, dei regolamenti vigenti e le misure di sicurezza da adottare.

Tutti dovranno essere informati sui possibili rischi, su eventuali tiri obliqui o spostamento dei carichi a seguito di movimenti previsti nella pianificazione e sulla sovrapposizione dei movimenti.

Dovrà essere fatto obbligo, a ciascun manovratore, di utilizzare i mezzi di sollevamento secondo le caratteristiche per i quali le stesse sono state costruite e di attenersi a tutte le prescrizioni fissate dal costruttore nonché ai valori di targa espressi nelle tabelle di portata o al valore fisso del carico massimo.

Per le operazioni di imbracatura dei carichi sarà necessario servirsi sempre di personale appositamente addestrato e a conoscenza dell'accordo stabilito sui segnali per comunicare con l'operatore.

Le manovre per il sollevamento dei carichi dovranno essere disposte in modo da evitare il passaggio dei carichi sospesi sopra i lavoratori e sopra punti dove la eventuale caduta del carico potrebbe costituire pericolo.

Qualora tale passaggio non si possa evitare, le manovre dovranno essere tempestivamente preannunciate con apposite segnalazioni in modo da consentire l'allontanamento delle persone che si trovino esposte al pericolo dell'eventuale caduta del carico.

Prima dell'inizio del sollevamento occorrerà verificare che l'imbracatura del carico sia realizzata a regola d'arte, in modo stabile e con materiale integro.

Al termine della giornata di lavoro, o durante le soste giornaliere, sarà disposto di aprire tutti gli interruttori elettrici o comunque asportare la chiave di avviamento e bloccare tutte le funzioni secondo le istruzioni della casa costruttrice.

-Imbracature: gli addetti all'imbracatura devono verificare l'imbraco e prima di consentire l'inizio della manovra di sollevamento, devono verificare che il carico sia stato imbracato correttamente. Durante il sollevamento del carico, gli addetti devono accompagnarlo fuori dalla zona di interferenza con attrezzature, ostacoli o materiali eventualmente presenti, solo per lo stretto necessario. Gli addetti all'imbracatura ed aggancio del carico, devono allontanarsi al più presto dalla sua traiettoria durante la fase di sollevamento.

- Attesa e sgancio del carico. È vietato sostare in attesa sotto la traiettoria del carico. È consentito avvicinarsi al carico in arrivo, per pilotarlo fuori dalla zona di interferenza con eventuali ostacoli presenti, solo quando questo è giunto quasi al suo piano di destinazione. Prima di sganciare il carico dall'apparecchio di sollevamento, occorrerà accertarsi preventivamente della stabilità del carico stesso. Dopo aver comandato la manovra di richiamo del gancio da parte dell'apparecchio di sollevamento, esso non va semplicemente rilasciato, ma accompagnato fuori dalla zona impegnata da attrezzature o materiali, per evitare agganci accidentali.

- Fase di sollevamento. Dovranno essere posizionati appositi cartelli, sugli apparecchi di sollevamento, indicanti il peso che gli stessi possono reggere; non si dovranno mai sollevare pesi superiori a quelli ammissibili ed è vietato manomettere il limitatore di carico. Quando il carico sarà agganciato lo si dovrà segnalare, con un gesto della mano, all'operatore dell'apparecchio di sollevamento quindi, quando il carico comincerà ad alzarsi, lo si dovrà accompagnare per un momento, bisognerà poi spostarsi e allontanare qualsiasi operatore in modo che non vi sia nessuno sotto il carico sospeso; ci si dovrà avvicinare al carico in discesa solo quando lo stesso sarà a un metro dal piano di arrivo avendo già predisposto delle traversine di legno al fine di poter togliere le funi o le cinghie.

MOVIMENTAZIONE DEI MATERIALI DI RISULTA

Scelte progettuali ed organizzative

La movimentazione dei materiali rivenienti dalle demolizioni avverrà attraverso una prima raccolta ed accatastamento in ceste o contenitori idonei e successivo allontanamento con carico sui mezzi.

Procedure

E' prescrizione tassativa non ingombrare i passaggi, garantendo in ogni istante l'agevole percorso.
Al termine di ogni utilizzo degli ambienti attraversati per lo scarico sarà cura dell'impresa lo sgombero dei detriti eventualmente caduti, la pulizia, la riparazione di eventuali danni apportati.
Inoltre sarà cura della Impresa Appaltatrice esecutrice la verifica che i carichi sui solai che non dovranno mai superare il valore di 200 kg/mq.

MOVIMENTAZIONE DEI MATERIALI ED ATTREZZATURE

Scelte progettuali ed organizzative

Sarà effettuata manualmente, con l'accortezza e con le modalità del trasporto dei materiali di risulta.

Procedure

E' prescrizione tassativa non ingombrare i passaggi, garantendo in ogni istante l'agevole percorso.
Al termine di ogni utilizzo degli ambienti attraversati per lo scarico sarà cura dell'impresa lo sgombero dei detriti eventualmente caduti, la pulizia, la riparazione di eventuali danni apportati.
Inoltre sarà cura della Impresa Appaltatrice esecutrice la verifica che i carichi sui solai che non dovranno mai superare il valore di 200 kg/mq.

MISURE GENERALI DI PROTEZIONE DA ADOTTARE CONTRO IL RISCHIO DA UTILIZZO DI MACCHINE

Scelte progettuali ed organizzative

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

Tutte le macchine e le attrezzature impiegate dovranno essere dotate di marcatura CE e dovranno essere pertanto conformi al D.P.R. 459/96 e s. m. o, qualora immesse nel mercato in data antecedente al 21.09.1996, comunque conformi al D. Lgs. 81/08 BIS e norme collegate.

Le macchine dovranno essere dotate di libretto di istruzioni e sottoposte alle verifiche e manutenzioni periodiche secondo prescrizioni del costruttore.

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

Procedure

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

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

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

Sarà compito del tecnico di cantiere fornire al coordinatore per l'esecuzione, prima dell'inizio dell'attività, una dichiarazione attestante la conformità delle macchine impiegate.

Le macchine non conformi al dettato di questo articolo non possono essere introdotte in cantiere, e di conseguenza nemmeno utilizzate e quindi immediatamente allontanate.

I lavoratori e coloro che si troveranno ad operare o transitare nel cantiere dovranno essere informati dei rischi presenti macchine in movimento, attraverso la segnaletica di sicurezza secondo quanto stabilito dal D.Lgs. 81/08;

3.3. Individuazione analisi e valutazione dei rischi relativi alle lavorazioni di cantiere

MODALITA' PER L'ESECUZIONE DELLE LAVORAZIONI

Nell'analisi dei rischi si e' tenuto conto esclusivamente dei "rischi "aggiuntivi" rispetto a quelli specifici propri dell'attività delle imprese esecutrici o dei lavoratori autonomi, così come riportato al punto 2.2.3 dell'allegato XV del D.Lgs 81/08.

Ciascuna scheda è dotata di una struttura che rende disponibili le seguenti analisi ed informazioni:

- Rischi in riferimento alle lavorazioni
- Scelte progettuali ed organizzative
- Procedure
- Misure preventive e protettive
- Misure di coordinamento

Successivamente sono trattati i rischi che risultano trasversali a tutte le attività, nonché problematiche connesse alla presenza simultanea di più imprese ed alla contemporaneità di attività e fasi lavorative.

Lavorazioni previste

Le lavorazioni previste sono state riportate sulla base delle scelte d'intervento identificate e concordate con la progettista arch. Bassi Roberta fino alla data del 02 ottobre 2017. Interventi definiti in data successiva non trovano capienza nel presente Piano e verranno sviluppati direttamente dall'Arch. Bassi Roberta.

ALLESTIMENTO E SMONTAGGIO DEL CANTIERE:

Sono previste le seguenti fasi lavorative:

- FAS.001 - Delimitazione del cantiere
- FAS.002 - Installazione di box prefabbricati

FAS.003 - Rimozione di box prefabbricati
FAS.004 - Rimozione della recinzione

LAVORAZIONI:

Sono previste le seguenti fasi lavorative:

FAS 005 - battitura puntuale di lesene in cemento a vista
FAS 006 - ripristino delle lesene
FAS 007 - ripristino integrità copertine e balaustre terrazzo

FAS.001 - Delimitazione del cantiere

Delimitazione del cantiere

RISCHIO DI INVESTIMENTO

Rischi in riferimento alle lavorazioni

Investimento da parte del traffico veicolare (valutazione rischio: ALTO)

Scelte progettuali e organizzative

Individuazione di area da utilizzare con pratica di occupazione di suolo pubblico

Procedure

Prima di accedere al suolo occorre accertarsi dell'esistenza di adeguata distanza di sicurezza dai veicoli in transito

Misure preventive e protettive

Le maestranze utilizzano indumenti ad alta visibilità

Apposizione di cartellonistica di segnalazione

Misure di coordinamento

RISCHIO DI INVESTIMENTO MEZZI D'OPERA

Rischi in riferimento alle lavorazioni

Investimento da parte dei mezzi d'opera (valutazione rischio: ALTO)

Scelte progettuali e organizzative

Individuazione di area di lavoro del singolo mezzo

Procedure

Nel corso dell'esecuzione il Preposto individua le aree progressive di lavoro dei mezzi

Effettuare le manovre di retromarcia esclusivamente quando si ha la piena e totale visibilità dell'area. Se necessario farsi assistere da altra persona.

Accertarsi che i dispositivi di segnalazione luminosi ed acustici della macchina siano efficienti.

La manutenzione delle macchine (controlli periodici e straordinari) si deve effettuare con la periodicità prevista dalla casa costruttrice o dalla norme anche tecniche, in caso di verifiche periodiche obbligatorie. Tali operazioni devono essere opportunamente documentate.

Misure preventive e protettive

Le maestranze utilizzano indumenti ad alta visibilità

Delimitare e segnalare opportunamente la zona operativa della macchina. Apporre adeguata segnaletica secondo gli schemi di manovra previsti.

Misure di coordinamento

Divieto di esecuzione di altri lavori che comportano la presenza di operai nel campo d'azione del mezzo impiegato.

FAS.002 - Installazione di box prefabbricati

Installazione di box prefabbricati

RISCHIO DI INVESTIMENTO

Rischi in riferimento alle lavorazioni

Investimento da parte del traffico veicolare (valutazione rischio: ALTO)

Scelte progettuali e organizzative

Individuazione di area da utilizzare con pratica di occupazione di suolo pubblico

Procedure

La posa del box deve avvenire solo dopo la completa realizzazione della delimitazione.

Misure preventive e protettive

Le maestranze utilizzano indumenti ad alta visibilità

La zona di lavoro è delimitata da recinzione e segnalata

Misure di coordinamento

RISCHIO DI INVESTIMENTO MEZZI D'OPERA

Rischi in riferimento alle lavorazioni

Investimento da parte dei mezzi d'opera (valutazione rischio: ALTO)

Scelte progettuali e organizzative

Individuazione di area di lavoro del singolo mezzo

Procedure

Nel corso dell'esecuzione il Preposto individua le aree progressive di lavoro dei mezzi

Effettuare le manovre di retromarcia esclusivamente quando si ha la piena e totale visibilità dell'area. Se necessario farsi assistere da altra persona.

Accertarsi che i dispositivi di segnalazione luminosi ed acustici della macchina siano efficienti.

La manutenzione delle macchine (controlli periodici e straordinari) si deve effettuare con la periodicità prevista dalla casa costruttrice o dalla norme anche tecniche, in caso di verifiche periodiche obbligatorie. Tali operazioni devono essere opportunamente documentate.

Misure preventive e protettive

Le maestranze utilizzano indumenti ad alta visibilità

Delimitare e segnalare opportunamente la zona operativa della macchina. Apporre adeguata segnaletica secondo gli schemi di manovra previsti.

Misure di coordinamento

Divieto di esecuzione di altri lavori che comportano la presenza di operai nel campo d'azione del mezzo impiegato.

RISCHIO DI SCHIACCIAMENTO DA CARICHI

Rischi in riferimento alle lavorazioni

Schiacciamento nel posizionamento dei box (valutazione rischio: ALTO)

Scelte progettuali e organizzative

Individuazione di aree accessibili ai mezzi di manovra e divieto di accesso ai non addetti

Il Preposto verifica che le movimentazioni dei materiali siano effettuate con gli specifici contenitori e nel rispetto delle regole di imbracatura.

I ganci e le funi devono recare contrassegno con il nome del fabbricante e i requisiti di rispondenza alle specifiche tecniche.

I ganci per l'imbracco devono essere privi di deformazioni, adatti al peso da sollevare, avere la chiusura di imbocco efficiente e chiaramente stampigliata la portata massima ammissibile.

Procedure

I lavoratori non dovranno sostare sotto il raggio d'azione dei carichi movimentati con apparecchi di sollevamento avvicinandosi esclusivamente per le operazioni di imbracatura e slegatura delle funi quando il carico è in prossimità del punto di deposito a terra in assenza di oscillazione.

Verificare la corretta scelta e tensione delle funi di imbracatura e agganci utilizzati

Misure preventive e protettive

Utilizzo di autogrù

Misure di coordinamento

Il manovratore del mezzo ed il Preposto definiscono il percorso di carico/scarico

FAS.003 - Rimozione di box prefabbricati

Rimozione di box prefabbricati

RISCHIO DI INVESTIMENTO

Rischi in riferimento alle lavorazioni

Investimento da parte del traffico veicolare (valutazione rischio: ALTO)

Scelte progettuali e organizzative

Individuazione di area da utilizzare con pratica di occupazione di suolo pubblico

Procedure

La posa dei box deve avvenire solo dopo la completa realizzazione della delimitazione

Misure preventive e protettive

Le maestranze utilizzano indumenti ad alta visibilità

La zona di lavoro è delimitata da recinzione e segnalata

Misure di coordinamento

RISCHIO DI INVESTIMENTO MEZZI D'OPERA

Rischi in riferimento alle lavorazioni

Investimento da parte dei mezzi d'opera (valutazione rischio: ALTO)

Scelte progettuali e organizzative

Individuazione di area di lavoro del singolo mezzo

Procedure

Nel corso dell'esecuzione il Preposto individua le aree progressive di lavoro dei mezzi

Effettuare le manovre di retromarcia esclusivamente quando si ha la piena e totale visibilità dell'area. Se necessario farsi assistere da altra persona.

Accertarsi che i dispositivi di segnalazione luminosi ed acustici della macchina siano efficienti.

La manutenzione delle macchine (controlli periodici e straordinari) si deve effettuare con la periodicità prevista dalla casa costruttrice o dalla norme anche tecniche, in caso di verifiche periodiche obbligatorie. Tali operazioni devono essere opportunamente documentate.

Misure preventive e protettive

Le maestranze utilizzano indumenti ad alta visibilità

Delimitare e segnalare opportunamente la zona operativa della macchina. Apporre adeguata segnaletica secondo gli schemi di manovra previsti.

Misure di coordinamento

Divieto di esecuzione di altri lavori che comportano la presenza di operai nel campo d'azione del mezzo impiegato

RISCHIO DI SCHIACCIAMENTO DA CARICHI**Rischi in riferimento alle lavorazioni**

Schiacciamento nel posizionamento dei box (valutazione rischio: ALTO)

Scelte progettuali e organizzative

Individuazione di aree accessibili ai mezzi di manovra e divieto di accesso ai non addetti

Il Preposto verifica che le movimentazioni dei materiali siano effettuate con gli specifici contenitori e nel rispetto delle regole di imbracatura.

I ganci e le funi devono recare contrassegno con il nome del fabbricante e i requisiti di rispondenza alle specifiche tecniche.

I ganci per l'imbraco devono essere privi di deformazioni, adatti al peso da sollevare, avere la chiusura di imbocco efficiente e chiaramente stampigliata la portata massima ammissibile.

Procedure

I lavoratori non dovranno sostare sotto il raggio d'azione dei carichi movimentati con apparecchi di sollevamento avvicinandosi esclusivamente per le operazioni di imbracatura e slegatura delle funi quando il carico è in prossimità del punto di deposito a terra in assenza di oscillazione.

Verificare la corretta scelta e tensione delle funi di imbracatura e agganci utilizzati

Misure preventive e protettive

Utilizzo di autogrù

Misure di coordinamento

Il manovratore del mezzo ed il Preposto definiscono il percorso di carico/scarico

FAS.004 - Rimozione della recinzione

Rimozione della recinzione

RISCHIO DI INVESTIMENTO**Rischi in riferimento alle lavorazioni**

Investimento da parte del traffico veicolare (valutazione rischio: ALTO)

Scelte progettuali e organizzative

Individuazione di area da utilizzare con pratica di occupazione di suolo pubblico

Procedure

Rimuovere progressivamente le delimitazioni procedendo verso il lato sicuro

Misure preventive e protettive

Le maestranze utilizzano indumenti ad alta visibilità

La zona di lavoro è delimitata da recinzione

Misure di coordinamento**RISCHIO DI INVESTIMENTO MEZZI D'OPERA****Rischi in riferimento alle lavorazioni**

Investimento da parte dei mezzi d'opera (valutazione rischio: ALTO)

Scelte progettuali e organizzative

Individuazione di area di lavoro del singolo mezzo

Procedure

Nel corso dell'esecuzione il Preposto individua le aree progressive di lavoro dei mezzi

Effettuare le manovre di retromarcia esclusivamente quando si ha la piena e totale visibilità dell'area. Se necessario farsi assistere da altra persona.

Accertarsi che i dispositivi di segnalazione luminosi ed acustici della macchina siano efficienti.

La manutenzione delle macchine (controlli periodici e straordinari) si deve effettuare con la periodicità prevista dalla casa costruttrice o dalla norme anche tecniche, in caso di verifiche periodiche obbligatorie. Tali operazioni devono essere opportunamente documentate.

Misure preventive e protettive

Le maestranze utilizzano indumenti ad alta visibilità

Delimitare e segnalare opportunamente la zona operativa della macchina. Apporre adeguata segnaletica secondo gli schemi di manovra previsti.

Misure di coordinamento

Divieto di esecuzione di altri lavori che comportano la presenza di operai nel campo d'azione del mezzo impiegato

FAS 005 - battitura puntuale di lesene in cemento a vista

Battitura e rimozione parti degradate di lesene e cornicioni

RISCHI DERIVANTI DA SBALZI ECCESSIVI DI TEMPERATURA

Rischi in riferimento alle lavorazioni

Sbalzi eccessivi temperatura (valutazione rischio: BASSO)

Scelte progettuali e organizzative

In presenza di temperatura superiore ai 32 gradi, sono sospese le operazioni eseguite in pieno sole.

In presenza di temperatura inferiori allo zero o particolarmente rigide, sono sospese le operazioni all'esterno.

Procedure

Al verificarsi delle condizioni di rischio il Preposto procede alla sospensione delle attività.

Misure preventive e protettive

Per evitare l'esposizione delle maestranze, esse utilizzeranno idonei indumenti e si provvederà alla alternanza degli addetti all'esposizione.

Predisposizione di baraccamento o locale per il ricovero e la turnazione degli operai.

Misure di coordinamento

RISCHI DERIVANTI DA EVENTI ATMOSFERICI

Rischi in riferimento alle lavorazioni

Esposizione ad eventi atmosferici (pioggia, vento....) (valutazione rischio: BASSO)

Scelte progettuali e organizzative

In presenza di forte pioggia, neve, o temporali, le lavorazioni all'aperto dovranno essere temporaneamente sospese;

In presenza di forte vento, superiore ai 50 Km/h, le lavorazioni all'aperto dovranno essere temporaneamente sospese, in particolare quelle realizzate in quota o che richiedono l'utilizzo dei mezzi di sollevamento.

Procedure

Al verificarsi delle condizioni di rischio il Preposto procede alla sospensione delle attività.

La ripresa delle attività in cantiere potrà avvenire solamente al termine dell'evento atmosferico in questione e previa verifica da parte del Preposto che non si siano create particolari situazioni a rischio e di eventuali danni provocati alle strutture, macchine e opere provvisorie.

Misure preventive e protettive

Predisposizione di baraccamento o locale per il ricovero degli operai.

Misure di coordinamento

RISCHIO DI CADUTA DALL'ALTO PER ACCESSO LUOGO LAVORO

Rischi in riferimento alle lavorazioni

Cadute dall'alto in genere (valutazione rischio: ALTO)

Scelte progettuali e organizzative

Protezione accesso con piattaforma autosollevante

Procedure

Prima dell'inizio delle attività il Preposto verifica gli attestati di abilitazione all'uso e di conformità dei mezzi e invia relativa comunicazione al CSE.

Misure preventive e protettive

Utilizzo di piattaforma autosollevante regolamentare

Misure di coordinamento

Il personale di eventuale nolo a caldo viene istruito sulle caratteristiche del cantiere e sulle procedure specifiche da adottare

RISCHIO DI CADUTA MATERIALI DALL'ALTO

Rischi in riferimento alle lavorazioni

Cadute di materiali (valutazione rischio: ALTO)

Scelte progettuali e organizzative

I lavori vengono calendarizzati per procedere a progressive delimitazioni dell'area a terra

Procedure

Il Preposto verifica che le movimentazioni dei materiali siano effettuate con gli specifici contenitori o imballaggi e nel rispetto delle regole di imbracatura, e che non siano in atto altre lavorazioni al di sotto delle zone interessate

Misure preventive e protettive

Delimitazione e inibizione all'accesso delle zone di rispetto dell'intervento

Misure di coordinamento

Prima dell'inizio dei lavori sarà opportuno:

- organizzare le aree operative, gli spazi liberi, gli ingombri, la disposizione ordinata del materiale e delle attrezzature necessarie, per poter effettuare con sicurezza gli spostamenti sul piano di lavoro senza provocare l'ingombro dello stesso.
- evidenziare il divieto di realizzare lavorazioni sottostanti la movimentazione posizionare segnali di avvertimento delimitando la zona d'intervento.

FAS 008 - ripristino delle lesene

Ripristino manufatti deteriorati con malte specifiche

RISCHI DERIVANTI DA SBALZI ECCESSIVI DI TEMPERATURA

Rischi in riferimento alle lavorazioni

Sbalzi eccessivi temperatura (valutazione rischio: BASSO)

Scelte progettuali e organizzative

In presenza di temperatura superiore ai 32 gradi, sono sospese le operazioni eseguite in pieno sole.

In presenza di temperatura inferiori allo zero o particolarmente rigide, sono sospese le operazioni all'esterno.

Procedure

Al verificarsi delle condizioni di rischio il Preposto procede alla sospensione delle attività.

Misure preventive e protettive

Per evitare l'esposizione delle maestranze, esse utilizzeranno idonei indumenti e si provvederà alla alternanza degli addetti all'esposizione.

Predisposizione di baraccamento o locale per il ricovero e la turnazione degli operai.

Misure di coordinamento

RISCHI DERIVANTI DA EVENTI ATMOSFERICI

Rischi in riferimento alle lavorazioni

Esposizione ad eventi atmosferici (pioggia, vento....) (valutazione rischio: BASSO)

Scelte progettuali e organizzative

In presenza di forte pioggia, neve, o temporali, le lavorazioni all'aperto dovranno essere temporaneamente sospese;

In presenza di forte vento, superiore ai 50 Km/h, le lavorazioni all'aperto dovranno essere temporaneamente sospese, in particolare quelle realizzate in quota o che richiedono l'utilizzo dei mezzi di sollevamento.

Procedure

Al verificarsi delle condizioni di rischio il Preposto procede alla sospensione delle attività.

La ripresa delle attività in cantiere potrà avvenire solamente al termine dell'evento atmosferico in questione e previa verifica da parte del Preposto che non si siano create particolari situazioni a rischio e di eventuali danni provocati alle strutture, macchine e opere provvisorie.

Misure preventive e protettive

Predisposizione di baraccamento o locale per il ricovero degli operai.

Misure di coordinamento

RISCHIO DI CADUTA DALL'ALTO PER ACCESSO LUOGO LAVORO

Rischi in riferimento alle lavorazioni

Cadute dall'alto in genere (valutazione rischio: ALTO)

Scelte progettuali e organizzative

Protezione accesso con piattaforma autosollevante

Procedure

Prima dell'inizio delle attività il Preposto verifica gli attestati di abilitazione all'uso e di conformità dei mezzi e invia relativa comunicazione al CSE.

Misure preventive e protettive

Utilizzo di piattaforma autosollevante regolamentare

Misure di coordinamento

Il personale di eventuale nolo a caldo viene istruito sulle caratteristiche del cantiere e sulle procedure specifiche da adottare

RISCHIO DI CADUTA MATERIALI DALL'ALTO

Rischi in riferimento alle lavorazioni

Cadute di materiali (valutazione rischio: ALTO)

Scelte progettuali e organizzative

I lavori vengono calendarizzati per procedere a progressive delimitazioni dell'area a terra

Procedure

Il Preposto verifica che le movimentazioni dei materiali siano effettuate con gli specifici contenitori o imballaggi e nel rispetto delle regole di imbracatura, e che non siano in atto altre lavorazioni al di sotto delle zone interessate

Misure preventive e protettive

Delimitazione e inibizione all'accesso delle zone di rispetto dell'intervento

Misure di coordinamento

Prima dell'inizio dei lavori sarà opportuno:

- organizzare le aree operative, gli spazi liberi, gli ingombri, la disposizione ordinata del materiale e delle attrezzature necessarie, per poter effettuare con sicurezza gli spostamenti sul piano di lavoro senza provocare l'ingombro dello stesso.
- evidenziare il divieto di realizzare lavorazioni sottostanti la movimentazione posizionare segnali di avvertimento delimitando la zona d'intervento.

FAS 009 - ripristino integrità copertine e balaustre terrazzo

Verifica e ripristino integrità copertine e balaustre.

RISCHI DERIVANTI DA SBALZI ECCESSIVI DI TEMPERATURA

Rischi in riferimento alle lavorazioni

Sbalzi eccessivi temperatura (valutazione rischio: BASSO)

Scelte progettuali e organizzative

In presenza di temperatura superiore ai 32 gradi, sono sospese le operazioni eseguite in pieno sole.

In presenza di temperatura inferiori allo zero o particolarmente rigide, sono sospese le operazioni all'esterno.

Procedure

Al verificarsi delle condizioni di rischio il Preposto procede alla sospensione delle attività.

Misure preventive e protettive

Per evitare l'esposizione delle maestranze, esse utilizzeranno idonei indumenti e si provvederà alla alternanza degli addetti all'esposizione.

Predisposizione di baraccamento o locale per il ricovero e la turnazione degli operai.

Misure di coordinamento

RISCHI DERIVANTI DA EVENTI ATMOSFERICI

Rischi in riferimento alle lavorazioni

Esposizione ad eventi atmosferici (pioggia, vento....)(valutazione rischio: BASSO)

Scelte progettuali e organizzative

In presenza di forte pioggia, neve, o temporali, le lavorazioni all'aperto dovranno essere temporaneamente sospese;

In presenza di forte vento, superiore ai 50 Km/h, le lavorazioni all'aperto dovranno essere temporaneamente sospese, in particolare quelle realizzate in quota o che richiedono l'utilizzo dei mezzi di sollevamento.

Procedure

Al verificarsi delle condizioni di rischio il Preposto procede alla sospensione delle attività.

La ripresa delle attività in cantiere potrà avvenire solamente al termine dell'evento atmosferico in questione e previa verifica da parte del Preposto che non si siano create particolari situazioni a rischio e di eventuali danni provocati alle strutture, macchine e opere provvisori.

Misure preventive e protettive

Predisposizione di baraccamento o locale per il ricovero degli operai.

Misure di coordinamento

RISCHIO DI CADUTA DALL'ALTO PER ACCESSO LUOGO LAVORO

Rischi in riferimento alle lavorazioni

Cadute dall'alto in genere (valutazione rischio: ALTO)

Scelte progettuali e organizzative

Protezione accesso con piattaforma autosollevante

Procedure

Prima dell'inizio delle attività il Preposto verifica gli attestati di abilitazione all'uso e di conformità dei mezzi e invia relativa comunicazione al CSE.

Misure preventive e protettive

Utilizzo di piattaforma autosollevante regolamentare

Misure di coordinamento

Il personale di eventuale nolo a caldo viene istruito sulle caratteristiche del cantiere e sulle procedure specifiche da adottare

RISCHIO DI CADUTA MATERIALI DALL'ALTO

Rischi in riferimento alle lavorazioni

Cadute di materiali (valutazione rischio: ALTO)

Scelte progettuali e organizzative

I lavori vengono calendarizzati per procedere a progressive delimitazioni dell'area a terra

Procedure

Il Preposto verifica che le movimentazioni dei materiali siano effettuate con gli specifici contenitori o imballaggi e nel rispetto delle regole di imbracatura, e che non siano in atto altre lavorazioni al di sotto delle zone interessate

Misure preventive e protettive

Delimitazione e inibizione all'accesso delle zone di rispetto dell'intervento

Misure di coordinamento

Prima dell'inizio dei lavori sarà opportuno:

- organizzare le aree operative, gli spazi liberi, gli ingombri, la disposizione ordinata del materiale e delle attrezzature necessarie, per poter effettuare con sicurezza gli spostamenti sul piano di lavoro senza provocare l'ingombro dello stesso.
- evidenziare il divieto di realizzare lavorazioni sottostanti la movimentazione posizionare segnali di avvertimento delimitando la zona d'intervento.

4. CRONOPROGRAMMA

La successione delle fasi di lavoro è definita dagli elaborati allegati.

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

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

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

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

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

Sviluppo dei lavori, successione delle imprese operanti nel cantiere

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

Peraltro detta facoltà può essere esercitata solamente nei limiti previsti Capitolato e dallo Schema di contratto.

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

L'Appaltatore ha altresì l'obbligo di indicare dettagliatamente la corrispondenza tra le fasi di lavoro e le imprese che eseguiranno le stesse. È fatto formale divieto all'Appaltatore di fare accedere al cantiere qualsiasi impresa quando non siano in corso fasi di lavoro per le quali era stata prevista la presenza dell'impresa in questione.

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

Fasi di lavoro complesse

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

Peraltro dall'esame delle fasi di lavoro individuate si evince che diverse di queste fasi comportano la esecuzione di più operazioni di lavoro, anche da parte di operatori diversi. È opportuno che il Direttore di Cantiere operi come di seguito.

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

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

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

5. MODALITA' GESTIONE INTERFERENZE

PRESCRIZIONI OPERATIVE

Le modalità esecutive dei lavori con riferimento alla sicurezza sono oggetto di specifiche istruzioni rese note al personale addetto ed a quello eventualmente coinvolto, anche a mezzo di avvisi collettivi affissi in cantiere. Sarà sempre compito dell'impresa vigilare perché personale non addetto alle lavorazioni si trovi a transitare o ad operare nelle aree coinvolte dalle lavorazioni. Soluzioni alternative o comunque diverse proposte dall'impresa/e aggiudicataria/e (piano operativo di sicurezza), dovranno essere valutate prima dell'inizio dei lavori, affinché il coordinatore per l'esecuzione possa adeguare il presente piano. Prima dell'inizio dei lavori, per ogni fase, il titolare dell'impresa appaltatrice principale dovrà eseguire, unitamente al D.L., ed al Coordinatore per l'esecuzione, un sopralluogo al fine di prendere visione congiunta del cantiere tutto, e di validare il presente piano o proporre modifiche, verificando altresì l'esatto calendario dei lavori, in modo da consentire al Coordinatore per l'esecuzione di prestabilire i propri interventi in cantiere, che avverranno di norma prima di ogni nuova fase lavorativa o comunque prima dell'ingresso delle "imprese subappaltatrici" o dei lavoratori autonomi in cantiere o di altre imprese appaltatrici nel caso di appalti scorporati. Le visite verranno svolte in modo congiunto, fra coordinatore, impresa appaltatrice principale e impresa "subappaltatrice", e saranno previste, di norma, ad ogni avvicendamento di impresa, con lo scopo di verificare se il cantiere e le relative opere provvisorie rispondono agli standard di sicurezza ed alle previsioni del presente piano. L'impresa principale e le "imprese subappaltatrici", dovranno comunicare al coordinatore per l'esecuzione il nominativo dell'eventuale rappresentante dei lavoratori in modo da consentirne il coinvolgimento.

RISCHI LAVORAZIONI INTERFERENTI

Lavorazioni interferenti : in relazione al cronoprogramma, non sono previste lavorazioni di tipologie diverse in sovrapposizione negli stessi luoghi, trattasi di fasi di lavorazioni da attuare in contemporanea da parte dello stesso personale in loco o di fasi di lavorazioni eseguite in luoghi separati.

Lavorazioni interferenti : sono previste tipologie diverse di lavorazioni, e tali lavorazioni dovranno essere realizzate in sequenza, secondo quanto indicato nel cronoprogramma...

Le zone di lavoro consentono di alternare gli interventi e agevolano perciò la applicazione delle regole di coordinamento consistenti nella separazione delle attività di lavoro nella stessa area, con l'inizio di ogni lavorazione solo al termine di quella precedente.

Prescrizioni generali

- L'Appaltatore ha l'obbligo di indicare dettagliatamente la corrispondenza fra le fasi di lavoro e le imprese che eseguiranno le stesse.

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

- L'obbligo di impedire l'accidentale interferenza impartendo gli ordini necessari, è del direttore di cantiere.

- Il C.S.E. ha facoltà di apportare indicazioni specifiche se fossero rilevate situazioni fuori norma a quanto previsto con il presente piano.

- L'Appaltatore deve porre in atto tutte le misure atte ad evitare interferenza di terzi nelle attività di cantiere.

Dovranno essere inaccessibili a terzi gli eventuali ponteggi ed opportunamente segnalate e delimitate le aree soggette alla caduta di cose. Tutti i soggetti che accedono al cantiere devono attenersi alle indicazioni del direttore tecnico di cantiere ed utilizzare i DPI obbligatori.

- Le singole zone di lavorazione dovranno essere delimitate dalle altre presenti al fine di evitare interferenze.

- Laddove le lavorazioni lo richiedano, si dovrà provvedere alla redazione del diagramma di GANTT per poter coordinare preventivamente le imprese tutte, anche se non interessate da sovrapposizioni spazio temporale.

- Obbligo di reciproca informazione delle ditte/lavoratori autonomi.

- Quando l'Appaltatore, in contrasto al presente P.S.C., rilevi necessità inderogabili di imprevedibile sovrapposizione di fasi di lavoro in uno stesso luogo e tempo (sovrapposizione temporale e/o spaziale) dovrà interpellare immediatamente, e con il necessario anticipo, il C.S.E. al fine di un eventuale ed indispensabile adeguamento del piano.

Eventuali difformità e/o integrazioni da quanto previsto da parte delle Imprese partecipanti dovranno essere presentate al C.S.E. attraverso il P.O.S.

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

Prima dell'inizio dei lavori, per ogni fase, il titolare dell'impresa appaltatrice principale dovrà eseguire, unitamente al D.L., ed al Coordinatore per l'esecuzione, un sopralluogo al fine di prendere visione congiunta del cantiere tutto, e di validare il presente piano o proporre modifiche, verificando altresì l'esatto calendario dei lavori, in modo da consentire al Coordinatore per l'esecuzione di prestabilire i propri interventi in cantiere, che avverranno di norma prima di ogni nuova fase lavorativa o comunque prima dell'ingresso delle "imprese subappaltatrici" o dei lavoratori autonomi in cantiere o di altre imprese appaltatrici nel caso di appalti scorporati.

Le visite verranno svolte in modo congiunto, fra coordinatore, impresa appaltatrice principale e impresa "subappaltatrice", e saranno previste, di norma, ad ogni avvicendamento di impresa, con lo scopo di verificare se il cantiere e le relative opere provvisoriale rispondono agli standard di sicurezza ed alle previsioni del presente piano.

L'impresa principale e le "imprese subappaltatrici", dovranno comunicare al coordinatore per l'esecuzione il nominativo dell'eventuale rappresentante dei lavoratori in modo da consentirne il coinvolgimento.

COORDINAMENTO CON LE ATTIVITÀ SOVRAPPOSTE

La tipologia dei lavori da eseguire rende necessaria la presenza, simultanea o in successione, di più imprese e/o lavoratori autonomi.

Di conseguenza è prevedibile l'utilizzazione comune degli apparecchi di sollevamento, dell'impianto elettrico con l'impianto di messa a terra, di alcune delle opere provvisoriale. Al fine di prevenire i rischi derivanti dalla carenza di coordinamento e di cooperazione devono essere attuate le seguenti norme:

- l'impresa appaltatrice principale dell'opera è tenuta a garantire, durante tutta la durata del cantiere, gli interventi di revisione periodica e gli eventuali interventi di manutenzione degli apparecchi di sollevamento, dell'impianto elettrico e di terra e delle altre opere provvisoriale realizzate dalla stessa o per conto;

- gli apparecchi di sollevamento devono essere manovrati anche durante le fasi di lavoro svolte da altre imprese e/o lavoratori autonomi, esclusivamente da persona appositamente incaricata dall'impresa appaltatrice titolare dell'appalto;

- l'utilizzo dei quadri elettrici e di altre attrezzature da parte delle altre imprese e/o lavoratori, potrà avvenire solo previo accordo con l'impresa titolare dell'appalto. Questa ne concederà l'uso a condizione che non venga eseguito alcun atto di modifica o manomissione, nel rispetto degli eventuali divieti di esecuzione simultanea di più fasi di lavoro, stabiliti nel piano di sicurezza.

- le singole imprese e/o lavoratori autonomi devono essere informati, prima dell'inizio della loro attività nel cantiere, delle prescrizioni di cui al presente capitolo e verranno messi a conoscenza delle sanzioni applicabili nei loro confronti ai sensi degli artt. 94 e 160 del D.Lgs. 81/2008.

Il Coordinatore per l'esecuzione dei lavori, prima dell'avvio delle lavorazioni che saranno realizzate contemporaneamente da una

stessa impresa o da diverse imprese o da lavoratori autonomi, e in riferimento alle criticità evidenziate nel Cronoprogramma Lavori convocherà una specifica riunione.

In tale riunione si programmeranno le azioni finalizzate alla cooperazione e il coordinamento delle attività contemporanee, la reciproca informazione tra i responsabili di cantiere, nonché gli interventi di prevenzione e protezione in relazione alle specifiche attività e ai rischi connessi alla presenza simultanea o successiva delle diverse imprese e/o lavoratori autonomi, ciò anche al fine di prevedere l'eventuale utilizzazione di impianti comuni quali infrastrutture, mezzi logistici e di protezione collettiva.

Durante i periodi di maggior rischio dovuto ad interferenze di lavoro, il Coordinatore in fase di esecuzione verifica periodicamente, previa consultazione della Direzione dei lavori, delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi interessati, la compatibilità delle previsioni di Piano con l'andamento dei lavori, aggiornando se necessario il Piano stesso e il Cronoprogramma dei lavori.

Tali azioni hanno anche l'obiettivo di definire e regolamentare a priori l'eventuale utilizzazione di impianti comuni quali infrastrutture, mezzi logistici e di protezione collettiva.

In fase di realizzazione il coordinatore per l'esecuzione dei lavori sarà responsabile di questa attività di coordinamento.

Nel caso dell'opera oggetto del presente Piano si può prevedere, sin d'ora, l'uso comune degli apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e dispositivi di protezione collettiva di seguito indicati con le relative misure di Coordinamento.

Le imprese esecutrici delle opere indicate - in relazione a quanto previsto dall'art. 26 c.1 del D.Lgs 81/2008 - riceveranno dettagliate informazioni sui rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui sono destinate a operare.

Durante la realizzazione dell'opera si provvederà ad indire le opportune riunioni periodiche di prevenzione e protezione dai rischi la cui periodicità è stabilita in relazione alla specificità dei lavori e a seguito di un'analisi del programma dei lavori, da cui si evidenziano le criticità del processo di costruzione in riferimento alle lavorazioni interferenti, derivanti anche dalla presenza di più imprese esecutrici e/o lavoratori autonomi.

Tutte le attività di coordinamento e reciproca informazione dovranno essere opportunamente documentate.

| | |
|--------------------------------|--|
| Lavorazione | Fas. 001 Delimitazione del cantiere |
| Elementi interferenti | Fas.002 Installazione di box prefabbricati |
| Sfasamento attuato | Temporale |
| Prescrizioni operative | La seconda fase può iniziare solo dopo il completamento della prima |
| Soggetti attuatori | Nel caso di unica impresa il Preposto (quale persona individuata ai sensi dell'allegato XVII e art 97 del D.Lgs. 81/2008 da impresa affidataria) verifica direttamente lo sfasamento, altrimenti dovrà essere il CSE a prevedere le modalità di verifica |
| Misure preventive e protettive | Non sono richieste ulteriori misure preventive e protettive |
| D.P.I. integrativi | Non sono richiesti ulteriori D.P.I. integrativi |

| | |
|------------------------|---|
| Lavorazione | Fas. 002 Installazione di box prefabbricati |
| Elementi interferenti | Fas. 001 Delimitazione del cantiere |
| Sfasamento attuato | Temporale |
| Prescrizioni operative | La seconda fase può iniziare solo dopo il completamento della prima |
| Soggetti attuatori | Nel caso di unica impresa il Preposto (quale persona individuata ai sensi dell'allegato XVII e art 97 del D.Lgs. 81/2008 da impresa affidataria) verifica |

| | |
|--------------------------------|--|
| | direttamente lo sfasamento, altrimenti dovrà essere il CSE a prevedere le modalità di verifica |
| Misure preventive e protettive | Non sono richieste ulteriori misure preventive e protettive |
| D.P.I. integrativi | Non sono richiesti ulteriori D.P.I. integrativi |
| Lavorazione | Fas.003 Smontaggio box prefabbricati |
| Elementi interferenti | Fas.006 Rimozione recinzione |
| Sfasamento attuato | Temporale |
| Prescrizioni operative | La seconda fase può iniziare solo dopo il completamento della prima |
| Soggetti attuatori | Nel caso di unica impresa il Preposto (quale persona individuata ai sensi dell'allegato XVII e art 97 del D.Lgs. 81/2008 da impresa affidataria) verifica direttamente lo sfasamento, altrimenti dovrà essere il CSE a prevedere le modalità di verifica |
| Misure preventive e protettive | Non sono richieste ulteriori misure preventive e protettive |
| D.P.I. integrativi | Non sono richiesti ulteriori D.P.I. integrativi |
| Lavorazione | Fas.004 Rimozione recinzione |
| Elementi interferenti | Fas. 005 Smontaggio box prefabbricati |
| Sfasamento attuato | Temporale |
| Prescrizioni operative | La seconda fase può iniziare solo dopo il completamento della prima |
| Soggetti attuatori | Nel caso di unica impresa il Preposto (quale persona individuata ai sensi dell'allegato XVII e art 97 del D.Lgs. 81/2008 da impresa affidataria) verifica direttamente lo sfasamento, altrimenti dovrà essere il CSE a prevedere le modalità di verifica |
| Misure preventive e protettive | Non sono richieste ulteriori misure preventive e protettive |
| D.P.I. integrativi | Non sono richiesti ulteriori D.P.I. integrativi |
| Lavorazione | FAS 005 - battitura puntuale di lesene in cemento a vista |
| Elementi interferenti | Non ci sono altre lavorazioni concomitanti |
| Sfasamento attuato | Non ci sono rischi da interferenza |
| Prescrizioni operative | Non sono richieste ulteriori prescrizioni operative |
| Soggetti attuatori | |
| Misure preventive e protettive | Non sono richieste ulteriori misure preventive e protettive |
| D.P.I. integrativi | Non sono richiesti ulteriori D.P.I. integrativi |
| Lavorazione | FAS 006 - ripristino delle lesene |
| Elementi interferenti | Non ci sono altre lavorazioni concomitanti |
| Sfasamento attuato | Non ci sono rischi da interferenza |
| Prescrizioni operative | Non sono richieste ulteriori prescrizioni operative |
| Soggetti attuatori | |
| Misure preventive e protettive | Non sono richieste ulteriori misure preventive e protettive |
| D.P.I. integrativi | Non sono richiesti ulteriori D.P.I. integrativi |
| Lavorazione | FAS 007 - ripristino integrità copertine e balaustre terrazzo |
| Elementi interferenti | Non ci sono altre lavorazioni concomitanti |
| Sfasamento attuato | Non ci sono rischi da interferenza |
| Prescrizioni operative | Non sono richieste ulteriori prescrizioni operative |
| Soggetti attuatori | |
| Misure preventive e protettive | Non sono richieste ulteriori misure preventive e protettive |
| D.P.I. integrativi | Non sono richiesti ulteriori D.P.I. integrativi |

2. IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA

Indirizzo del cantiere

Via Millio 20

Descrizione del contesto ambientale

Lo stabilimento ospita dal 1930 le lavorazioni della Fergat, azienda metalmeccanica. Pesantemente danneggiato nel 1942 dai bombardamenti alleati, l'edificio riapre nel 1945, al termine del secondo conflitto mondiale. Abbandonato definitivamente dall'azienda nel 1977, diventa proprietà della Città di Torino nella prima metà degli anni Ottanta. Tra il 1994 e il 1996 è al centro di un'opera di riqualificazione che porta l'intera area ad ospitare attività artigianali, aziende di servizi e il Centro per l'Arte Contemporanea della Fondazione Sandretto Re Rebaudengo. La Palazzina uffici, dopo la ristrutturazione, è stata restituita alla III Circoscrizione, e attualmente è sede di attività per i cittadini e dell'Ecomuseo urbano della III Circoscrizione.

Descrizione sintetica dell'opera

L'edificio necessita della sostituzione delle guaine impermeabilizzanti di copertura.

Gli interventi con riferimento alla tavola grafica relativa, consistono in:

- montaggio ponteggio comprensivo di parasassi, teloni cartellonistica, luci di ingombro, antifurto e steccato
- rimozione guaina previa verifica della composizione
- posa in opera di doppia guaina impermeabilizzante ardesiata
- smontaggio ponteggi

3. INDIVIDUAZIONE ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI

La metodologia adottata nella Valutazione dei Rischi ha tenuto conto del contenuto specifico del D. Lgs. 81/08 e s.m.i. e del D. Lgs. 106/09.

La valutazione dei rischi ha avuto per oggetto l'individuazione di tutti i pericoli esistenti negli ambienti e nei luoghi in cui operano gli addetti al cantiere.

In particolare è stata valutata la Probabilità di ogni rischio analizzato (con gradualità: improbabile, poco probabile, probabile, molto probabile) e la sua Entità (con gradualità: lieve, media, grave, molto grave).

La metodologia per la valutazione "semi-quantitativa" dei rischi occupazionali generalmente utilizzata è basata sul metodo "a matrice" di seguito esposto.

La Probabilità di accadimento [P] è la quantificazione (stima) della probabilità che il danno, derivante da un fattore di rischio dato, effettivamente si verifichi. Essa può assumere un valore sintetico tra 1 e 4, secondo la seguente gamma di soglie di probabilità di accadimento.

Per valutare i rischi si è utilizzata una scala a due dimensioni che tiene conto della probabilità di accadimento del rischio e del danno provocato in caso di accadimento.

I valori possibili per la probabilità che l'evento si verifichi sono i seguenti:

- 1=improbabile;
- 2=poco probabile;
- 3=probabile;
- 4=molto probabile.

Soglia Descrizione della probabilità di accadimento

Molto probabile

- 1) Sono noti episodi in cui il pericolo ha causato danno,
- 2) Il pericolo può trasformarsi in danno con una correlazione,
- 3) Il verificarsi del danno non susciterebbe sorpresa.

Probabile

- 1) E' noto qualche episodio in cui il pericolo ha causato danno,
- 2) Il pericolo può trasformarsi in danno anche se non in modo automatico,
- 3) Il verificarsi del danno susciterebbe scarsa sorpresa.

Poco probabile

- 1) Sono noti rari episodi già verificati,
- 2) Il danno può verificarsi solo in circostanze particolari,
- 3) Il verificarsi del danno susciterebbe sorpresa.

Improbabile

- 1) Non sono noti episodi già verificati,
- 2) Il danno si può verificare solo per una concatenazione di eventi improbabili e tra loro indipendenti,
- 3) Il verificarsi del danno susciterebbe incredulità.

L'Entità del danno [E] è la quantificazione (stima) del potenziale danno derivante da un fattore di rischio dato. Essa può assumere un valore sintetico tra 1 e 4, secondo la seguente gamma di soglie di danno:

- 1=lieve;
- 2=medio;
- 3=grave;
- 4=molto grave.

Soglia Descrizione dell'entità del danno

Molto grave:

- 1) Infortunio con lesioni molto gravi irreversibili e invalidità totale o conseguenze letali,
- 2) Esposizione cronica con effetti letali o totalmente invalidanti.

Grave

- 1) Infortunio o inabilità temporanea con lesioni significative irreversibili o invalidità parziale.
- 2) Esposizione cronica con effetti irreversibili o parzialmente invalidanti.

Medio

- 1) Infortunio o inabilità temporanea con disturbi o lesioni significative reversibili a medio termine.
- 2) Esposizione cronica con effetti reversibili.

Lieve

- 1) Infortunio o inabilità temporanea con effetti rapidamente reversibili.
- 2) Esposizione cronica con effetti rapidamente reversibili.

Individuato uno specifico pericolo o fattore di rischio, il valore numerico del rischio [R] è stimato quale prodotto dell'Entità del danno [E] per la Probabilità di accadimento [P] dello stesso, definito come segue:

- valore 1=molto basso;
- valori da 2 a 3=basso;
- valori da 4 a 8=medio;
- valori da 9 a 16=alto.

Valutazione del rischio agenti fisici

Secondo quanto previsto dal titolo VIII del D.Lgs. n. 81/2008, viene effettuata la valutazione utilizzando criteri standard del rischio agenti fisici, che per il cantiere previsto consistono essenzialmente in rumore e vibrazioni. In particolare il rumore è stata eseguita facendo riferimento ai tempi di esposizione e ai livelli di rumore standard individuati da studi e misurazioni la cui validità è riconosciuta dalla commissione prevenzione infortuni. In particolare è stato adottato lo studio effettuato da parte del Comitato Paritetico Territoriale di Torino e Provincia e pubblicato nel volume "Conoscere per Prevenire - Valutazione del rischio derivante dall' esposizione a rumore durante il lavoro nelle attività edili".

3.1. Individuazione analisi e valutazione dei rischi relativi all'area di cantiere

Area di cantiere

FRANE O SMOTTAMENTI

Nessuna frana o smottamento è stata segnalata in questa zona

FALDE

La falda si trova a oltre 10 metri e non è previsto il suo innalzamento alla quota lavori, ne è possibile il suo inquinamento in quanto non vengono utilizzate sostanze inquinanti che possono filtrare nel terreno.

FOSSATI

Non sono presenti fossati in prossimità del cantiere.

ALBERI E VEGETAZIONE

Non si evidenziano particolari condizioni di pericolo derivanti dall'interferenza con la vegetazione presente

ALVEI FLUVIALI

Non sono presenti alvei fluviali in prossimità del cantiere.

BANCHINE PORTUALI

Non sono presenti

ALLAGAMENTI

Il cantiere si trova in posizione tale che non si prevedono situazioni di allagamento tali da comportare rischi di annegamento.

INTERFERENZE CON MANUFATTI

Allo stato attuale, in base agli interventi previsti, non risulta esserci presenza di manufatti interferenti

INTERFERENZE CON RETI TRASPORTI E VIABILITA'

Presente rete stradale per la quale non si evidenziano particolari condizioni di pericolo derivanti dall'interferenza.

Scelte progettuali ed organizzative

Sarà necessario valutare le possibili soluzioni alle interferenze con il responsabile dell'edificio, evitando di bloccare passaggi, accessi, percorsi e all'occorrenza richiedere permessi ai Settori preposti alla viabilità per le eventuali modifiche e/o spostamenti necessari.

Si dovrà fare attenzione al traffico dei veicoli su strada pubblica e alla loro interconnessione con i mezzi operativi di cantiere e di trasporto dei materiali, provvedendo ad organizzare il cantiere in relazione a tali rischi, con eventuale organizzazione della viabilità alternativa, valutando segnaletica e utilizzo di personale a terra.

Procedure

In ogni caso, prima dell'inizio delle attività l'impresa dovrà provvedere a:

- segnalare il transito e l'uscita dei mezzi operativi con gli usuali cartelli "attenzione uscita autocarri", "Attenzione autocarri in manovra" ecc., concordare con il CSE la necessità di segnalare il transito e l'uscita dei mezzi operativi mediante personale a terra.
- durante l'ingresso e l'uscita dei mezzi dall'area di cantiere su strada pubblica, l'impresa dovrà regolare il traffico con movieri a terra a distanza di sicurezza
- presidiare le operazioni di carico-scarico temporaneo e /o di accesso al cantiere dei mezzi impiegati.
- In tutti i casi in cui se ne ravvisasse la necessità dovranno essere pulite dal fango le ruote degli automezzi prima dell'uscita dal cantiere.

Misure preventive e protettive

- segnalare la presenza dei lavori con i cartelli di cantiere previsti dal D.Lgs. 81/08 e s.m.i.;
- coloro che operano in prossimità della delimitazione di un cantiere o che comunque sono esposti al traffico veicolare nello svolgimento della loro attività lavorativa, devono essere visibili anche di giorno mediante indumenti di lavoro fluorescenti e rifrangenti. Tutti gli indumenti devono essere realizzati con tessuto di base fluorescente di colore arancio o giallo o rosso con dotazione di fasce rifrangenti di colore bianco argento. In caso di interventi di breve durata può essere utilizzata una bretella realizzata con materiale sia fluorescente che rifrangente di colore arancio.
- se il cantiere occupa parte della sede stradale o comunque è in prossimità di essa, le opere provvisorie saranno opportunamente segnalate con cartelli, bande colorate e segnalatori notturni.

Misure di coordinamento

Richiesta da parte del Responsabile dei Lavori di occupazione di suolo pubblico ed apposizione di cartelli di divieto di sosta nell'area di cantiere nei giorni precedenti le operazioni.

ESTERNO CANTIERE

| Lato | Situazione aree confinanti | Rischi ipotizzabili |
|-------|-----------------------------|---------------------|
| Nord | Affaccio su via Bobbio | Traffico veicolare |
| Sud | Affaccio su via Millio | Traffico veicolare |
| Est | Affaccio su altra proprietà | Nessuno |
| Ovest | Affaccio su via Spalato | Traffico veicolare |

ATTIVITÀ PERICOLOSE O INSEDIAMENTI PRODUTTIVI IN VICINANZA

Non sono presenti fonti di inquinamento che possono trasmettere rischi al cantiere.

Non si rilevano emissioni esterne alle lavorazioni provenienti dall'ambiente, nel caso in cui si verificasse l'evento sarà cura del coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione adottare le necessarie contromisure per la prosecuzione delle lavorazioni del cantiere in sicurezza.

INTERFERENZE EDIFICI CON ESIGENZE DI TUTELA :

Non si rileva la presenza di edifici con esigenze di tutela confinanti con la proprietà oggetto dei lavori.

INTERFERENZE CON LINEE AEREE ELETTRONICHE E/O TELEFONICHE.

Allo stato attuale ed in base ai rilievi effettuati in sito non si segnalano linee aeree elettroniche e/o telefoniche interferenti con le lavorazioni.

INTERFERENZE CON LINEE ELETTRICHE

Allo stato attuale, in base agli interventi previsti, ci sono delle linee elettriche interferenti con le lavorazioni.

Scelte progettuali ed organizzative

L'impresa prima di iniziare i lavori dovrà ricercare tutte le informazioni del caso ed effettuare la verifica anche strumentale delle linee di servizi di rete, per evitare interferenze con gli impianti e le attrezzature di cantiere, ed eventualmente in caso di necessità recandosi presso gli enti proprietari e gestori.

Procedure

Nei locali interessati dai lavori occorre sconnettere l'energia elettrica tramite interruttore centrale o dell'opportuno sezionamento dell'impianto.

Misure preventive e protettive

Fili elettrici nelle vicinanze, all'interno dell'area cantiere, nei locali: non toccare assolutamente i fili elettrici che sembrano abbandonati senza la preventiva certezza della non alimentazione. Si tenga sempre presente che anche nel caso di fabbricati degradati non più dotati di luce elettrica, persone abusive possono aver predisposto collegamenti elettrici "di fortuna" e molti cavi sono pertanto sotto tensione.

Misure di coordinamento

Nel caso di scoperta di reti si sospenderanno i lavori e si avvertirà immediatamente la direzione dei lavori per permettere la ricerca presso la committenza o gli altri enti competenti.

INTERFERENZE CON LINEE TELEFONICHE

Allo stato attuale, in base agli interventi previsti, non ci sono delle linee telefoniche interferenti con le lavorazioni.

INTERFERENZE CON ILLUMINAZIONE PUBBLICA

Allo stato attuale, in base agli interventi previsti, non ci sono impianti di illuminazione pubblica interferenti con le lavorazioni.

INTERFERENZE CON RETE IDROPOTABILE COMUNALE

Allo stato attuale, in base agli interventi previsti, non risulta esserci presenza di linee idropotabili interferenti con le lavorazioni.

INTERFERENZE CON RETE FOGNARIA COMUNALE

Allo stato attuale, in base agli interventi previsti, non risulta esserci presenza di linee fognarie interferenti con le lavorazioni.

RISCHI EVENTI ATMOSFERICI

Le lavorazioni prevedono attività all'esterno con conseguente esposizione a :

- sbalzi eccessivi di temperatura
- precipitazioni
- vento

Scelte progettuali ed organizzative

- In presenza di temperatura superiore ai 32 gradi, sono sospese le operazioni eseguite in pieno sole.
- In presenza di temperatura inferiori allo zero o particolarmente rigide, sono sospese le operazioni all'esterno.
- In presenza di forte pioggia, neve, o temporali, le lavorazioni all'aperto dovranno essere temporaneamente sospese;
- In presenza di forte vento, superiore ai 50 Km/h, le lavorazioni all'aperto dovranno essere temporaneamente sospese, in particolare quelle che richiedono l'utilizzo dei mezzi di sollevamento e dispositivi di sicurezza collettivi (cestelli autosollevanti, ponteggi, montacarichi, etc.).

Procedure

Al verificarsi delle condizioni di rischio il Preposto procede alla sospensione delle attività .

La ripresa delle attività in cantiere potrà avvenire solamente al termine dell'evento atmosferico in questione e previa verifica da parte del Preposto che non si siano create particolari situazioni a rischio e di eventuali danni provocati alle strutture, macchine e opere provvisoriali.

Misure preventive e protettive

Per evitare (per quanto possibile) l'esposizione delle maestranze alle temperature eccessivamente fredde e eccessivamente calde, esse utilizzeranno idonei indumenti e si provvederà alla alternanza degli addetti all'esposizione.

Predisporre baraccamento riscaldato e idoneo a permettere cambio degli indumenti e turni di periodi di riposo al caldo e all'asciutto.

RISCHI LEGATI ALL'IGIENE DEL LAVORO

Non si evidenziano particolari condizioni di pericolo derivanti dalla presenza di rischi chimici o biologici.

Dovuti a situazioni igieniche compromesse (abbandono di materiali di ogni genere, presenza di topi o altri animali).

INTERFERENZE CON ALTRI CANTIERI

Non sono individuate al momento interferenze con altri cantieri

Prescrizioni generali da seguire:

- Nel caso in cui uno o più cantieri, a priori non previsti, insistano su aree limitrofe, andranno intraprese le opportune azioni di coordinamento. Il C.S.E. provvederà, a mezzo di apposita/e riunione/i di coordinamento, alla definizione dei provvedimenti da adottare, eventualmente agendo sullo sfasamento dei percorsi da compiere per raggiungere i rispettivi cantieri, sulla opportuna segnaletica e sulla eventuale regolamentazione del traffico nelle vie di accesso.
- Andranno introdotte macchine a limitata emissione sonora e previsto un piano di lavorazione tale da non sovrapporre le lavorazioni più rumorose tra i due cantieri (rischio esposizione al rumore).

PROPAGAZIONE DI RUMORI MOLESTI

Possibili sia all'interno dell'edificio oggetto dei lavori che in relazione alle altre proprietà. (valutazione rischio: MEDIO)

Scelte progettuali ed organizzative

Le attrezzature devono essere correttamente mantenute e utilizzate, in conformità alle indicazioni del fabbricante, al fine di limitarne la rumorosità eccessiva.

La propagazione dei rumori verrà ridotta al minimo, utilizzando attrezzature adeguate e organizzando il cantiere in modo che i lavori più rumorosi, vengano eseguiti nelle ore centrali della mattinata e del pomeriggio.

Nei confronti dell'ambiente esterno, la riduzione ulteriore del rischio può essere ottenuta ricorrendo a misure organizzative quali la riduzione della durata delle lavorazioni rumorose.

Attività comportanti rumore sopra la soglia, dovranno essere effettuate in orari (da concordare con Direzione lavori e con C.S.E.) in cui non è prevista la presenza di personale dipendente e di pubblico negli ambienti circostanti.

Tutti i P.O.S. delle imprese presenti in cantiere dovranno riportare l'esito del rapporto di valutazione rumore.

Nel caso che dalle analisi dell'Impresa risultasse il superamento dei limiti di emissioni fissati dalla vigente normativa, dovrà essere richiesta la deroga per l'espletamento delle attività di cantiere così come riportato nel "Regolamento Comunale per la Tutela dall'Inquinamento Acustico".

Procedure

Informarsi e adeguarsi agli orari previsti per le lavorazioni rumorose e di conseguenza informare tutti i subappaltatori.

Ulteriori misure di dettaglio dovranno essere riportate nei POS delle imprese esecutrici con specifico riferimento al livello di emissione sonora delle attrezzature utilizzate, al livello equivalente personale di esposizione giornaliero (Lep,d) e/o settimanale dei lavoratori interessati alle lavorazioni ed alle modalità della sua riduzione ai valori ammissibili (D.Lgs. 81/08).

Misure preventive e protettive

Quando il rumore di una lavorazione o di una attrezzatura non può essere eliminato o ridotto, si devono porre in essere protezioni collettive quali la delimitazione dell'area interessata e/o la posa in opera di schermature supplementari della fonte di rumore

Nelle interruzioni di lavori spegnere tutte le macchine rumorose

Misure di coordinamento

Definire :

- dislocazione delle macchine rumorose, tipo compressori;
- orari e durata di esecuzione delle lavorazioni rumorose;

PROPAGAZIONE DI POLVERI

Durante le fasi di demolizione. (valutazione rischio: MEDIO)

Scelte progettuali ed organizzative

Durante le attività di demolizione, dovrà essere presente solo il personale addetto all'operazione.

Qualora l'abbattimento delle polveri non risultasse sufficiente, occorrerà prevedere la chiusura con teli dei varchi di passaggio della polvere verso l'interno, o se possibile, dotare le apparecchiature utilizzate di idonei aspiratori.

Valutare dove possibile idonei orari e dislocazione delle lavorazioni polverose, in modo da evitare disturbo agli esterni;

Procedure

L' Appaltatore dovrà provvedere con onere a suo carico ad irrorare continuamente il fronte di demolizione mediante sistemi ad acqua atomizzata o micronizzata.

Misure di coordinamento

Durante i lavori segnalare ogni situazione in cui durante l'attività lavorativa si determini la presenza del rischio di esposizione a valori eccessivi di polveri non prevista in origine

PROPAGAZIONE DI AMIANTO

Non risulta presenza di materiali contenenti amianto.

Scelte progettuali ed organizzative

attuare comunque le precauzioni a fronte della possibile presenza di amianto :

Procedure

Si impone all'Appaltatore l'obbligo di interrompere immediatamente le opere qualora sia rilevata la dubbio o presunta presenza di amianto in elementi per i quali non siano già state previste le procedure di cui al T.U.S.L. Titolo IX Capo II; nel caso il Direttore di Cantiere dovrà darne tempestiva informazione alla D.L. ed al Coordinatore che assumeranno le decisioni necessarie, dopo aver provveduto a ricoprire la parte interessata con dei teli di polietilene in modo tale da limitare il più possibile l'eventuale diffusione di fibre

PROPAGAZIONE DI FUMI, VAPORI, GAS

Non si evidenziano propagazione di fumi, vapori o gas significative per le attività previste, essendo presenti solo gli scarichi dei mezzi d'opera e attrezzature (valutazione rischio: BASSO)

Scelte progettuali ed organizzative

L'impresa dovrà utilizzare mezzi e attrezzature omologate e revisionate regolarmente.

Procedure

Le inalazioni di gas di scarico dovranno essere, per quanto possibile, evitate. L'impresa è pertanto tenuta, durante lavorazioni esterne o nei cortili dei fabbricati, a spegnere il motore dei mezzi d'opera durante le pause operative o durante le attese per carico/scarico materiali

Misure di coordinamento

Durante i lavori segnalare ogni situazione in cui durante l'attività lavorativa si determini la presenza del rischio di esposizione a valori eccessivi di fumi, vapori o gas non prevista in origine.

TRASMISSIONE DI AGENTI INQUINANTI

Dato che in cantiere non vengono usati agenti chimici altamente inquinanti, non si presentano problematiche per la trasmissione all'esterno. (valutazione rischio: BASSO)

CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO

All'esterno del cantiere nelle zone di confine con aree dove è possibile il passaggio o la presenza di persone (valutazione rischio: ALTO)

Scelte progettuali ed organizzative

Nei momenti in cui tale rischio risulta non adeguatamente limitato dai normali apprestamenti di sicurezza, sarà necessario prevedere la chiusura temporanea delle aree soggette.

I carichi sospesi saranno movimentati esclusivamente all'interno dello spazio aereo del cantiere e mai in proiezione delle aree limitrofe (abitazioni, aree verdi e strada).

Procedure

Prima dell'inizio dell'attività il CSE verifica l'attuazione di:

- misure di interdizione del transito
- realizzazione di apprestamento protettivo

Le opere e le relative segnalazioni e avvisi devono essere resi ben visibili e durante le lavorazioni tenere sotto controllo la recinzione o la delimitazione di cantiere ed eventualmente utilizzare lavoratori per interdire ogni tipo di avvicinamento da parte di persone non addette ai lavori

Gli addetti all'utilizzo dei mezzi di sollevamento dei materiali, dovranno prestare attenzione a non movimentare carichi sospesi sopra ad aree non protette nelle quali è previsto il passaggio di persone e mezzi.

Al fine di eliminare rischi di collisione con ostacoli fissi e mobili è necessario: l'adozione di tutte le misure per assicurare la stabilità del mezzo e del suo carico.

Misure preventive e protettive

All'esterno del cantiere nelle zone di confine con aree dove è possibile il passaggio o la presenza di persone viene disposta la realizzazione di protezioni quali recinzioni, sbarramenti, impalcati, mantovane.

Ponteggi, prospettanti, aree di passaggio, saranno provvisti di idonei parasassi e di reti di protezione contro la caduta di materiali dall'alto.

3.2. Individuazione analisi e valutazione dei rischi relativi all'organizzazione di cantiere

GESTIONE LOGISTICA DEL CANTIERE

Tutti i soggetti che accedono al cantiere devono attenersi alle indicazioni del Direttore di Cantiere (o in sua assenza del preposto in carica) ed utilizzare i DPI obbligatori. In generale deve essere vietato l'accesso al cantiere a chiunque sia privo di protezione del capo (casco) e di scarpe antinfortunistiche (condizione minimale e non necessariamente sufficiente; compete al Direttore di Cantiere imporre l'uso dei DPI necessari).

Tale obbligo deve essere osservato anche dal Direttore dei Lavori, dal Committente o chi lo rappresenta, dagli ispettori dell'organo di controllo competente.

Per i predetti motivi si prescrive che in cantiere sia sempre disponibile una dotazione accessoria di DPI.

Si sottolinea che i lavori relativi al presente appalto si svolgeranno contemporaneamente alle quotidiane attività presenti nell'edificio oggetto d'intervento.

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

RECINZIONE DEL CANTIERE, ACCESSI E SEGNALAZIONI

Scelte progettuali ed organizzative

Per l'allestimento delle diverse aree di cantiere, in generale, si tratterà valutare i tracciamenti e modalità per:

- delimitare l'area operativa all'interno del cortile centrale con apposite recinzioni, complete di accessi, luci di segnalazione secondo le necessità diurne e notturne, cartellonistica di sicurezza, etc.;
- delimitare le aree di stoccaggio materiali posizionate in maniera tale da non costituire intralcio alla circolazione;
- ogni altra opera provvisoria necessaria all'esecuzione degli interventi in progetto in condizioni di sicurezza e nel rispetto delle norme vigenti

Le zone interessate dalle lavorazioni e in particolare quelle che prevedono l'uso di ponteggi verranno definite di volta in volta coinvolgendo i fruitori delle zone interessate dagli interventi, dimensionate e protette, avendo cura di mantenere costantemente libera una zona di transito pedonale.

Deve essere fatto assoluto divieto di ostacolare, anche temporaneamente, le vie di fuga e i percorsi dei mezzi di soccorso e gli ingressi ai locali commerciali vicini.

I percorsi per la movimentazione dei carichi sospesi saranno scelti in modo da evitare quanto più possibile che questi interferiscano con zone in cui operino altri lavoratori. Diversamente la movimentazione dei carichi sarà opportunamente segnalata al fine di consentire l'interruzione delle operazioni circostanti e l'allontanamento degli addetti. Così pure quando sia interessata la circolazione stradale.

Procedure

La recinzione che impedisce l'accesso agli estranei e che segnala la zona dei lavori, deve essere allestita con elementi adeguati alle esigenze di delimitazione e di segregazione e duraturi, sugli accessi devono essere esposti i segnali di divieto d'ingresso a persone non autorizzate e adeguata cartellonistica a segnalazione del passaggio di autocarri e macchine operatrici dotata di idonea illuminazione. La recinzione deve essere adeguata ai regolamenti edilizi locali per eventuali particolari caratteristiche richieste, mantenuta e reintegrata per tutta la durata dei lavori. Pertanto l'Impresa dovrà controllare costantemente l'interdizione delle aree di cantiere ai non addetti mediante verifica dell'integrità della recinzione e degli accessi. la posizione della segnaletica ripristinandone l'esatta collocazione ogni qual volta gli stessi vengano spostati o abbattuti,

mantenere puliti i segnali anche in occasione di precipitazioni nevose, in modo da consentire sempre la chiara percezione dei messaggi, mantenere accessi e perfettamente visibili, nelle ore notturne e in condizioni di scarsa visibilità, i dispositivi luminosi, provvedendo, ove necessario, anche alla loro eventuale alimentazione e/o sostituzione;

L'area di cantiere dovrà essere mantenuta costantemente pulita e durante le ore non lavorative, le attrezzature ed i materiali dovranno essere ricoverati e custoditi. Particolare pulizia dovrà essere assicurata sui piani di lavoro. Questi saranno costantemente tenuti puliti da polveri e macerie.

Nel caso di utilizzo di aree esterne al lotto, anche come deposito temporaneo, l'impresa appaltatrice dovrà provvedere alle necessarie richieste di occupazione del suolo pubblico e mantenere una persona addetta alle segnalazioni per l'intera durata delle operazioni di movimentazione dei carichi lungo il percorso di collegamento fra la zona di lavoro e l'area di cantiere prevista per i depositi.

Verificare quotidianamente l'interdizione delle aree di cantiere mediante verifica dell'integrità della recinzione e degli accessi.

Misure preventive e protettive

La recinzione di cantiere dovrà essere realizzata in rete zincata sostenuta da tubolari ancorati al terreno. Essa andrà parallelamente al ponteggio e servirà quindi a protezione delle aree di lavorazione vere e proprie. Gli angoli sporgenti della recinzione, o di altre strutture di cantiere, dovranno essere dipinti per tutta la loro altezza a strisce bianche e rosse trasversali. Nelle ore notturne, inoltre, l'ingombro della recinzione andrà evidenziato con apposite luci, alimentate in bassa tensione.

L'accesso all'area sarà appositamente presidiato durante la movimentazione dei mezzi d'opera e le zone di lavoro dovranno essere sempre interdette ai terzi non addetti.

Dovrà essere posta ogni cura nella predisposizione di idonea segnaletica per regolare gli accessi e la circolazione internamente alle diverse aree di cantiere e nelle aree immediatamente circostanti lo stesso.

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

Sugli accessi devono essere esposti i cartelli di divieto, pericolo e prescrizioni, in conformità al titolo IV del D.Lgs. n. 81/08 e s.m.i. e il cartello d'identificazione di cantiere, conforme alla circolare del ministero dei lavori pubblici n. 1729/ul 01/06/1990.

Misure di coordinamento

Prima dell'esecuzione dei lavori affidati a ciascuna impresa o lavoratore autonomo è necessario definire le aree di cantiere, le zone di occupazione e le vie di transito, secondo quanto previsto nel presente piano e nei POS redatti dalle varie ditte

Segnaletica di sicurezza

La segnaletica di sicurezza sarà conforme a quanto disposto dal D. Lgs. 81/08. In particolare sono da prevedersi i seguenti cartelli:

all'ingresso delle aree di lavoro: divieto di accesso ai non addetti, obbligo d'uso dei DPI prescritti per tale attività;

sotto il raggio di azione di apparecchi di sollevamento: cartello di avvertimento carichi sospesi;

nell'area di movimentazione dei carichi: cartelli riportanti norme di sicurezza per gli imbracatori, ed il codice di segnalazione delle manovre per la movimentazione dei carichi;

in prossimità dei quadri elettrici e delle linee aeree: cartello di avvertimento tensione pericolosa, di divieto di spegnere con acqua;

in prossimità di macchine: cartelli di divieto di pulire e lubrificare con organi in moto, divieto di effettuare manutenzioni con organi in moto, divieto di rimuovere i dispositivi di protezione e sicurezza, cartelli sulle norme di sicurezza d'uso delle macchine;

in tutti i luoghi in cui ci può essere pericolo d'incendio: divieto di usare fiamme libere;

in luogo ben visibile: cartello riportante i numeri utili per l'intervento dei vigili del fuoco, del pronto soccorso, della sicurezza, del datore di lavoro;

in prossimità della cassetta di medicazione: estratto delle procedure di pronto soccorso.

INTERFERENZE ORGANIZZAZIONE SEDE INTERVENTO

Ogni sede lavorativa presenta dei rischi intrinseci propri, evidenziati e valutati attraverso lo specifico DVR della sede.

Trattandosi dei rischi intrinseci alla sede lavorativa (già valutati attraverso lo specifico DVR della sede) a cui

sono soggetti i dipendenti pubblici e tutti gli utenti che per varie ragioni debbano accedere ai locali (quindi anche trasmissibili ai lavoratori dell'impresa impegnati nei cantieri) le procedure da seguire saranno quelle individuate con riferimento ai singoli fabbricati assoggettabili alle opere in appalto. Laddove non vi sia un DVR il C.S.E. ne prenderà atto e, se ritenuto opportuno oltre le attuali disposizioni, redigerà un aggiornamento al presente P.S.C.

INTERFERENZE CON UTENTI

In molti casi le lavorazioni dovranno essere effettuate mantenendo la funzionalità degli immobili. (valutazione rischio: ALTO)

Scelte progettuali ed organizzative

Deve essere fatto assoluto divieto di ostacolare, anche temporaneamente, le vie di fuga e i percorsi dei mezzi di soccorso e gli ingressi agli stabili e ai locali commerciali vicini.

Gli accessi al cantiere dovranno essere coordinati e regolamentati informando i conducenti dei mezzi di cantiere, i tecnici operanti e i fornitori dei pericoli connessi alla presenza di viabilità ordinaria, pedonale

Sono presenti passi carrabili, normalmente destinati al traffico degli addetti e degli utenti delle strutture interne all'area, durante la vita del cantiere in oggetto saranno utilizzati anche dai mezzi di lavoro.

La perimetrazione del cantiere verrà realizzata in modo da garantire la normale fruibilità dell'edificio (sede di uffici) a fianco dell'area interessata.

Procedure

Negli ambienti di lavoro, se non sarà possibile limitare l'interferenza del cantiere con le altre attività, con la predisposizione di barriere fisse o mobili, è indispensabile la presenza di uno o due addetti, oltre al personale impiegato nei lavori, col compito di controllare la fruibilità delle zone di passaggio e verificare che l'attività di cantiere non comporti rischi al personale estraneo.

Oltre alle normali operazioni di sgombero cantiere, pulizia dell'area circostante e smantellamento delle opere provvisorie in genere, occorrerà prevedere i ripristini delle aree esterne eventualmente danneggiate dal deposito temporaneo di materiali e/o da apprestamenti e lavorazioni del cantiere. Le aree dovranno essere completamente sgomberate da tutte le opere provvisorie, i mezzi d'opera ed i materiali eventualmente residui, una volta ultimati i lavori.

Gli addetti al cantiere non potranno in alcun caso, anche a titolo temporaneo, autorizzare accessi, transiti, soste, manovre, rimozione di recinzioni o comunque qualsiasi attività di privati nell'area destinata al cantiere.

Il personale del cantiere deve essere informato di non avere alcun diritto a concedere deroghe ai suddetti patti e che eventuali richieste devono essere rinviate al soggetto incaricato.

Misure preventive e protettive

Le aree interessate dai lavori vengono chiuse al transito, indirizzando gli utenti verso altre direttrici.

Misure di coordinamento

Durante gli interventi interni agli uffici o lungo i corridoi di passaggio, in cui vi è presenza di personale o visitatori, è compito della ditta esecutrice rapportarsi con i responsabili di reparto e col Coordinatore della Sicurezza in Fase di Esecuzione affinché siano minimi i disagi arrecati dall'attività lavorativa, mediante concordamento di protocolli per l'utilizzo di parti che restano in comune e non possono essere separate

ACCESSO ADDETTI AI LAVORI

Le esigenze di verifica e sviluppo dei lavori, comportano che sorga la necessità dell'ingresso in cantiere di personale estraneo all'impresa appaltatrice (nonché ad eventuali imprese subappaltatrici e/o lavoratori autonomi) ma comunque interessato alla conduzione dei lavori. Ovvero tutte le persone che, pur operando a vario titolo nell'ambito del cantiere, non hanno, per funzione, mansione o procedura lavorativa, una presenza costante nel cantiere e non sempre possono conoscere con precisione la localizzazione e la tipologia della lavorazione in corso al momento del loro ingresso (Dirigente del Settore, Responsabile del Procedimento per la Stazione appaltante, Direttore dei lavori, Coordinatore per l'esecuzione, Ispettore di cantiere e Assistente, Collaudatore, personale di altri Enti pubblici ecc.) (valutazione rischio: ALTO)

Scelte progettuali ed organizzative

Controllo all'ingresso del cantiere e nel periodo di permanenza, ovvero anche il committente o suoi rappresentanti, il Responsabile del Procedimento, il Direttore dei lavori, il Responsabile dei lavori ed il C.S.E., dovranno segnalare la propria presenza al direttore di cantiere o al preposto prima di accedervi.

Potranno accedere alle aree di lavorazione solo persone preventivamente riconosciute dal Direttore di Cantiere o un operatore avente almeno la qualifica di "preposto", che dovrà accompagnare gli estranei nel cantiere; (specifico compito di sorveglianza delle attività svolte dalle persone entrate in cantiere, vigilando costantemente sulla loro sicurezza ed incolumità, impedendo azioni che possano comunque nuocere alla sicurezza generale del cantiere).

Procedure

- Uso dei prescritti DPI: chiunque acceda all'area di cantiere dovrà essere dotato di idonei e specifici DPI per le lavorazioni in corso ed avere un abbigliamento che, pur non specifico, sia adeguatamente protettivo in relazione ai luoghi visitati e alle lavorazioni in corso.

- Procedura comportamentale per accesso improvviso o di emergenza:

trattandosi di esigenze non programmabili, non è possibile, in sede di progetto della sicurezza, individuare precise procedure per tali evenienze. Si fa pertanto prescrizione di concordare, in sede di prima riunione di coordinamento (che dovrà svolgersi prima dell'effettivo inizio dei lavori), le procedure di accesso di emergenza, nelle ore in cui l'area di lavorazione non è presidiata dall'appaltatore (nominativo della persona avente in dotazione una copia di chiavi d'accesso ecc. per pronti interventi dovuti ad eventi imprevedibili).

- Chiunque acceda all'area di cantiere è tenuto ad osservare scrupolosamente quanto stabilito nel presente piano.

ACCESSO INVOLONTARIO DI NON ADDETTI AI LAVORI

Essendo il cantiere ubicato in un contesto urbano, la presenza di terzi nell'immediata vicinanza del cantiere è sempre verificata (valutazione rischio: MEDIO)

Scelte progettuali ed organizzative

Gli accessi al cantiere dovranno rimanere costantemente chiusi anche durante le ore lavorative.

L'Appaltatore ha la piena responsabilità dei cantieri di lavoro all'interno dei quali svolge le attività contrattuali, e la loro eventuale custodia potrà essere affidata a persone provviste della qualifica di guardia giurata.

Procedure

Per impedire l'accesso involontario di non addetti ai lavori alle zone corrispondenti del cantiere, occorre utilizzare delimitazioni di natura tale da risultare costantemente ben visibili.

Ulteriori misure di dettaglio al fine della delimitazione dei cantieri dovranno essere riportate nei POS delle imprese esecutrici

Nei periodi di non attività del cantiere non dovrà essere accessibile alcuna attrezzatura od apprestamento.

Misure preventive e protettive

Le zone interessate ai lavori saranno interdette al personale estraneo, ove non sia possibile procedere con una chiusura mediante porte, pareti temporanee o recinzioni, si dovranno adottare segnalazioni, delimitazioni, scritte e cartelli ricordanti il divieto d'accesso (cartelli di divieto) ed i rischi presenti (cartelli di avvertimento);

Per le lavorazioni di breve durata (meno di una giornata) potrà prevedersi la delimitazione con nastri plastificati in colore bianco-rosso.

SERVIZI IGIENICO- ASSISTENZIALI

In considerazione della natura del cantiere e dei locali a disposizione nei singoli edifici, spogliatoio, mensa e servizio igienico, saranno ubicati o in idonei locali disponibili presso gli edifici stessi, ed in mancanza verranno forniti dall'Impresa i necessari prefabbricati.

In cantiere dovranno essere presenti tutti i presidi sanitari atti a prestare il primo soccorso ai lavoratori feriti o colpiti da malore improvviso.

I servizi igienico assistenziali nel cantiere devono essere allestiti nel rispetto dell' Allegato XIII del T.U.S.L. (Prescrizioni di sicurezza e di salute per la logistica di cantiere).

Il testo della suddetta norma si ritiene interamente ed integralmente richiamato, ed avente valore prescrittivo anche in quanto parte del presente piano.

Tali servizi dovranno essere posizionati in aree separate dai luoghi di attività, in particolare dalle zone operative più intense.

Stante la natura dell'intervento l'Appaltatore, previo parere favorevole del Coordinatore per l'esecuzione dei lavori, potrà individuare i locali necessari all'interno dell'immobile, o anche solo parzialmente all'interno dell'immobile.

Le installazioni e gli arredi destinati in genere ai servizi di igiene e di benessere per i lavoratori saranno mantenuti a cura dell'Appaltatore in stato di scrupolosa pulizia ed igiene.

Locale Refettorio

Stante la natura e l'entità della lavorazione, non viene richiesto un box per il ristoro, ma occorre stipulare delle convenzioni con gli esercizi circostanti.

Servizi igienici:

Nel cantiere è installato un box attrezzato a servizio igienico, dotato di acqua corrente, mezzi detergenti per asciugarsi.

Locale di Riposo-Spogliatoio

Nel cantiere è installato un box prefabbricato adibito a locale di riposo-spogliatoio

Il locale sarà dotato di finestrature vetrate apribili, di impianto di riscaldamento e di illuminazione, e fornito di armadietti a doppio scomparto e possibilità per ciascun lavoratore di chiudere a chiave i propri indumenti.

VIABILITÀ PRINCIPALE DI CANTIERE

Scelte progettuali ed organizzative

Data la dislocazione dell'area, non esiste una viabilità specifica di cantiere, ma solo un accesso diretto in prossimità della strada pubblica.

Procedure

Ai fini delle attività di cantiere, tutti i mezzi dovranno utilizzare solo ed esclusivamente la viabilità che sarà opportunamente indicata ed eventualmente tracciata con adeguati sistemi di innesto sulla viabilità principale.

All'interno dell'area, l'impresa appaltatrice dovrà inoltre proteggere e segnalare i percorsi di collegamento e di servizio

I luoghi destinati al passaggio e al lavoro non devono presentare buche o sporgenze pericolose e devono essere in condizioni tali da rendere sicuro il movimento ed il transito delle persone e dei mezzi di trasporto ed essere inoltre correttamente aerati ed illuminati.

In prossimità di ponteggi o di altre opere provvisorie la circolazione dei mezzi sia delimitata in maniera tale da impedire ogni possibile contatto tra le strutture e i mezzi circolanti;

Misure preventive e protettive

Poiché si dovranno utilizzare spesso accessi dove è presente anche l'accesso pedonale ai dipendenti e al pubblico che deve recarsi negli uffici, occorrerà predisporre tutte le misure cautelative (cartelli, segnalazioni luminose, ecc.) e presidiare l'entrata e l'uscita degli automezzi così da evitare eventuali interferenze.

Misure di coordinamento

Al momento dell'ingresso in cantiere di qualsiasi operatore con/senza mezzi e/o attrezzature, ne dovrà essere segnalata la presenza al preposto.

IMPIANTI DI ALIMENTAZIONE E RETI PRINCIPALI DI ELETTRICITÀ, ACQUA ED ENERGIA

Impianto elettrico

Scelte progettuali ed organizzative

Interventi interni/esterni alla struttura che necessitano di specifico "accantieramento":

- alimentazione elettrica di apparecchiature varie (es. utensili elettrici portatili, paranchi, montacarichi, ecc...);
- utilizzo cavi elettrici per alimentazione utenze mobili con isolamento di tipo H07RN-F;
- impiego di quadro di derivazione di tipo mobile (di proprietà dell'impresa) "certificato ASC" e dotato di marcatura CE con proprio interruttore di protezione differenziale I_{dn} 30 mA;
- collegamento del quadro di derivazione al punto di consegna concordato
- realizzazione di proprio impianto di messa a terra da intercollegare con impianto di messa a terra al servizio della struttura

Le strutture metalliche dei box di cantiere devono essere collegate a terra quando hanno un valore di resistenza verso terra inferiore a 200 ohm.

Dove non risultasse conveniente l'allacciamento alla rete elettrica esistente, l'impresa si attizzerà con l'utilizzo di un generatore.

Al riguardo dell'utilizzo della rete esistente, si richiama la norma CEI 64-17, in particolare il punto 4.2, "Alimentazione da rete pubblica a bassa tensione", per alimentare l'impianto elettrico del cantiere tramite l'impianto elettrico dell'edificio; si rimanda anche al punto 4.5 della norma stessa, relativa all'utilizzo di un impianto elettrico esistente.

La norma prevede che laddove siano a disposizione prese di un impianto fisso (quindi preesistente al) sia ammesso l'uso di apparecchi utilizzatori mobili o trasportabili, senza che venga realizzato apposito impianto elettrico di cantiere. In questo caso sono comunque da osservarsi le condizioni di sicurezza richiamate dalla norma CEI 64-8.

Utensili elettrici portatili e attrezzature elettriche mobili nei lavori all'aperto dovranno essere dotati di doppio isolamento, di classe II elettrici (Norma CEI 64/8), certificati da istituto riconosciuto e alimentati a mobili e tensione non superiore a 220 volt verso terra.

Procedure

L'energia elettrica sarà fornita direttamente dal Committente titolare dell'utenza (compatibilmente con le condizioni di contratto), viene quindi utilizzata la rete elettrica esistente, prelevata da apposito punto di erogazione da concordarsi con l'ente erogatore, e l'impresa dovrà aver provvedere all'installazione del quadro generale di cantiere ad opera di impiantista abilitato. Previa verifica da tecnico specializzato, se risultasse necessario, entro pochi metri dal punto di consegna verrà installato un interruttore onnipolare, il cui disinserimento toglie corrente a tutto l'impianto del cantiere.

Subito dopo è installato il quadro generale dotato in interruttore magnetotermico contro i sovraccarichi e differenziale contro i contatti accidentali ($I_d < 0.3-0.5$).

Il quadro elettrico di derivazione utilizzato per l'alimentazione delle attrezzature elettriche nella fase, deve essere sistemato al piano in modo sicuro. I continui spostamenti possono essere causa di rottura e avaria dei dispositivi di sicurezza con rischio di contatti con parti in tensione e di corto circuito, occorre quindi verificare lo stato di conservazione del quadro elettrico di derivazione e la funzionalità del suo interruttore differenziale. In caso di malfunzionamento sospendere l'uso del quadro fino alla sua sostituzione.

L'impresa appaltatrice delle opere, contestualmente alla realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere, provvederà a controllare ed eventualmente ad integrare l'impianto di messa a terra già esistente.

Al termine dell'orario di lavoro l'alimentazione elettrica dovrà essere disattivata e dovrà essere verificato che non rimangano elementi in tensione.

Misure preventive e protettive

Tutti i componenti dell'impianto elettrico di cantiere avranno grado di protezione minimo IP44, ad eccezione delle prese a spina di tipo mobile (volanti), che avranno grado di protezione adeguato all'ambiente comunque almeno IP 55 e IP 67 in condizioni ambientali con presenza di acqua e polveri.

Le prese a spina saranno protette da interruttore differenziale con I_{dn} non superiore a 30 mA (CEI 4.8/7 art. 704.471).

In ogni caso ogni interruttore dei quadri elettrici proteggerà al massimo 6 prese.

Ad evitare che il circuito sia chiuso intempestivamente durante l'esecuzione di lavori elettrici, gli interruttori generali di quadro saranno del tipo bloccabili in posizione aperto o alloggiati entro quadri chiudibili a chiave.

Le carcasse delle attrezzature elettriche fisse devono essere collegate all'impianto di terra per la protezione dei lavoratori dai rischi da contatti indiretti.

Tutti i materiali elettrici utilizzati nella fase devono essere sottoposti a manutenzione periodica secondo le indicazioni fornite dal costruttore.

La rispondenza alla norma di un quadro di cantiere (ASC) è verificata tramite l'applicazione sul quadro di una targhetta dove sono leggibili il nome del costruttore e marchio di fabbrica dell'ASC, la designazione del tipo o numero d'identificazione; EN 60439-4, la natura e il valore nominale della corrente; le tensioni di funzionamento di impiego e nominale.

L'installatore qualificato rilascerà all'impresa la dichiarazione di conformità ai sensi del DM n. 37 del 22 gennaio 2008.

Le prese a spina delle attrezzature di potenza superiore a 1000 W sono del tipo a inserimento o disinserimento a circuito aperto.

per posa mobile, devono essere utilizzati da cavi del tipo H07RN-F o di tipo equivalente ai fini della resistenza all'acqua e all'abrasione, in ogni caso opportunamente protetti contro i danneggiamenti meccanici (transito di persone e mezzi, movimentazione carichi a mezzo di gru e autogrù);

I cavi elettrici, le prolunghe volanti devono essere sollevate dal piano di lavoro e sistemati in posizione sicura,

lontano dal passaggio di personale, di materiale e di attrezzature, in modo da non interessare le zone di passaggio e costituire un pericolo intralciando le lavorazioni in atto, i posti di lavoro o le vie di passaggio e comunicazione per il personale presente nell'area di lavoro.

A questo scopo, è necessario che sia ridotto al minimo lo sviluppo libero del filo elettrico mediante l'uso di tamburi avvolgicavo con prese incorporate o altri strumenti equivalenti.

Per quanto possibile, i cavi dovranno essere disposti parallelamente alle vie di transito, non essere agganciati su spigoli vivi, non essere sollecitati a piegamenti di piccolo raggio né sottoposti a torsione. Non devono venire a contatto con materiali caldi o dimenticati su pavimenti sporchi di cemento, oli o grassi.

E' obbligatoria una protezione meccanica aggiuntiva dei cavi posati in modo "fisso" fino a metri 2.50 di altezza dal suolo.

Misure di coordinamento

Ogni impresa che intende collegarsi al quadro di cantiere dovrà collegare allo stesso un suo sottoquadro a norma e prelevare energia elettrica direttamente da questo. L'impresa appaltatrice si impegnerà, anche a nome dei propri subappaltatori o fornitori, ad utilizzare l'impianto elettrico in conformità alla legge, non apportando modifiche non autorizzate.

Impianto messa a terra e protezione scariche atmosferiche

Scelte progettuali ed organizzative

Sarà compito dell'impresa affidataria verificare o, far verificare, la necessità della predisposizione dell'impianto di protezione contro le scariche atmosferiche. All'esito positivo della verifica, l'impianto dovrà essere realizzato utilizzando personale esclusivamente qualificato così come previsto dalla normativa in vigore e l'intero impianto di protezione contro le scariche atmosferiche, dovrà essere schematizzato su di una tavola grafica a cura dell'impiantista incaricato e lasciato in cantiere.

Tutele strutture metalliche presenti devono essere protette contro le scariche atmosferiche.

Procedure

Il ponteggio metallico non costituisce una massa se non verranno utilizzati apparecchi o componenti elettrici non di classe II. Per questa condizione non risulta quindi necessario l'impianto di messa a terra.

La possibile configurazione del ponteggio, o di altre opere, come massa estranea si presenta quando la resistenza verso terra (naturale) risulta $<200\Omega$. La presenza di tavole di ripartizione dei carichi alle basi dei montanti dovrebbe garantire valori di resistenza entro il limite di cui sopra.

Tale condizione dovrà essere verificata dall'impresa e se risultasse necessario dovrà provvedere all'installazione di punti di collegamento a terra.

Impianto idrico

Scelte progettuali ed organizzative

L'acqua sarà fornita dal Committente. Compete all'Appaltatore realizzare impianto di distribuzione a valle del punto di consegna.

Misure preventive e protettive

Tubature raccordate in modo corretto e se non interrate, devono essere assicurate a punti stabili della costruzione o delle opere provvisionali

Altre reti

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

MODALITÀ DI ACCESSO DEI MEZZI DI FORNITURA DEI MATERIALI

Scelte progettuali ed organizzative

L'accesso di mezzi con finalità esclusive di fornitura di materiali, esclusa qualsiasi attività di lavoro che non sia il carico e lo scarico, è ammessa alle seguenti condizioni:

-l'accesso deve avvenire dietro ordine dell'affidatario e deve svolgersi con il controllo diretto e personale del direttore di cantiere o di un preposto incaricato, che fornirà ai conducenti opportune informazioni sugli eventuali elementi di pericolo presenti in cantiere e sovrintende per tutta la durata delle operazioni di carico/scarico alle movimentazioni dei mezzi, ed alle attività dei lavoratori.

- i trasportatori non devono per nessun motivo partecipare alle operazioni di lavoro, devono restare nelle immediate vicinanze del veicolo senza recarsi nelle posizioni di lavoro o in altre posizioni all'interno del cantiere.

-I mezzi autorizzati alla fornitura dei materiali od al prelevamento delle macerie, accedono direttamente da via pubblica, con le stesse modalità previste per la viabilità di cantiere.

- per qualsiasi sosta e/o fermata dei mezzi d'opera, il conducente dovrà portare il veicolo nella zona di lavoro già opportunamente delimitata. Tutte le manovre relative al carico e scarico dei materiali, di aperture di portiere, di ribaltamento, di salita e discesa di personale dai veicoli dovranno essere effettuate all'interno dell'area di lavoro precedentemente delimitata oppure all'interno dell'area a disposizione dell'impresa, in modo tale da non creare alcuna interferenza con l'eventuale traffico pedonale e/o veicolare presente all'interno del complesso immobiliare.

Misure di coordinamento

Al momento dell'ingresso in cantiere di qualsiasi operatore con/senza mezzi e/o attrezzature, dovrà essere segnalata la presenza al preposto della ditta fruitrice del servizio, che vigilerà alle operazioni da eseguire in accordo con il preposto individuato dall'impresa affidataria

DISLOCAZIONE DEGLI IMPIANTI DI CANTIERE

Scelte progettuali ed organizzative

Nel layout di cantiere è segnalato la posizione dei presidi, delle recinzioni, delle aree occupate o delimitate.

Oltre alle normali operazioni di sgombero cantiere, pulizia dell'area circostante e smantellamento delle opere provvisionali in genere, occorrerà prevedere i ripristini delle aree esterne eventualmente danneggiate dal deposito temporaneo di materiali e/o da apprestamenti e lavorazioni del cantiere. Le aree dovranno essere completamente sgomberate da tutte le opere provvisionali, i mezzi d'opera ed i materiali eventualmente residui, entro 10 giorni dalla data di ultimazione lavori.

Misure preventive e protettive

Zone di Carico e Scarico posizionate nelle aree periferiche del cantiere in modo da non intralciare le lavorazioni previste, ed in prossimità degli accessi carrai per ridurre le interferenze dei mezzi di trasporto con le lavorazioni.

DISLOCAZIONE ZONE DI CARICO E SCARICO

Scelte progettuali ed organizzative

Nel layout di cantiere è segnalato la posizione delle zone di carico e scarico, cui gli addetti dovranno accedere secondo le relative modalità illustrate nel presente piano.

Procedure

Ai fini dell'ubicazione delle zone di carico e scarico, l'impresa deve considerare opportunamente la viabilità interna ed esterna, le aree lavorative, l'eventuale pericolosità dei materiali ed i problemi di stabilità del terreno.

ZONE DI DEPOSITO ATTREZZATURE E STOCCAGGIO MATERIALI

Scelte progettuali ed organizzative

Le aree di stoccaggio dei materiali e di deposito attrezzature saranno verificate dalla ditta esecutrice dei lavori, nell'ambito dell'organizzazione generale del cantiere e riportate dal piano operativo, nei casi in cui non fosse possibile prestabilirlo, tali aree dovranno opportunamente essere concordate ed approvate dalla Committenza e dal CSE.

Procedure

Ai fini dell'ubicazione dei depositi, l'impresa deve considerare opportunamente la viabilità interna ed esterna, le aree lavorative, l'eventuale pericolosità dei materiali ed i problemi di stabilità del terreno.

E' fatto divieto di predisporre accatastamenti eccessivi in altezza; il deposito di materiale in cataste, pile, mucchi va sempre effettuato in modo razionale e tale da evitare crolli o cedimenti pericolosi.

E' fatto obbligo di allestire i depositi di materiali - così come le eventuali lavorazioni che possono costituire pericolo - in zone appartate del cantiere e delimitate in modo conveniente.

Misure preventive e protettive

Zone di Deposito e Stoccaggio posizionate nelle aree periferiche del cantiere in modo da non intralciare le lavorazioni previste, ed in prossimità degli accessi carrai per ridurre le interferenze dei mezzi di trasporto con le lavorazioni.

STOCCAGGIO E GESTIONE RIFIUTI

I rifiuti prodotti, regolarmente registrati su apposito registro di carico e scarico, su cui devono annotare le informazioni sulle caratteristiche qualitative e quantitative dei rifiuti, da utilizzare ai fini della comunicazione annuale al Catasto (MUD), andranno temporaneamente stoccati in appositi contenitori per la raccolta differenziata in attesa del regolare trasporto e smaltimento in discarica ad opera di trasportatori autorizzati, nel rispetto della normativa vigente. Qualora non fosse possibile, per questioni di spazio nonché di minima quantità di macerie prodotte, il posizionamento di un cassone provvisorio, le operazioni di stoccaggio macerie saranno contestuali al carico su ribaltabile, che verrà di volta in volta scaricato nelle discariche autorizzate, senza stazionamenti in area di cantiere.

L'Impresa dovrà attuare l'osservanza dei rischi associati al rifiuto (frasi R) e i consigli di prudenza (frasi S), i cui codici sono indicati sui contenitori.

Smaltimento in discarica di macerie prodotte in cantiere: le macerie devono essere depositate in un'area delimitata e segnalata attraverso apposita cartellonistica, dove deve essere indicato il cod. CER del rifiuto e la descrizione dello stesso (CER 17.09.04, rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione).

La presa in carico delle macerie (la registrazione su apposita modulistica della quantità di macerie stoccate nel cantiere prima di essere recuperate o portate allo smaltimento) deve essere annotata sul registro di carico e scarico dei rifiuti entro una settimana dalla produzione delle stesse, nel caso in cui il rifiuto sopraccitato venga consegnato a terzi per le fasi di recupero o smaltimento. Il registro di carico e scarico dei rifiuti deve essere vidimato presso l'Ufficio competente.

Durante il trasporto i rifiuti sono accompagnati da un formulario di identificazione dal quale devono risultare il produttore, il trasportatore ed il destinatario, nonché la quantità, il CER, le altre caratteristiche del rifiuto e la destinazione. Per il trasporto di rifiuti è necessario l'iscrizione all'Albo dei trasportatori.

Il produttore di rifiuti non pericolosi può effettuare il trasporto senza l'iscrizione all'Albo dei trasportatori con mezzo proprio limitatamente ai propri rifiuti prodotti.

Altre tipologie di rifiuti: dalla lavorazione in cantiere possono scaturire altre tipologie di rifiuti oltre alle macerie, quali a titolo puramente indicativo e non esaustivo: bancali in legno, carta (sacchi contenenti diversi materiali), nylon, latte sporche di vernici, bidoni sporchi di collanti, guanti usurati.

Per ogni tipologia di rifiuto, deve essere attribuito il relativo codice CER e provvedere allo smaltimento secondo la tipologia del rifiuto stesso.

RISCHIO DI POTENZIALE AGGRESSIONE FISICA AGLI OPERAI.

Non si rilevano situazioni di occupazione abusiva delle aree dei lavori

PROPAGAZIONE DI INCENDI

Si prevede l'utilizzo di fiamme libere per la posa di guaine bituminose (valutazione rischio: MEDIO)

Scelte progettuali ed organizzative

Qualora l'impresa esecutrice preveda l'uso tali prodotti e/o materiali è tenuta a darne informazione al coordinatore per l'esecuzione con congruo anticipo rispetto alla loro applicazione.

Procedure

Sono essenziali alcune cautele che si considerano preciso obbligo:

- divieto di abbandonare, anche per le piccole pause, attrezzature in moto o comunque con possibilità di accensione;
- obbligo di mantenere il posto di lavoro in condizioni di pulizia eliminando costantemente la formazione di detriti che possano essere fonte di incendio;
- divieto di abbandonare bombole e taniche (anche vuote), stracci imbevuti di sostanze infiammabili ed in genere materiali infiammabili in cantiere in qualsiasi situazione;
- divieto di lasciare cavi elettrici (anche se non in tensione) abbandonati a terra o sulle strutture;
- divieto di accendere fuochi nei cortili dei fabbricati e nei cantieri in generale;
- prestare la massima attenzione con i mozziconi di sigaretta nelle aree di cantiere;
- obbligo di controllo, al termine della giornata lavorativa o pausa, delle attrezzature e delle situazioni in relazione al pericolo di innesco d'incendio.

Deve essere 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.

Misure preventive e protettive

In relazione alle lavorazioni che comportano rischio di innesco di incendio, saranno sempre presenti in cantiere estintori tipo ABC 6 kg, in ubicazione conosciuta e facilmente accessibile da tutti e segnalata con opportuna segnaletica.

I lavoratori e coloro che si troveranno ad operare o transitare nel cantiere dovranno essere informati dei rischi presenti (presenza di sostanze infiammabili, ecc.) attraverso la segnaletica di sicurezza secondo quanto stabilito dal D.Lgs. 81/08; Della scelta, della tenuta in efficienza dei mezzi estinguenti di proprietà e della relativa segnaletica si farà carico impresa per le parti di propria competenza.

Su ogni estintore devono essere indicate brevi istruzioni per il suo uso.

Nello specifico, le lavorazioni che comportano l'uso di fiamme libere dovranno avvenire solo previa autorizzazione del preposto dell'Impresa incaricata dell'operazione e solo dopo aver preso le necessarie precauzioni (allontanamento dei materiali combustibili, verifica della presenza di estintori nelle vicinanze, ecc.).

MISURE GENERALI DI PROTEZIONE DA ADOTTARE PER L'UTILIZZO DI ATTREZZATURE IN CANTIERE;
(valutazione rischio: ALTO)

Scelte progettuali ed organizzative

Le attività che richiedono sforzi fisici violenti e/o repentini devono essere eliminate o ridotte anche attraverso l'impiego di attrezzature idonee alla mansione.

Procedure

Gli utensili, gli attrezzi e gli apparecchi per l'impiego manuale devono essere tenuti in buono stato di conservazione ed efficienza e quando non utilizzati devono essere tenuti in condizioni di equilibrio stabile (es. riposti in contenitori o assicurati al corpo dell'addetto) e non devono ingombrare posti di passaggio o di lavoro. I depositi di materiali in cataste, pile e mucchi devono essere organizzati in modo da evitare crolli o cedimenti e permettere una sicura e agevole movimentazione.

MISURE GENERALI DI PROTEZIONE DA ADOTTARE CONTRO IL RISCHIO DI CADUTA DALL'ALTO
(valutazione rischio: ALTO)

Scelte progettuali ed organizzative

Per le lavorazioni con rischi di caduta (di norma con dislivello maggiore di 2 metri), a seconda della tipologia degli interventi previsti, vengono utilizzati ponteggi o trabattelli.

Procedure

Nelle fasi di allestimento delle protezioni debbono essere adottati idonei dispositivi anticaduta, in considerazione dell'esigua altezza di caduta si potrà escludere l'impiego di dissipatori ricorrendo all'uso di dispositivi a frizione.

Lo spazio corrispondente al percorso di eventuale caduta dovrà essere reso preventivamente libero da ostacoli potenzialmente interferenti con il moto di caduta e conseguente passibili di costituire pericolo per le maestranze.

Osservare rigorosamente le prescrizioni di cui:

- al T.U.S.L. Titolo IV Capo II.

- al T.U.S.L. Allegato XVIII.

Il testo delle suddette norme si ritiene interamente ed integralmente richiamato, ed avente valore prescrittivo anche in quanto parte del presente piano.

MISURE GENERALI DI PROTEZIONE DA ADOTTARE CONTRO IL RISCHIO DI CADUTA MATERIALI DALL'ALTO
(valutazione rischio: ALTO)

Scelte progettuali ed organizzative

Sarà necessario mantenere un'area di rispetto sotto alle strutture da demolire (interessate dalla eventuale caduta dei materiali di risulta).

I posti di lavoro e di passaggio devono essere idoneamente difesi contro la caduta o l'investimento di materiali in dipendenza dell'attività lavorativa.

Gli operatori non devono accedere ad aree sottostanti zone di operazione;

Il materiale di risulta non deve essere gettato dall'alto ma deve essere trasportato in contenitori appositi.

Procedure

Ciascun operatore in cantiere deve essere giornalmente informato della zona di operazione degli altri operatori;

Al fine di eliminare rischi di collisione con ostacoli fissi e mobili è necessario: l'adozione di tutte le misure per assicurare la stabilità del mezzo e del suo carico.

Misure preventive e protettive

Realizzazione di recinzioni o delimitazioni area

Realizzazione di impalcati protettivi

Installazione di canali di convogliamento o carrucole

MISURE CONTRO I POSSIBILI RISCHI DERIVANTI DA SCIVOLAMENTI E CADUTE A LIVELLO CONNESSI CON LE LAVORAZIONI IN CANTIERE

(valutazione rischio: MEDIO)

Scelte progettuali ed organizzative

I percorsi pedonali interni al cantiere devono sempre essere mantenuti sgombri da attrezzature, materiali, macerie o altro capace di ostacolare il cammino degli operatori.

Per ogni postazione di lavoro è necessario individuare la via di fuga più vicina. Deve altresì provvedersi per il sicuro accesso ai posti di lavoro in piano, in elevazione e in profondità.

Misure preventive e protettive

Tutti gli addetti devono indossare calzature idonee

MISURE PER LE DEMOLIZIONI

Non sono previste demolizioni significative

MISURE GENERALI DI PROTEZIONE DA ADOTTARE CONTRO IL RISCHIO DA RUMORE

(valutazione rischio: BASSO)

Scelte progettuali ed organizzative

Le attrezzature devono essere correttamente mantenute e utilizzate, in conformità alle indicazioni del fabbricante, al fine di limitarne la rumorosità eccessiva

Si richiamano:

- gli obblighi derivanti dal T.U.S.L. Titolo VIII Capo II (Protezione dei lavoratori contro i rischi di esposizione al rumore durante il lavoro)
- l'obbligo che al POS sia allegato l'esito della valutazione del rumore. Il Coordinatore si riserva di disporre misure protettive in relazione all'esposizione al rumore (anche nei confronti di terzi) a seguito dell'esame dei POS e delle valutazioni del rumore delle singole aziende.

Procedure

In base ai risultati riportati sul POS per le effettive condizioni di rumore si adottano i DPI idonei all'abbattimento richiesto, ovvero la turnazione o riduzione dell'orario quotidiano per le lavorazioni ove è individuato il rischio di lesioni per esposizione al rumore.

Limiti di esposizione al rumore:

- Fino ad 80 dB(A) non sono richieste particolari misure di prevenzione poiché il livello di esposizione non è considerato pericoloso;
- Fra 80 e 85 dB(A) l'esposizione non è considerata particolarmente pericolosa ma coloro che lo richiedono possono essere sottoposti a controllo sanitario; sull'argomento è obbligatorio fornire tutte le corrette informazioni.
- Fra 85 e 90 dB(A) l'esposizione è considerata a livello di guardia e nel caso di esposizione, dovranno essere sottoposti al controllo sanitario preventivo, a visite mediche periodiche ogni due anni e avere in dotazione gli idonei mezzi di protezione individuali (otoprotettori).
- Oltre 90 dB(A) il rischio di esposizione al rumore è considerato reale. Pertanto i lavoratori esposti dovranno essere sottoposti al controllo sanitario preventivo e a visita periodica una volta all'anno, essere dotati di idonei mezzi di protezione individuali (compilare anche il Registro degli esposti e trasmettere notifica all'azienda Sanitaria locale e all'ISPEL di zona). Tutto il personale deve essere informato sui rischi derivanti dall'esposizione al rumore e sulle misure di prevenzione da adottare (es. funzioni o modalità di impiego degli otoprotettori).

L'appaltatore e tutte le aziende e lavoratori autonomi operanti in cantiere sono impegnate, con l'accettazione del presente piano, ad osservare le eventuali prescrizioni aggiuntive volte a ridurre l'esposizione al rumore imposte anche successivamente all'appalto ed in qualsiasi momento della fase di esecuzione ad insindacabile discrezione dal Coordinatore.

Misure preventive e protettive

Quando il rumore di una lavorazione o di una attrezzatura non può essere eliminato o ridotto, si devono porre in essere protezioni collettive quali la delimitazione dell'area interessata e/o la posa in opera di schermature supplementari della fonte di rumore. Se la rumorosità non è diversamente abbattibile è necessario adottare i dispositivi di protezione individuali conformi a quanto indicato nel rapporto di valutazione del rumore e prevedere la rotazione degli addetti alle mansioni rumorose.

MISURE GENERALI DI PROTEZIONE DA ADOTTARE CONTRO IL RISCHIO DALL'USO DI SOSTANZE CHIMICHE

(valutazione rischio: BASSO)

Scelte progettuali ed organizzative

Si richiamano le schede delle operazioni di lavoro, ed il conseguente utilizzo dei dpi indicati, per le lavorazioni ove è individuato rischio chimico per l'utilizzo dei prodotti previsti.

Qualora l'Appaltatore preveda, avendolo esplicitato nel POS o nelle relative integrazioni, l'utilizzo di prodotti che espongono a rischio chimico non espressamente previsti in progetto, dovrà comunque attenersi a tutte le precauzioni di cui alle schede tecniche e prendere le conseguenti misure di sicurezza; ed il coordinatore potrà disporre misure protettive in relazione all'esposizione al rischio chimico (anche ed in particolare nei confronti di terzi).

Procedure

Identificazione dei lavoratori esposti al rischio: per ogni singola lavorazione nella quale si fa uso di agenti chimici, saranno individuati i lavoratori che possano subire danni dall'uso diretto o indiretto di dette sostanze. Saranno altresì valutate, da parte del datore di lavoro, la durata, il livello di esposizione e i valori limite professionali e biologici.

In caso di esposizione di lavoratori al rischio ad agenti chimici dovranno essere esposti il minor numero di lavoratori per il tempo strettamente necessario.

Identificazione dei rischi a cui sono sottoposti i lavoratori: in presenza di agenti chimici vengono individuati i rischi ed i danni alla salute dei lavoratori ed in particolare:

- incendi o esplosioni a causa del grado di infiammabilità delle sostanze o per la creazione di miscele esplosive nel caso vengano a contatto di acqua, aria od altre sostanze;
- aumento del pericolo di cancro per contatto, ingestione o inalazione;
- intossicazioni per contatto o inalazione;
- lesioni cutanee per contatto;
- danni ereditari nelle prole per contatto, inalazione o ingestione;
- sensibilizzazioni e allergie per contatto, inalazione o ingestione;
- combinazione di sostanze chimiche.

Tutti i soggetti potenzialmente esposti devono essere informati in tempo utile

I datori di lavoro hanno l'obbligo di non utilizzare o far utilizzare alcun prodotto senza avere preventivamente ottenuto la relativa scheda tecnica.

L'impiego di sostanze chimiche da parte delle diverse imprese non dovrà coinvolgere le altre lavorazioni in corso. L'avvio di lavorazioni caratterizzate dalla presenza di emissioni chimiche dovranno essere comunicate al CSE che provvederà alla definizione di eventuali misure di coordinamento atte a ridurre il numero dei lavoratori esposti.

L'appaltatore e tutte le aziende e lavoratori autonomi operanti in cantiere sono impegnate, con l'accettazione del presente piano, ad osservare le eventuali prescrizioni aggiuntive relative a rischio chimico imposte anche successivamente all'appalto ed in qualsiasi momento della fase di esecuzione ad insindacabile discrezione dal Coordinatore.

Misure preventive e protettive

in presenza di agenti chimici nocivi vengono adottate le seguenti misure di prevenzione e protezione:

- viene preliminarmente valutata la possibilità di sostituire gli agenti chimici con sostanze a più basso tasso di tossicità;
 - vengono ridotti al minimo i lavoratori a contatto con le sostanze e il tempo in cui il lavoratore rimane esposto agli effetti nocivi;
 - vengono attivate misure igieniche adeguate, in funzione del tipo di sostanza (pulizia delle parti del corpo a contatto con la sostanza, sostituzione di indumenti);
 - viene evitato l'uso di attrezzature o sistemi di lavoro in grado di sprigionare scintille o calore durante l'uso di agenti chimici infiammabili o esplosivi;
 - i prodotti in uso sono accompagnati dalla scheda di sicurezza;
 - i prodotti sono mantenuti nella loro confezione originale e custoditi in appositi locali tenendo conto della temperatura in relazione al tipo di agente;
 - vengono attivate misure per ridurre al minimo la tossicità (quali l'aerazione dei locali tramite aspiratori per i vapori e fumi tossici, in caso di uso in luoghi chiusi);
 - i lavoratori sono formati sull'uso della sostanza e informati sui rischi derivanti e sulle etichettature di sicurezza;
 - i lavoratori sono dotati di appositi dpi in relazione alla sostanza utilizzata.
- I lavoratori dovranno utilizzare adeguati DPI e seguire le procedure riportate all'interno delle schede della lavorazione specifica.

Misure di coordinamento

Ai sensi dell'Allegato XV p.to 3.2.1 lettera "e" del D.Lgs. n.81/2008 i piani operativi di sicurezza delle imprese operanti in cantiere dovranno contenere l'elenco delle sostanze e preparati pericolosi il cui utilizzo è previsto nelle lavorazioni, corredato dalle schede tossicologiche, da conservarsi a cura del direttore tecnico di cantiere. In caso di emergenza sanitaria derivante dall'uso di sostanze chimiche, il direttore tecnico di cantiere dovrà fornire la relativa scheda tossicologica al personale di soccorso

RISCHIO DA ESPOSIZIONE A CAMPI ELETTROMAGNETICI

Non si rilevano sorgenti di campi elettromagnetici per il cantiere in esame.

MISURE GENERALI DI PROTEZIONE DA ADOTTARE PER LA BONIFICA AMIANTO

Non si rileva presenza di amianto

MISURE GENERALI DI PROTEZIONE DA ADOTTARE CONTRO IL RISCHIO DA MOVIMENTAZIONE DEI CARICHI

Scelte progettuali ed organizzative

Per la movimentazione dei carichi saranno usati quanto più possibile mezzi ausiliari atti a evitare o ridurre le sollecitazioni sulle persone. La movimentazione manuale dei carichi deve essere pertanto ridotta al minimo e razionalizzata al fine di non richiedere un eccessivo impegno fisico del personale addetto. In ogni caso è opportuno ricorrere ad accorgimenti quali la ripartizione del carico. I carichi da movimentare dovranno essere facilmente afferrabili e non presentare caratteristiche tali da poter provocare lesioni al corpo dell'operatore, anche in funzione della tipologia di lavorazione. In relazione alle caratteristiche ed all'entità dei carichi, l'attività di movimentazione manuale dovrà essere preceduta ed accompagnata da un'adeguata azione di informazione e formazione, previo accertamento, per attività non sporadiche, delle condizioni di salute degli addetti.

Si sottolineano ai datori di lavoro le seguenti disposizioni.

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

- Art. 168; evitare la necessità di una movimentazione manuale dei carichi.

Sottoporre a sorveglianza sanitaria i lavoratori addetti.

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

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

Nei Piani Operativi di Sicurezza, le Imprese esecutrici dovranno specificare, anche in relazione alle dimensioni e al peso dei carichi, come intenderanno effettuare la movimentazione e il trasporto.

Procedure

Per l'esecuzione dei sollevamenti mediante l'impiego delle macchine, la pianificazione della sicurezza dovrà sempre essere assegnata al capocantierista, che sarà autorizzato a impartire le istruzioni necessarie collegate all'operazione da eseguire.

Ogni operatore dovrà conoscere la tecnologia del sistema di trasporto e sollevamento impiegato, del montaggio stabilito, dei regolamenti vigenti e le misure di sicurezza da adottare.

Tutti dovranno essere informati sui possibili rischi, su eventuali tiri obliqui o spostamento dei carichi a seguito di movimenti previsti nella pianificazione e sulla sovrapposizione dei movimenti.

Dovrà essere fatto obbligo, a ciascun manovratore, di utilizzare i mezzi di sollevamento secondo le caratteristiche per i quali le stesse sono state costruite e di attenersi a tutte le prescrizioni fissate dal costruttore nonché ai valori di targa espressi nelle tabelle di portata o al valore fisso del carico massimo.

Per le operazioni di imbracatura dei carichi sarà necessario servirsi sempre di personale appositamente addestrato e a conoscenza dell'accordo stabilito sui segnali per comunicare con l'operatore.

Le manovre per il sollevamento dei carichi dovranno essere disposte in modo da evitare il passaggio dei carichi sospesi sopra i lavoratori e sopra punti dove la eventuale caduta del carico potrebbe costituire pericolo.

Qualora tale passaggio non si possa evitare, le manovre dovranno essere tempestivamente preannunciate con apposite segnalazioni in modo da consentire l'allontanamento delle persone che si trovino esposte al pericolo dell'eventuale caduta del carico.

Prima dell'inizio del sollevamento occorrerà verificare che l'imbracatura del carico sia realizzata a regola d'arte, in modo stabile e con materiale integro.

Al termine della giornata di lavoro, o durante le soste giornaliere, sarà disposto di aprire tutti gli interruttori elettrici o comunque asportare la chiave di avviamento e bloccare tutte le funzioni secondo le istruzioni della casa costruttrice.

-Imbracature: gli addetti all'imbracatura devono verificare l'imbraco e prima di consentire l'inizio della manovra di sollevamento, devono verificare che il carico sia stato imbracato correttamente. Durante il sollevamento del carico, gli addetti devono accompagnarlo fuori dalla zona di interferenza con attrezzature, ostacoli o materiali eventualmente presenti, solo per lo stretto necessario. Gli addetti all'imbracatura ed aggancio del carico, devono allontanarsi al più presto dalla sua traiettoria durante la fase di sollevamento.

- Attesa e sgancio del carico. È vietato sostare in attesa sotto la traiettoria del carico. È consentito avvicinarsi al carico in arrivo, per pilotarlo fuori dalla zona di interferenza con eventuali ostacoli presenti, solo quando questo è giunto quasi al suo piano di destinazione. Prima di sganciare il carico dall'apparecchio di sollevamento, occorrerà accertarsi preventivamente della stabilità del carico stesso. Dopo aver comandato la manovra di richiamo del gancio da parte dell'apparecchio di sollevamento, esso non va semplicemente rilasciato, ma accompagnato fuori dalla zona impegnata da attrezzature o materiali, per evitare agganci accidentali.

- Fase di sollevamento. Dovranno essere posizionati appositi cartelli, sugli apparecchi di sollevamento, indicanti il peso che gli stessi possono reggere; non si dovranno mai sollevare pesi superiori a quelli ammissibili ed è vietato manomettere il limitatore di carico. Quando il carico sarà agganciato lo si dovrà segnalare, con un gesto della mano, all'operatore dell'apparecchio di sollevamento quindi, quando il carico comincerà ad alzarsi, lo si dovrà accompagnare per un momento, bisognerà poi spostarsi e allontanare qualsiasi operatore in modo che non vi sia nessuno sotto il carico sospeso; ci si dovrà avvicinare al carico in discesa solo quando lo stesso sarà a un metro dal piano di arrivo avendo già predisposto delle traversine di legno al fine di poter togliere le funi o le cinghie.

MOVIMENTAZIONE DEI MATERIALI DI RISULTA

Scelte progettuali ed organizzative

La movimentazione dei materiali rivenerenti dalle demolizioni avverrà attraverso una prima raccolta ed accatastamento in ceste o contenitori idonei e successivo allontanamento con carico sui mezzi.

Procedure

E' prescrizione tassativa non ingombrare i passaggi, garantendo in ogni istante l'agevole percorso.

Al termine di ogni utilizzo degli ambienti attraversati per lo scarico sarà cura dell'impresa lo sgombero dei detriti eventualmente caduti, la pulizia, la riparazione di eventuali danni apportati.

Inoltre sarà cura della Impresa Appaltatrice esecutrice la verifica che i carichi sui solai che non dovranno mai superare il valore di 200 kg/mq.

MOVIMENTAZIONE DEI MATERIALI ED ATTREZZATURE

Scelte progettuali ed organizzative

Sarà effettuata manualmente, con l'accortezza e con le modalità del trasporto dei materiali di risulta.

Procedure

E' prescrizione tassativa non ingombrare i passaggi, garantendo in ogni istante l'agevole percorso.

Al termine di ogni utilizzo degli ambienti attraversati per lo scarico sarà cura dell'impresa lo sgombero dei detriti eventualmente caduti, la pulizia, la riparazione di eventuali danni apportati.

Inoltre sarà cura della Impresa Appaltatrice esecutrice la verifica che i carichi sui solai che non dovranno mai superare il valore di 200 kg/mq.

MISURE GENERALI DI PROTEZIONE DA ADOTTARE CONTRO IL RISCHIO DA UTILIZZO DI MACCHINE

Scelte progettuali ed organizzative

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

Tutte le macchine e le attrezzature impiegate dovranno essere dotate di marcatura CE e dovranno essere pertanto conformi al D.P.R. 459/96 e s. m. o, qualora immesse nel mercato in data antecedente al 21.09.1996, comunque conformi al D. Lgs. 81/08 BIS e norme collegate.

Le macchine dovranno essere dotate di libretto di istruzioni e sottoposte alle verifiche e manutenzioni periodiche secondo prescrizioni del costruttore.

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

Procedure

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

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

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

Sarà compito del tecnico di cantiere fornire al coordinatore per l'esecuzione, prima dell'inizio dell'attività, una dichiarazione attestante la conformità delle macchine impiegate

Le macchine non conformi al dettato di questo articolo non possono essere introdotte in cantiere, e di conseguenza nemmeno utilizzate e quindi immediatamente allontanate.

I lavoratori e coloro che si troveranno ad operare o transitare nel cantiere dovranno essere informati dei rischi presenti macchine in movimento, attraverso la segnaletica di sicurezza secondo quanto stabilito dal D.Lgs. 81/08;

3.3. Individuazione analisi e valutazione dei rischi relativi alle lavorazioni di cantiere

MODALITA' PER L'ESECUZIONE DELLE LAVORAZIONI

Nell'analisi dei rischi si è tenuto conto esclusivamente dei "rischi "aggiuntivi" rispetto a quelli specifici propri dell'attività delle imprese esecutrici o dei lavoratori autonomi, così come riportato al punto 2.2.3 dell'allegato XV del D.Lgs 81/08.

Ciascuna scheda è dotata di una struttura che rende disponibili le seguenti analisi ed informazioni:

- Rischi in riferimento alle lavorazioni
- Scelte progettuali ed organizzative
- Procedure
- Misure preventive e protettive
- Misure di coordinamento

Successivamente sono trattati i rischi che risultano trasversali a tutte le attività, nonché problematiche connesse alla presenza simultanea di più imprese ed alla contemporaneità di attività e fasi lavorative.

Lavorazioni previste

Le lavorazioni previste sono state riportate sulla base delle scelte d'intervento identificate e concordate con la progettista arch. Bassi Roberta fino alla data del 02 ottobre 2017. Interventi definiti in data successiva non trovano capienza nel presente Piano e verranno sviluppati direttamente dall'Arch. Bassi Roberta.

ALLESTIMENTO E SMONTAGGIO DEL CANTIERE:

Sono previste le seguenti fasi lavorative:

- FAS.001 - Delimitazione del cantiere
- FAS.002 - Installazione di box prefabbricati
- FAS.003 - Installazione del ponteggio
- FAS.004 - Smontaggio ponteggio in ferro
- FAS.005 - Rimozione di box prefabbricati
- FAS.006 - Rimozione della recinzione

LAVORAZIONI:

Sono previste le seguenti fasi lavorative:

- FAS 007 - rimozione guaina
- FAS 008 - Impermeabilizzazione di strutture orizzontali con guaine a caldo

FAS.001 - Delimitazione del cantiere

Delimitazione del cantiere

RISCHIO DI INVESTIMENTO

Rischi in riferimento alle lavorazioni

Investimento da parte del traffico veicolare (valutazione rischio: ALTO)

Scelte progettuali e organizzative

Individuazione di area da utilizzare con pratica di occupazione di suolo pubblico

Procedure

Prima di accedere al suolo occorre accertarsi dell'esistenza di adeguata distanza di sicurezza dai veicoli in transito

Misure preventive e protettive

Le maestranze utilizzano indumenti ad alta visibilità

Apposizione di cartellonistica di segnalazione

Misure di coordinamento

RISCHIO DI INVESTIMENTO MEZZI D'OPERA

Rischi in riferimento alle lavorazioni

Investimento da parte dei mezzi d'opera (valutazione rischio: ALTO)

Scelte progettuali e organizzative

Individuazione di area di lavoro del singolo mezzo

Procedure

Nel corso dell'esecuzione il Preposto individua le aree progressive di lavoro dei mezzi

Effettuare le manovre di retromarcia esclusivamente quando si ha la piena e totale visibilità dell'area. Se necessario farsi assistere da altra persona.

Accertarsi che i dispositivi di segnalazione luminosi ed acustici della macchina siano efficienti.
La manutenzione delle macchine (controlli periodici e straordinari) si deve effettuare con la periodicità prevista dalla casa costruttrice o dalla norme anche tecniche, in caso di verifiche periodiche obbligatorie. Tali operazioni devono essere opportunamente documentate.
Misure preventive e protettive
Le maestranze utilizzano indumenti ad alta visibilità
Delimitare e segnalare opportunamente la zona operativa della macchina. Apporre adeguata segnaletica secondo gli schemi di manovra previsti.
Misure di coordinamento
Divieto di esecuzione di altri lavori che comportano la presenza di operai nel campo d'azione del mezzo impiegato.

FAS.002 - Installazione di box prefabbricati

Installazione di box prefabbricati

RISCHIO DI INVESTIMENTO

Rischi in riferimento alle lavorazioni
Investimento da parte del traffico veicolare (valutazione rischio: ALTO)
Scelte progettuali e organizzative
Individuazione di area da utilizzare con pratica di occupazione di suolo pubblico
Procedure
La posa dei box deve avvenire solo dopo la completa realizzazione della delimitazione
Misure preventive e protettive
Le maestranze utilizzano indumenti ad alta visibilità
La zona di lavoro è delimitata da recinzione e segnalata
Misure di coordinamento

RISCHIO DI INVESTIMENTO MEZZI D'OPERA

Rischi in riferimento alle lavorazioni
Investimento da parte dei mezzi d'opera (valutazione rischio: ALTO)
Scelte progettuali e organizzative
Individuazione di area di lavoro del singolo mezzo
Procedure
Nel corso dell'esecuzione il Preposto individua le aree progressive di lavoro dei mezzi
Effettuare le manovre di retromarcia esclusivamente quando si ha la piena e totale visibilità dell'area. Se necessario farsi assistere da altra persona.
Accertarsi che i dispositivi di segnalazione luminosi ed acustici della macchina siano efficienti.
La manutenzione delle macchine (controlli periodici e straordinari) si deve effettuare con la periodicità prevista dalla casa costruttrice o dalla norme anche tecniche, in caso di verifiche periodiche obbligatorie. Tali operazioni devono essere opportunamente documentate.
Misure preventive e protettive
Le maestranze utilizzano indumenti ad alta visibilità
Delimitare e segnalare opportunamente la zona operativa della macchina. Apporre adeguata segnaletica secondo gli schemi di manovra previsti.
Misure di coordinamento
Divieto di esecuzione di altri lavori che comportano la presenza di operai nel campo d'azione del mezzo impiegato.

RISCHIO DI SCHIACCIAMENTO DA CARICHI

Rischi in riferimento alle lavorazioni
Schiacciamento nel posizionamento dei box (valutazione rischio: ALTO)
Scelte progettuali e organizzative
Individuazione di aree accessibili ai mezzi di manovra e divieto di accesso ai non addetti
Il Preposto verifica che le movimentazioni dei materiali siano effettuate con gli specifici contenitori e nel rispetto delle regole di imbracatura.
I ganci e le funi devono recare contrassegno con il nome del fabbricante e i requisiti di rispondenza alle specifiche tecniche.
I ganci per l'imbraco devono essere privi di deformazioni, adatti al peso da sollevare, avere la chiusura di imbocco efficiente e chiaramente stampigliata la portata massima ammissibile.
Procedure
I lavoratori non dovranno sostare sotto il raggio d'azione dei carichi movimentati con apparecchi di sollevamento avvicinandosi esclusivamente per le operazioni di imbracatura e slegatura delle funi quando il carico è in prossimità del punto di deposito a terra in assenza di oscillazione.
Verificare la corretta scelta e tensione delle funi di imbracatura e agganci utilizzati

Misure preventive e protettive

Utilizzo di autogrù

Misure di coordinamento

Il manovratore del mezzo ed il Preposto definiscono il percorso di carico/scarico

FAS.003 - Installazione del ponteggio

Installazione di ponteggio metallico.

RISCHIO DI INVESTIMENTO

Rischi in riferimento alle lavorazioni

Investimento da parte del traffico veicolare (valutazione rischio: ALTO)

Scelte progettuali e organizzative

Individuazione di area da utilizzare con pratica di occupazione di suolo pubblico

Procedure

La realizzazione del ponteggio deve avvenire solo dopo la completa realizzazione della delimitazione

Misure preventive e protettive

Le maestranze utilizzano indumenti ad alta visibilità

La zona di lavoro è delimitata da recinzione e segnalata

Misure di coordinamento

RISCHIO DI INVESTIMENTO MEZZI D'OPERA

Rischi in riferimento alle lavorazioni

Investimento da parte dei mezzi d'opera (valutazione rischio: ALTO)

Scelte progettuali e organizzative

Individuazione di area di lavoro del singolo mezzo

Procedure

Nel corso dell'esecuzione il Preposto individua le aree progressive di lavoro dei mezzi

Effettuare le manovre di retromarcia esclusivamente quando si ha la piena e totale visibilità dell'area. Se necessario farsi assistere da altra persona.

Accertarsi che i dispositivi di segnalazione luminosi ed acustici della macchina siano efficienti.

La manutenzione delle macchine (controlli periodici e straordinari) si deve effettuare con la periodicità prevista dalla casa costruttrice o dalla norme anche tecniche, in caso di verifiche periodiche obbligatorie. Tali operazioni devono essere opportunamente documentate.

Misure preventive e protettive

Le maestranze utilizzano indumenti ad alta visibilità

Delimitare e segnalare opportunamente la zona operativa della macchina. Apporre adeguata segnaletica secondo gli schemi di manovra previsti.

Misure di coordinamento

Divieto di esecuzione di altri lavori che comportano la presenza di operai nel campo d'azione del mezzo impiegato

RISCHI DERIVANTI DA SBALZI ECCESSIVI DI TEMPERATURA

Rischi in riferimento alle lavorazioni

Sbalzi eccessivi temperatura (valutazione rischio: BASSO)

Scelte progettuali e organizzative

In presenza di temperatura superiore ai 32 gradi, sono sospese le operazioni eseguite in pieno sole.

In presenza di temperatura inferiori allo zero o particolarmente rigide, sono sospese le operazioni all'esterno.

Procedure

Al verificarsi delle condizioni di rischio il Preposto procede alla sospensione delle attività

Misure preventive e protettive

Per evitare l'esposizione delle maestranze, esse utilizzeranno idonei indumenti e si provvederà alla alternanza degli addetti all'esposizione.

Predisposizione di baraccamento o locale per il ricovero degli operai

Misure di coordinamento

RISCHI DERIVANTI DA EVENTI ATMOSFERICI

Rischi in riferimento alle lavorazioni

Esposizione ad eventi atmosferici (pioggia, vento....)(valutazione rischio: BASSO)

Scelte progettuali e organizzative

In presenza di forte pioggia, neve, o temporali, le lavorazioni all'aperto dovranno essere temporaneamente sospese;
In presenza di forte vento, superiore ai 50 Km/h, le lavorazioni all'aperto dovranno essere temporaneamente sospese, in particolare quelle che richiedono l'utilizzo dei mezzi di sollevamento e dispositivi di sicurezza collettivi.

Procedure

Al verificarsi delle condizioni di rischio il Preposto procede alla sospensione delle attività.

La ripresa delle attività in cantiere potrà avvenire solamente al termine dell'evento atmosferico in questione e previa verifica da parte del Preposto che non si siano create particolari situazioni a rischio e di eventuali danni provocati alle strutture, macchine e opere provvisorie.

Misure preventive e protettive

Predisposizione di baraccamento o locale per il ricovero degli operai

Misure di coordinamento

FAS.004 - Smontaggio ponteggio

Smontaggio opere provvisorie

RISCHIO DI INVESTIMENTO

Rischi in riferimento alle lavorazioni

Investimento da parte del traffico veicolare (valutazione rischio: ALTO)

Scelte progettuali e organizzative

Individuazione di area da utilizzare con pratica di occupazione di suolo pubblico

Procedure

La realizzazione del ponteggio deve avvenire solo dopo la completa realizzazione della delimitazione

Misure preventive e protettive

Le maestranze utilizzano indumenti ad alta visibilità

La zona di lavoro è delimitata da recinzione e segnalata

Misure di coordinamento

RISCHIO DI INVESTIMENTO MEZZI D'OPERA

Rischi in riferimento alle lavorazioni

Investimento da parte dei mezzi d'opera (valutazione rischio: ALTO)

Scelte progettuali e organizzative

Individuazione di area di lavoro del singolo mezzo

Procedure

Nel corso dell'esecuzione il Preposto individua le aree progressive di lavoro dei mezzi

Effettuare le manovre di retromarcia esclusivamente quando si ha la piena e totale visibilità dell'area. Se necessario farsi assistere da altra persona.

Accertarsi che i dispositivi di segnalazione luminosi ed acustici della macchina siano efficienti.

La manutenzione delle macchine (controlli periodici e straordinari) si deve effettuare con la periodicità prevista dalla casa costruttrice o dalla norme anche tecniche, in caso di verifiche periodiche obbligatorie. Tali operazioni devono essere opportunamente documentate.

Misure preventive e protettive

Le maestranze utilizzano indumenti ad alta visibilità

Delimitare e segnalare opportunamente la zona operativa della macchina. Apporre adeguata segnaletica secondo gli schemi di manovra previsti.

Misure di coordinamento

Divieto di esecuzione di altri lavori che comportano la presenza di operai nel campo d'azione del mezzo impiegato

RISCHI DERIVANTI DA SBALZI ECCESSIVI DI TEMPERATURA

Rischi in riferimento alle lavorazioni

Sbalzi eccessivi temperatura (valutazione rischio: BASSO)

Scelte progettuali e organizzative

In presenza di temperatura superiore ai 32 gradi, sono sospese le operazioni eseguite in pieno sole.

In presenza di temperature inferiori allo zero o particolarmente rigide, sono sospese le operazioni all'esterno.

Procedure

Al verificarsi delle condizioni di rischio il Preposto procede alla sospensione delle attività

Misure preventive e protettive

Per evitare l'esposizione delle maestranze, esse utilizzeranno idonei indumenti e si provvederà alla alternanza degli addetti all'esposizione.

Predisposizione di baraccamento o locale per il ricovero degli operai

Misure di coordinamento

RISCHI DERIVANTI DA EVENTI ATMOSFERICI

Rischi in riferimento alle lavorazioni

Esposizione ad eventi atmosferici (pioggia, vento....) (valutazione rischio: BASSO)

Scelte progettuali e organizzative

In presenza di forte pioggia, neve, o temporali, le lavorazioni all'aperto dovranno essere temporaneamente sospese;
In presenza di forte vento, superiore ai 50 Km/h, le lavorazioni all'aperto dovranno essere temporaneamente sospese, in particolare quelle che richiedono l'utilizzo dei mezzi di sollevamento e dispositivi di sicurezza collettivi.

Procedure

Al verificarsi delle condizioni di rischio il Preposto procede alla sospensione delle attività.

La ripresa delle attività in cantiere potrà avvenire solamente al termine dell'evento atmosferico in questione e previa verifica da parte del Preposto che non si siano create particolari situazioni a rischio e di eventuali danni provocati alle strutture, macchine e opere provvisoriale.

Misure preventive e protettive

Predisposizione di baraccamento o locale per il ricovero degli operai

Misure di coordinamento

FAS.005 - Rimozione di box prefabbricati

Rimozione di box prefabbricati

RISCHIO DI INVESTIMENTO

Rischi in riferimento alle lavorazioni

Investimento da parte del traffico veicolare (valutazione rischio: ALTO)

Scelte progettuali e organizzative

Individuazione di area da utilizzare con pratica di occupazione di suolo pubblico

Procedure

La posa dei box deve avvenire solo dopo la completa realizzazione della delimitazione

Misure preventive e protettive

Le maestranze utilizzano indumenti ad alta visibilità

La zona di lavoro è delimitata da recinzione e segnalata

Misure di coordinamento

RISCHIO DI INVESTIMENTO MEZZI D'OPERA

Rischi in riferimento alle lavorazioni

Investimento da parte dei mezzi d'opera (valutazione rischio: ALTO)

Scelte progettuali e organizzative

Individuazione di area di lavoro del singolo mezzo

Procedure

Nel corso dell'esecuzione il Preposto individua le aree progressive di lavoro dei mezzi

Effettuare le manovre di retromarcia esclusivamente quando si ha la piena e totale visibilità dell'area. Se necessario farsi assistere da altra persona.

Accertarsi che i dispositivi di segnalazione luminosi ed acustici della macchina siano efficienti.

La manutenzione delle macchine (controlli periodici e straordinari) si deve effettuare con la periodicità prevista dalla casa costruttrice o dalla norme anche tecniche, in caso di verifiche periodiche obbligatorie. Tali operazioni devono essere opportunamente documentate.

Misure preventive e protettive

Le maestranze utilizzano indumenti ad alta visibilità

Delimitare e segnalare opportunamente la zona operativa della macchina. Apporre adeguata segnaletica secondo gli schemi di manovra previsti.

Misure di coordinamento

Divieto di esecuzione di altri lavori che comportano la presenza di operai nel campo d'azione del mezzo impiegato

RISCHIO DI SCHIACCIAMENTO DA CARICHI

Rischi in riferimento alle lavorazioni

Schiacciamento nel posizionamento dei box (valutazione rischio: ALTO)

Scelte progettuali e organizzative

Individuazione di aree accessibili ai mezzi di manovra e divieto di accesso ai non addetti

Il Preposto verifica che le movimentazioni dei materiali siano effettuate con gli specifici contenitori e nel rispetto delle regole di imbracatura.

I ganci e le funi devono recare contrassegno con il nome del fabbricante e i requisiti di rispondenza alle specifiche tecniche.

I ganci per l'imbraco devono essere privi di deformazioni, adatti al peso da sollevare, avere la chiusura di imbocco efficiente e chiaramente stampigliata la portata massima ammissibile.

Procedure

I lavoratori non dovranno sostare sotto il raggio d'azione dei carichi movimentati con apparecchi di sollevamento avvicinandosi esclusivamente per le operazioni di imbracatura e slegatura delle funi quando il carico è in prossimità del punto di deposito a terra in assenza di oscillazione.

Verificare la corretta scelta e tensione delle funi di imbracatura e agganci utilizzati

Misure preventive e protettive

Utilizzo di autogrù

Misure di coordinamento

Il manovratore del mezzo ed il Preposto definiscono il percorso di carico/scarico

FAS.006 - Rimozione della recinzione

Rimozione della recinzione

RISCHIO DI INVESTIMENTO

Rischi in riferimento alle lavorazioni

Investimento da parte del traffico veicolare (valutazione rischio: ALTO)

Scelte progettuali e organizzative

Individuazione di area da utilizzare con pratica di occupazione di suolo pubblico

Procedure

Rimuovere progressivamente le delimitazioni procedendo verso il lato sicuro

Misure preventive e protettive

Le maestranze utilizzano indumenti ad alta visibilità

La zona di lavoro è delimitata da recinzione

Misure di coordinamento

RISCHIO DI INVESTIMENTO MEZZI D'OPERA

Rischi in riferimento alle lavorazioni

Investimento da parte dei mezzi d'opera (valutazione rischio: ALTO)

Scelte progettuali e organizzative

Individuazione di area di lavoro del singolo mezzo

Procedure

Nel corso dell'esecuzione il Preposto individua le aree progressive di lavoro dei mezzi

Effettuare le manovre di retromarcia esclusivamente quando si ha la piena e totale visibilità dell'area. Se necessario farsi assistere da altra persona.

Accertarsi che i dispositivi di segnalazione luminosi ed acustici della macchina siano efficienti.

La manutenzione delle macchine (controlli periodici e straordinari) si deve effettuare con la periodicità prevista dalla casa costruttrice o dalla norme anche tecniche, in caso di verifiche periodiche obbligatorie. Tali operazioni devono essere opportunamente documentate.

Misure preventive e protettive

Le maestranze utilizzano indumenti ad alta visibilità

Delimitare e segnalare opportunamente la zona operativa della macchina. Apporre adeguata segnaletica secondo gli schemi di manovra previsti.

Misure di coordinamento

Divieto di esecuzione di altri lavori che comportano la presenza di operai nel campo d'azione del mezzo impiegato

FAS.007- rimozione guaine da strutture orizzontali

Rimozione vecchie guaine da coperture o terrazzi

RISCHI DERIVANTI DA SBALZI ECCESSIVI DI TEMPERATURA

Rischi in riferimento alle lavorazioni

Sbalzi eccessivi temperatura (valutazione rischio: BASSO)

Scelte progettuali e organizzative

In presenza di temperatura superiore ai 32 gradi, sono sospese le operazioni eseguite in pieno sole.

In presenza di temperatura inferiori allo zero o particolarmente rigide, sono sospese le operazioni all'esterno.

Procedure

Al verificarsi delle condizioni di rischio il Preposto procede alla sospensione delle attività.

Misure preventive e protettive

Per evitare l'esposizione delle maestranze, esse utilizzeranno idonei indumenti e si provvederà alla alternanza degli addetti all'esposizione.

Predisposizione di baraccamento o locale per il ricovero e la turnazione degli operai.

Misure di coordinamento

RISCHI DERIVANTI DA EVENTI ATMOSFERICI

Rischi in riferimento alle lavorazioni

Esposizione ad eventi atmosferici (pioggia, vento....) (valutazione rischio: BASSO)

Scelte progettuali e organizzative

In presenza di forte pioggia, neve, o temporali, le lavorazioni all'aperto dovranno essere temporaneamente sospese;

In presenza di forte vento, superiore ai 50 Km/h, le lavorazioni all'aperto dovranno essere temporaneamente sospese, in particolare quelle realizzate in quota o che richiedono l'utilizzo dei mezzi di sollevamento.

Procedure

Al verificarsi delle condizioni di rischio il Preposto procede alla sospensione delle attività.

La ripresa delle attività in cantiere potrà avvenire solamente al termine dell'evento atmosferico in questione e previa verifica da parte del Preposto che non si siano create particolari situazioni a rischio e di eventuali danni provocati alle strutture, macchine e opere provvisorie.

Misure preventive e protettive

Predisposizione di baraccamento o locale per il ricovero degli operai.

Misure di coordinamento

RISCHIO DI CADUTA DALL'ALTO

Rischi in riferimento alle lavorazioni

Cadute dall'alto in genere (valutazione rischio: ALTO)

Scelte progettuali e organizzative

Protezione dei bordi con ponteggio o parapetti temporanei.

Procedure

Verifica portata struttura di copertura o solaio e presenza di varchi o lucernari non portanti

Prima dell'inizio delle attività il Preposto verifica gli attestati di corretta e completa esecuzione del ponteggio, e verifica che tutto il perimetro dei bordi compresi gli eventuali varchi sia protetto e invia relativa comunicazione al CSE.

Misure preventive e protettive

Realizzazione di ponteggio

Realizzazione di sottopalco

Realizzazione di protezioni lungo il percorso di accesso.

Misure di coordinamento

La ditta esecutrice della protezione rilascia dichiarazione di corretta esecuzione e la ditta utilizzatrice rilascia dichiarazione di presa in carico.

RISCHI DA INCENDIO

Rischi in riferimento alle lavorazioni

Rischio di incendio o esplosione (valutazione rischio: MEDIO)

Scelte progettuali e organizzative

Le lavorazioni con fiamme libere vengono eseguite in aree ad uso esclusivo appositamente delimitate e segnalate.

Procedure

Al verificarsi di condizioni di rischio il Preposto procede alla sospensione delle attività

Le bombole vanno sempre tenute in posizione verticale, in uno spazio a loro appositamente dedicato, movimentandole con l'ausilio di mezzi di sollevamento usando opportune e idonee gabbie e/o carrelli.

Le bombole vanno posizionate in luogo all'aperto ben ventilato ma protetto da correnti d'aria dirette e comunque, sufficientemente distanti da fonti di calore e da materiali infiammabili (anche nel periodo di inutilizzo), in aree delimitate.

Procedere con le dovute cautele nella posa a caldo della guaina al fine di evitare un'eventuale surriscaldamento del sottanto, costituito da tavolato in legno, con conseguente pericolo d'incendio.

Misure preventive e protettive

Predisposizione di protezione della bombola da raggi solari diretti.

Dotazione di estintore

Misure di coordinamento

Viene inibita qualunque altra attività nelle stesse aree dove si utilizzano fiamme libere.

RISCHIO DI CADUTA MATERIALI DALL'ALTO

Rischi in riferimento alle lavorazioni

Cadute di materiali (valutazione rischio: ALTO)

Scelte progettuali e organizzative

La movimentazione dei materiali al piano di lavoro o viceversa, deve essere effettuata con appositi contenitori o imballaggi e tenendo presente l'azione del vento

Procedure

Il Preposto verifica che le movimentazioni dei materiali siano effettuate con gli specifici contenitori o imballaggi e nel rispetto delle regole di imbracatura, e che non siano in atto altre lavorazioni al di sotto delle zone interessate

Misure preventive e protettive

Realizzazione di protezioni e impalcati

Misure di coordinamento

Prima dell'inizio dei lavori sarà opportuno:

- organizzare le aree operative, gli spazi liberi, gli ingombri, la disposizione ordinata del materiale e delle attrezzature necessarie, per poter effettuare con sicurezza gli spostamenti sul piano di lavoro senza provocare l'ingombro dello stesso.
- evidenziare il divieto di realizzare lavorazioni sottostanti la movimentazione posizionare segnali di avvertimento delimitando la zona d'intervento.

RISCHIO DI SCHIACCIAMENTO PER FORNITURA MATERIALI E MEZZI

Rischi in riferimento alle lavorazioni

Schiacciamento per movimentazione forniture materiali, mezzi d'opera, attrezzature (valutazione rischio: ALTO)

Scelte progettuali e organizzative

Individuazione di aree accessibili ai mezzi di manovra e divieto di accesso ai non addetti

I ganci e le funi devono recare contrassegno con il nome del fabbricante e i requisiti di rispondenza alle specifiche tecniche, devono essere privi di deformazioni, adatti al peso da sollevare, avere la chiusura di imbocco efficiente e chiaramente stampigliata la portata massima ammissibile.

Procedure

Il Preposto verifica che le movimentazioni dei materiali siano effettuate con appositi dispositivi e contenitori di trasporto e nel rispetto delle regole di imbracatura, tenendo presente l'azione del vento

I lavoratori non dovranno sostare sotto il raggio d'azione dei carichi movimentati con apparecchi di sollevamento avvicinandosi esclusivamente per le operazioni di imbracatura e slegatura delle funi quando il carico è in prossimità del punto di deposito a terra in assenza di oscillazione.

Verificare la corretta scelta e tensione delle funi di imbracatura e agganci utilizzati.

Misure preventive e protettive

Utilizzo di autogrù

Delimitazione e segnalazione di non accessibilità dell'area durante le manovre.

Misure di coordinamento

Il manovratore del mezzo ed il Preposto definiscono il percorso di carico/scarico.

RISCHIO DALL'USO DI SOSTANZE CHIMICHE E INALAZIONI

Rischi in riferimento alle lavorazioni

Contatto o inalazione di sostanze nocive (valutazione rischio: MEDIO)

Scelte progettuali e organizzative

Il datore di lavoro sulla base dell'attività svolta e della valutazione dei rischi attiva la sorveglianza sanitaria.

Il datore di lavoro ha individuato le condizioni in cui un DPI deve essere usato e ha informato il lavoratore dei rischi dai quali il DPI lo protegge.

Procedure

I piani operativi di sicurezza delle imprese operanti in cantiere dovranno contenere l'elenco delle sostanze e preparati pericolosi il cui utilizzo è previsto nelle lavorazioni, corredato dalle schede tossicologiche, da conservarsi a cura del direttore tecnico di cantiere. In caso di emergenza sanitaria derivante dall'uso di sostanze chimiche, il direttore tecnico di cantiere dovrà fornire la relativa scheda tossicologica al personale di soccorso.

Misure preventive e protettive

I lavoratori esposti all'azione di sostanze pericolose e agenti nocivi devono utilizzare idonei mezzi di protezione personale adeguati ai rischi della lavorazione

Misure di coordinamento

L'avvio di lavorazioni caratterizzate dalla presenza di emissioni chimiche dovranno essere comunicate al CSE che provvederà alla definizione di eventuali misure di coordinamento atte a ridurre il numero dei lavoratori esposti.

FAS.008- Impermeabilizzazione di strutture orizzontali con guaine a caldo

Impermeabilizzazione di strutture orizzontali con guaine a caldo

RISCHI DERIVANTI DA SBALZI ECCESSIVI DI TEMPERATURA

Rischi in riferimento alle lavorazioni

Sbalzi eccessivi temperatura (valutazione rischio: BASSO)

Scelte progettuali e organizzative

In presenza di temperatura superiore ai 32 gradi, sono sospese le operazioni eseguite in pieno sole.

In presenza di temperatura inferiori allo zero o particolarmente rigide, sono sospese le operazioni all'esterno.

Procedure

Al verificarsi delle condizioni di rischio il Preposto procede alla sospensione delle attività.

Misure preventive e protettive

Per evitare l'esposizione delle maestranze, esse utilizzeranno idonei indumenti e si provvederà alla alternanza degli addetti all'esposizione.

Predisposizione di baraccamento o locale per il ricovero e la turnazione degli operai.

Misure di coordinamento

RISCHI DERIVANTI DA EVENTI ATMOSFERICI

Rischi in riferimento alle lavorazioni

Esposizione ad eventi atmosferici (pioggia, vento....)(valutazione rischio: BASSO)

Scelte progettuali e organizzative

In presenza di forte pioggia, neve, o temporali, le lavorazioni all'aperto dovranno essere temporaneamente sospese;

In presenza di forte vento, superiore ai 50 Km/h, le lavorazioni all'aperto dovranno essere temporaneamente sospese, in particolare quelle realizzate in quota o che richiedono l'utilizzo dei mezzi di sollevamento.

Procedure

Al verificarsi delle condizioni di rischio il Preposto procede alla sospensione delle attività.

La ripresa delle attività in cantiere potrà avvenire solamente al termine dell'evento atmosferico in questione e previa verifica da parte del Preposto che non si siano create particolari situazioni a rischio e di eventuali danni provocati alle strutture, macchine e opere provvisoriale.

Misure preventive e protettive

Predisposizione di baraccamento o locale per il ricovero degli operai.

Misure di coordinamento

RISCHIO DI CADUTA DALL'ALTO

Rischi in riferimento alle lavorazioni

Cadute dall'alto in genere (valutazione rischio: ALTO)

Scelte progettuali e organizzative

Protezione dei bordi con ponteggio o parapetti temporanei.

Procedure

Verifica portata struttura di copertura o solaio e presenza di varchi o lucernari non portanti

Prima dell'inizio delle attività il Preposto verifica gli attestati di corretta e completa esecuzione del ponteggio, e verifica che tutto il perimetro dei bordi compresi gli eventuali varchi sia protetto e invia relativa comunicazione al CSE.

Misure preventive e protettive

Realizzazione di ponteggio

Realizzazione di sottopalco

Realizzazione di protezioni lungo il percorso di accesso.

Misure di coordinamento

La ditta esecutrice della protezione rilascia dichiarazione di corretta esecuzione e la ditta utilizzatrice rilascia dichiarazione di presa in carico.

RISCHI DA INCENDIO

Rischi in riferimento alle lavorazioni

Rischio di incendio o esplosione (valutazione rischio: MEDIO)

Scelte progettuali e organizzative

Le lavorazioni con fiamme libere vengono eseguite in aree ad uso esclusivo appositamente delimitate e segnalate.

Procedure

Al verificarsi di condizioni di rischio il Preposto procede alla sospensione delle attività

Le bombole vanno sempre tenute in posizione verticale, in uno spazio a loro appositamente dedicato, movimentandole con l'ausilio di mezzi di sollevamento usando opportune e idonee gabbie e/o carrelli.

Le bombole vanno posizionate in luogo all'aperto ben ventilato ma protetto da correnti d'aria dirette e comunque, sufficientemente distanti da fonti di calore e da materiali infiammabili (anche nel periodo di inutilizzo), in aree delimitate.

Procedere con le dovute cautele nella posa a caldo della guaina al fine di evitare un'eventuale surriscaldamento del sottanto, costituito da tavolato in legno, con conseguente pericolo d'incendio.

Misure preventive e protettive

Predisposizione di protezione della bombola da raggi solari diretti.

Dotazione di estintore

Misure di coordinamento

Viene inibita qualunque altra attività nelle stesse aree dove si utilizzano fiamme libere.

RISCHIO DI CADUTA MATERIALI DALL'ALTO

Rischi in riferimento alle lavorazioni

Cadute di materiali (valutazione rischio: ALTO)

Scelte progettuali e organizzative

La movimentazione dei materiali al piano di lavoro o viceversa, deve essere effettuata con appositi contenitori o imballaggi e tenendo presente l'azione del vento

Procedure

Il Preposto verifica che le movimentazioni dei materiali siano effettuate con gli specifici contenitori o imballaggi e nel rispetto delle regole di imbracatura, e che non siano in atto altre lavorazioni al di sotto delle zone interessate

Misure preventive e protettive

Realizzazione di protezioni e impalcati

Misure di coordinamento

Prima dell'inizio dei lavori sarà opportuno:

- organizzare le aree operative, gli spazi liberi, gli ingombri, la disposizione ordinata del materiale e delle attrezzature necessarie, per poter effettuare con sicurezza gli spostamenti sul piano di lavoro senza provocare l'ingombro dello stesso.

- evidenziare il divieto di realizzare lavorazioni sottostanti la movimentazione posizionare segnali di avvertimento delimitando la zona d'intervento.

RISCHIO DI SCHIACCIAMENTO PER FORNITURA MATERIALI E MEZZI

Rischi in riferimento alle lavorazioni

Schiacciamento per movimentazione forniture materiali, mezzi d'opera, attrezzature (valutazione rischio: ALTO)

Scelte progettuali e organizzative

Individuazione di aree accessibili ai mezzi di manovra e divieto di accesso ai non addetti

I ganci e le funi devono recare contrassegno con il nome del fabbricante e i requisiti di rispondenza alle specifiche tecniche, devono essere privi di deformazioni, adatti al peso da sollevare, avere la chiusura di imbocco efficiente e chiaramente stampigliata la portata massima ammissibile.

Procedure

Il Preposto verifica che le movimentazioni dei materiali siano effettuate con appositi dispositivi e contenitori di trasporto e nel rispetto delle regole di imbracatura, tenendo presente l'azione del vento

I lavoratori non dovranno sostare sotto il raggio d'azione dei carichi movimentati con apparecchi di sollevamento avvicinandosi esclusivamente per le operazioni di imbracatura e slegatura delle funi quando il carico è in prossimità del punto di deposito a terra in assenza di oscillazione.

Verificare la corretta scelta e tensione delle funi di imbracatura e agganci utilizzati.

Misure preventive e protettive

Utilizzo di autogrù

Delimitazione e segnalazione di non accessibilità dell'area durante le manovre.

Misure di coordinamento

Il manovratore del mezzo ed il Preposto definiscono il percorso di carico/scarico.

RISCHIO DALL'USO DI SOSTANZE CHIMICHE E INALAZIONI

Rischi in riferimento alle lavorazioni

Contatto o inalazione di sostanze nocive (valutazione rischio: MEDIO)

Scelte progettuali e organizzative

Il datore di lavoro sulla base dell'attività svolta e della valutazione dei rischi attiva la sorveglianza sanitaria.

Il datore di lavoro ha individuato le condizioni in cui un DPI deve essere usato e ha informato il lavoratore dei rischi dai quali il DPI lo protegge.

Procedure

I piani operativi di sicurezza delle imprese operanti in cantiere dovranno contenere l'elenco delle sostanze e preparati pericolosi il cui utilizzo è previsto nelle lavorazioni, corredato dalle schede tossicologiche, da conservarsi a cura del direttore tecnico di cantiere. In caso di emergenza sanitaria derivante dall'uso di sostanze chimiche, il direttore tecnico di cantiere dovrà fornire la relativa scheda tossicologica al personale di soccorso.

Misure preventive e protettive

I lavoratori esposti all'azione di sostanze pericolose e agenti nocivi devono utilizzare idonei mezzi di protezione

personale adeguati ai rischi della lavorazione

Misure di coordinamento

L'avvio di lavorazioni caratterizzate dalla presenza di emissioni chimiche dovranno essere comunicate al CSE che provvederà alla definizione di eventuali misure di coordinamento atte a ridurre il numero dei lavoratori esposti.

4. CRONOPROGRAMMA

La successione delle fasi di lavoro è definita dagli elaborati allegati.

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

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

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

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

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

Sviluppo dei lavori, successione delle imprese operanti nel cantiere

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

Pertanto detta facoltà può essere esercitata solamente nei limiti previsti Capitolato e dallo Schema di contratto.

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

L'Appaltatore ha altresì l'obbligo di indicare dettagliatamente la corrispondenza tra le fasi di lavoro e le imprese che eseguiranno le stesse. È fatto formale divieto all'Appaltatore di fare accedere al cantiere qualsiasi impresa quando non siano in corso fasi di lavoro per le quali era stata prevista la presenza dell'impresa in questione.

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

Fasi di lavoro complesse

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

Pertanto dall'esame delle fasi di lavoro individuate si evince che diverse di queste fasi comportano la esecuzione di più operazioni di lavoro, anche da parte di operatori diversi. È opportuno che il Direttore di Cantiere operi come di seguito.

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

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

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

5. MODALITA' GESTIONE INTERFERENZE

PRESCRIZIONI OPERATIVE

Le modalità esecutive dei lavori con riferimento alla sicurezza sono oggetto di specifiche istruzioni rese note al personale addetto ed a quello eventualmente coinvolto, anche a mezzo di avvisi collettivi affissi in cantiere. Sarà sempre compito dell'impresa vigilare perché personale non addetto alle lavorazioni si trovi a transitare o ad operare nelle aree coinvolte dalle lavorazioni. Soluzioni alternative o comunque diverse proposte dall'impresa/e aggiudicataria/e (piano operativo di sicurezza), dovranno essere valutate prima dell'inizio dei lavori, affinché il coordinatore per l'esecuzione possa adeguare il presente piano. Prima dell'inizio dei lavori, per ogni fase, il titolare dell'impresa appaltatrice principale dovrà eseguire, unitamente al D.L., ed al Coordinatore per l'esecuzione, un sopralluogo al fine di prendere visione congiunta del cantiere tutto, e di validare il presente piano o proporre modifiche, verificando altresì l'esatto calendario dei lavori, in modo da consentire al Coordinatore per l'esecuzione di prestabilire i propri interventi in cantiere, che avverranno di norma prima di ogni nuova fase lavorativa o comunque prima dell'ingresso delle "imprese subappaltatrici" o dei lavoratori autonomi in cantiere o di altre imprese appaltatrici nel caso di appalti scorporati. Le visite verranno svolte in modo congiunto, fra coordinatore, impresa appaltatrice principale e impresa "subappaltatrice", e saranno previste, di norma, ad ogni avvicendamento di impresa, con lo scopo di verificare se il cantiere e le relative opere provvisorie rispondono agli standard di sicurezza ed alle previsioni del presente piano. L'impresa principale e le "imprese subappaltatrici", dovranno comunicare al coordinatore per l'esecuzione il nominativo dell'eventuale rappresentante dei lavoratori in modo da consentirne il coinvolgimento.

RISCHI LAVORAZIONI INTERFERENTI

Lavorazioni interferenti : in relazione al cronoprogramma, non sono previste lavorazioni di tipologie diverse in sovrapposizione negli stessi luoghi, trattasi di fasi di lavorazioni da attuare in contemporanea da parte dello stesso personale in loco o di fasi di lavorazioni eseguite in luoghi separati.

Lavorazioni interferenti : sono previste tipologie diverse di lavorazioni, e tali lavorazioni dovranno essere realizzate in sequenza, secondo quanto indicato nel cronoprogramma..

Le zone di lavoro consentono di alternare gli interventi e agevolano perciò la applicazione delle regole di coordinamento consistenti nella separazione delle attività di lavoro nella stessa area, con l'inizio di ogni lavorazione solo al termine di quella precedente.

Prescrizioni generali

- L'Appaltatore ha l'obbligo di indicare dettagliatamente la corrispondenza fra le fasi di lavoro e le imprese che eseguiranno le stesse.

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

- L'obbligo di impedire l'accidentale interferenza impartendo gli ordini necessari, è del direttore di cantiere.

- Il C.S.E. ha facoltà di apportare indicazioni specifiche se fossero rilevate situazioni fuori norma a quanto previsto con il presente piano.

- L'Appaltatore deve porre in atto tutte le misure atte ad evitare interferenza di terzi nelle attività di cantiere.

Dovranno essere inaccessibili a terzi gli eventuali ponteggi ed opportunamente segnalate e delimitate le aree soggette alla caduta di cose. Tutti i soggetti che accedono al cantiere devono attenersi alle indicazioni del direttore tecnico di cantiere ed utilizzare i DPI obbligatori.

- Le singole zone di lavorazione dovranno essere delimitate dalle altre presenti al fine di evitare interferenze.

- Laddove le lavorazioni lo richiedano, si dovrà provvedere alla redazione del diagramma di GANTT per poter coordinare preventivamente le imprese tutte, anche se non interessate da sovrapposizioni spazio temporale.

- Obbligo di reciproca informazione delle ditte/lavoratori autonomi.

- Quando l'Appaltatore, in contrasto al presente P.S.C., rilevi necessità inderogabili di imprevedibile sovrapposizione di fasi di lavoro in uno stesso luogo e tempo (sovrapposizione temporale e/o spaziale) dovrà interpellare immediatamente, e con il necessario anticipo, il C.S.E. al fine di un eventuale ed indispensabile adeguamento del piano.

Eventuali difformità e/o integrazioni da quanto previsto da parte delle Imprese partecipanti dovranno essere presentate al C.S.E. attraverso il P.O.S.

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

Prima dell'inizio dei lavori, per ogni fase, il titolare dell'impresa appaltatrice principale dovrà eseguire, unitamente al D.L., ed al Coordinatore per l'esecuzione, un sopralluogo al fine di prendere visione congiunta del cantiere tutto, e di validare il presente piano o proporre modifiche, verificando altresì l'esatto calendario dei lavori, in modo da consentire al Coordinatore per l'esecuzione di prestabilire i propri interventi in cantiere, che avverranno di norma prima di ogni nuova fase lavorativa o comunque prima dell'ingresso delle "imprese subappaltatrici" o dei lavoratori autonomi in cantiere o di altre imprese appaltatrici nel caso di appalti scorporati.

Le visite verranno svolte in modo congiunto, fra coordinatore, impresa appaltatrice principale e impresa "subappaltatrice", e saranno previste, di norma, ad ogni avvicendamento di impresa, con lo scopo di verificare se il cantiere e le relative opere provvisoria rispondono agli standard di sicurezza ed alle previsioni del presente piano.

L'impresa principale e le "imprese subappaltatrici", dovranno comunicare al coordinatore per l'esecuzione il nominativo dell'eventuale rappresentante dei lavoratori in modo da consentirne il coinvolgimento.

COORDINAMENTO CON LE ATTIVITÀ SOVRAPPOSTE

La tipologia dei lavori da eseguire rende necessaria la presenza, simultanea o in successione, di più imprese e/o lavoratori autonomi.

Di conseguenza è prevedibile l'utilizzazione comune degli apparecchi di sollevamento, dell'impianto elettrico con l'impianto di messa a terra, di alcune delle opere provvisoria. Al fine di prevenire i rischi derivanti dalla carenza di coordinamento e di cooperazione devono essere attuate le seguenti norme:

- l'impresa appaltatrice principale dell'opera è tenuta a garantire, durante tutta la durata del cantiere, gli interventi di revisione periodica e gli eventuali interventi di manutenzione degli apparecchi di sollevamento, dell'impianto elettrico e di terra e delle altre opere provvisoria realizzate dalla stessa o per conto;

- gli apparecchi di sollevamento devono essere manovrati anche durante le fasi di lavoro svolte da altre imprese e/o lavoratori autonomi, esclusivamente da persona appositamente incaricata dall'impresa appaltatrice titolare dell'appalto;

- l'utilizzo dei quadri elettrici e di altre attrezzature da parte delle altre imprese e/o lavoratori, potrà avvenire solo previo accordo con l'impresa titolare dell'appalto. Questa ne concederà l'uso a condizione che non venga eseguito alcun atto di modifica o manomissione, nel rispetto degli eventuali divieti di esecuzione simultanea di più fasi di lavoro, stabiliti nel piano di sicurezza.

- le singole imprese e/o lavoratori autonomi devono essere informati, prima dell'inizio della loro attività nel cantiere, delle prescrizioni di cui al presente capitolo e verranno messi a conoscenza delle sanzioni applicabili nei loro confronti ai sensi degli artt. 94 e 160 del D.Lgs. 81/2008.

Il Coordinatore per l'esecuzione dei lavori, prima dell'avvio delle lavorazioni che saranno realizzate contemporaneamente da una

stessa impresa o da diverse imprese o da lavoratori autonomi, e in riferimento alle criticità evidenziate nel Cronoprogramma Lavori convocherà una specifica riunione.

In tale riunione si programmeranno le azioni finalizzate alla cooperazione e il coordinamento delle attività contemporanee, la reciproca informazione tra i responsabili di cantiere, nonché gli interventi di prevenzione e protezione in relazione alle specifiche attività e ai rischi connessi alla presenza simultanea o successiva delle diverse imprese e/o lavoratori autonomi, ciò anche al fine di prevedere l'eventuale utilizzazione di impianti comuni quali infrastrutture, mezzi logistici e di protezione collettiva.

Durante i periodi di maggior rischio dovuto ad interferenze di lavoro, il Coordinatore in fase di esecuzione verifica periodicamente, previa consultazione della Direzione dei lavori, delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi interessati, la compatibilità delle previsioni di Piano con l'andamento dei lavori, aggiornando se necessario il Piano stesso e il Cronoprogramma dei lavori.

Tali azioni hanno anche l'obiettivo di definire e regolamentare a priori l'eventuale utilizzazione di impianti comuni quali infrastrutture, mezzi logistici e di protezione collettiva.

In fase di realizzazione il coordinatore per l'esecuzione dei lavori sarà responsabile di questa attività di coordinamento.

Nel caso dell'opera oggetto del presente Piano si può prevedere, sin d'ora, l'uso comune degli apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e dispositivi di protezione collettiva di seguito indicati con le relative misure di Coordinamento.

Le imprese esecutrici delle opere indicate - in relazione a quanto previsto dall'art. 26 c.1 del DLgs 81/2008 - riceveranno dettagliate informazioni sui rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui sono destinate a operare.

Durante la realizzazione dell'opera si provvederà ad indire le opportune riunioni periodiche di prevenzione e protezione dai rischi la cui periodicità è stabilita in relazione alla specificità dei lavori e a seguito di un'analisi del programma dei lavori, da cui si evidenziano le criticità del processo di costruzione in riferimento alle lavorazioni interferenti, derivanti anche dalla presenza di più imprese esecutrici e/o lavoratori autonomi.

Tutte le attività di coordinamento e reciproca informazione dovranno essere opportunamente documentate.

| | |
|--------------------------------|--|
| Lavorazione | Fas. 001 Delimitazione del cantiere |
| Elementi interferenti | Fas.002 Installazione di box prefabbricati |
| Sfasamento attuato | Temporale |
| Prescrizioni operative | La seconda fase può iniziare solo dopo il completamento della prima |
| Soggetti attuatori | Nel caso di unica impresa il Preposto (quale persona individuata ai sensi dell'allegato XVII e art 97 del D.Lgs. 81/2008 da impresa affidataria) verifica direttamente lo sfasamento, altrimenti dovrà essere il CSE a prevedere le modalità di verifica |
| Misure preventive e protettive | Non sono richieste ulteriori misure preventive e protettive |
| D.P.I. integrativi | Non sono richiesti ulteriori D.P.I. integrativi |

| | |
|--------------------------------|--|
| Lavorazione | Fas. 002 Installazione di box prefabbricati |
| Elementi interferenti | Fas. 001 Delimitazione del cantiere |
| Sfasamento attuato | Temporale |
| Prescrizioni operative | La seconda fase può iniziare solo dopo il completamento della prima |
| Soggetti attuatori | Nel caso di unica impresa il Preposto (quale persona individuata ai sensi dell'allegato XVII e art 97 del D.Lgs. 81/2008 da impresa affidataria) verifica direttamente lo sfasamento, altrimenti dovrà essere il CSE a prevedere le modalità di verifica |
| Misure preventive e protettive | Non sono richieste ulteriori misure preventive e protettive |
| D.P.I. integrativi | Non sono richiesti ulteriori D.P.I. integrativi |

| | |
|--------------------------------|---|
| Lavorazione | FAS.003 - Installazione del ponteggio |
| Elementi interferenti | Non ci sono altre lavorazioni concomitanti |
| Sfasamento attuato | Non ci sono rischi da interferenza |
| Prescrizioni operative | Non sono richieste ulteriori prescrizioni operative |
| Soggetti attuatori | |
| Misure preventive e protettive | Non sono richieste ulteriori misure preventive e protettive |
| D.P.I. integrativi | Non sono richiesti ulteriori D.P.I. integrativi |

| | |
|--------------------------------|---|
| Lavorazione | FAS.004 - Smontaggio ponteggio |
| Elementi interferenti | Non ci sono altre lavorazioni concomitanti |
| Sfasamento attuato | Non ci sono rischi da interferenza |
| Prescrizioni operative | Non sono richieste ulteriori prescrizioni operative |
| Soggetti attuatori | |
| Misure preventive e protettive | Non sono richieste ulteriori misure preventive e protettive |
| D.P.I. integrativi | Non sono richiesti ulteriori D.P.I. integrativi |

| | |
|------------------------|---|
| Lavorazione | Fas. 005 Smontaggio box prefabbricati |
| Elementi interferenti | Fas.006 Rimozione recinzione |
| Sfasamento attuato | Temporale |
| Prescrizioni operative | La seconda fase può iniziare solo dopo il completamento della prima |

| | |
|--------------------------------|--|
| Soggetti attuatori | Nel caso di unica impresa il Preposto (quale persona individuata ai sensi dell'allegato XVII e art 97 del D.Lgs. 81/2008 da impresa affidataria) verifica direttamente lo sfasamento, altrimenti dovrà essere il CSE a prevedere le modalità di verifica |
| Misure preventive e protettive | Non sono richieste ulteriori misure preventive e protettive |
| D.P.I. integrativi | Non sono richiesti ulteriori D.P.I. integrativi |

| | |
|--------------------------------|--|
| Lavorazione | Fas.006 Rimozione recinzione |
| Elementi interferenti | Fas. 005 Smontaggio box prefabbricati |
| Sfasamento attuato | Temporale |
| Prescrizioni operative | La seconda fase può iniziare solo dopo il completamento della prima |
| Soggetti attuatori | Nel caso di unica impresa il Preposto (quale persona individuata ai sensi dell'allegato XVII e art 97 del D.Lgs. 81/2008 da impresa affidataria) verifica direttamente lo sfasamento, altrimenti dovrà essere il CSE a prevedere le modalità di verifica |
| Misure preventive e protettive | Non sono richieste ulteriori misure preventive e protettive |
| D.P.I. integrativi | Non sono richiesti ulteriori D.P.I. integrativi |

| | |
|--------------------------------|---|
| Lavorazione | FAS 007 - rimozione guaina |
| Elementi interferenti | Non ci sono altre lavorazioni concomitanti |
| Sfasamento attuato | Non ci sono rischi da interferenza |
| Prescrizioni operative | Non sono richieste ulteriori prescrizioni operative |
| Soggetti attuatori | |
| Misure preventive e protettive | Non sono richieste ulteriori misure preventive e protettive |
| D.P.I. integrativi | Non sono richiesti ulteriori D.P.I. integrativi |

| | |
|--------------------------------|--|
| Lavorazione | FAS.008- Impermeabilizzazione di strutture orizzontali con guaine a caldo |
| Elementi interferenti | Non ci sono altre lavorazioni concomitanti |
| Sfasamento attuato | Non ci sono rischi da interferenza |
| Prescrizioni operative | Non sono richieste ulteriori prescrizioni operative |
| Soggetti attuatori | |
| Misure preventive e protettive | Non sono richieste ulteriori misure preventive e protettive |
| D.P.I. integrativi | Non sono richiesti ulteriori D.P.I. integrativi |

PARTE GENERALE

6. MISURE DI COORDINAMENTO RELATIVE ALL'USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA

Procedure generali

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

Misure e organizzazione del coordinamento

Relativamente all'uso comune di attrezzature in cantiere. Pur non prevedendosi lavorazioni contemporanee, si prescrive che l'uso di apprestamenti strumentazioni o apparecchiature, in comune fra più imprese, debba essere esplicitamente regolamentato dalla appaltatrice che resta comunque l'unica responsabile del corretto uso e della manutenzione di detti apprestamenti, strumentazioni ed apparecchiature. A tal fine nel POS della Impresa appaltatrice dovrà essere esplicitamente previsto l'onere per la gestione e manutenzione delle apparecchiature ed attrezzature utilizzate in comune nonché le procedure di coordinamento per il corretto uso delle stesse; nei POS delle imprese sub-appaltatrici o dei lavoratori autonomi comunque utilizzatori delle apparecchiature ed attrezzature dovrà prevedersi l'onere per il rispetto delle procedure di coordinamento.

Per ogni situazione di uso comune, occorrerà predisporre una specifica disposizione contenente almeno:

- indicazione dell'oggetto delle misure di coordinamento (apprestamento, infrastruttura, attrezzatura, mezzo di servizio di protezione collettiva)
- identificazione univoca specificando marca, modello, matricola....
- indicazione delle fasi nelle quali si rende necessario il coordinamento in quanto l'uso comune diventa una necessità operativa tra più imprese
- identificazione delle misure di coordinamento che si intende adottare.
- soggetti che risultano coinvolti nelle misure di coordinamento e specifiche mansioni da svolgere
- cronologia di attuazione dell'uso comune
- modalità di verifica dell'attuazione delle prescrizioni individuate per il corretto uso comune
- indicazione del periodo di validità delle disposizioni. In base all'esecuzione dell'opera, anche l'uso comune dello stesso elemento potrebbe necessitare di un aggiornamento delle procedure.

Viabilità di cantiere: si rammenta l'obbligo di evitare il deposito di materiali nelle vie di transito, e in posti che possano ostacolare la normale circolazione e comunque al di fuori delle aree definite, di evitare accatastamenti non conformi alle norme, e al buon senso di materiali sfusi o pallettizzati, di evitare la percorrenza delle vie di transito con automezzi in genere limitandola allo stretto necessario e comunque solo per operazioni di carico e scarico di materiali. Eventuali danneggiamenti dovranno essere immediatamente rimossi a cura dell'impresa che ha provocato il danno o la cattiva condizione d'uso; in caso di controversia sarà l'impresa appaltatrice principale a dover provvedere al ripristino delle normali condizioni di cantiere.

Apparecchi di sollevamento: tipo gru, argani, elevatori a cavalletto e a palo, ecc., gli stessi potranno essere utilizzati dalle altre imprese appaltanti o sub appaltanti previa autorizzazione del CSE e dell'impresa proprietaria (l'autorizzazione può essere concessa solo se vengono rispettati gli standard di sicurezza di legge); il mantenimento delle adeguate condizioni di sicurezza e di manutenzione dei citati impianti compete all'impresa che li detiene salvo accordo raggiunto con gli altri datori di lavoro che li utilizzano. L'uso degli apparecchi di sollevamento è comunque sempre limitato a personale esperto delle imprese o dei lavoratori autonomi.

Impianto elettrico di cantiere: lo stesso potrà essere utilizzato dalle altre imprese appaltanti o sub appaltanti previa autorizzazione del CSE e dell'impresa proprietaria (l'autorizzazione può essere concessa solo se vengono rispettati gli standard di sicurezza di legge); il mantenimento delle adeguate condizioni di sicurezza e di manutenzione dei citato impianto compete all'impresa che li detiene salvo accordo raggiunto con gli altri datori di lavoro che lo utilizzano.

Eventuali modifiche dell'impianto o eventuali manutenzioni potranno avvenire solo con l'intervento di personale elettricamente addestrato e nel rispetto delle norme vigenti in materia.

Durante la fase di realizzazione dell'impianto elettrico o a seguito di un suo distacco, prima di attivare la corrente verrà dato preavviso a tutte le maestranze presenti in cantiere. Le parti dell'impianto sotto tensione verranno debitamente protette.

Macchine operatrici, macchine utensili, attrezzi di lavoro: le stesse potranno essere concesse alle altre imprese appaltanti o sub appaltanti previa autorizzazione del CSE e dell'impresa proprietaria (l'autorizzazione può essere concessa solo se vengono rispettati gli standard di sicurezza di legge); il mantenimento delle adeguate condizioni di sicurezza e di manutenzione delle macchine e attrezzi compete all'impresa che li detiene salvo accordo raggiunto con gli altri datori di lavoro che le utilizzano. L'uso delle macchine e attrezzature citate è tuttavia concesso solo al personale in possesso di adeguata formazione ed addestramento. I lavoratori non autorizzati non manovreranno macchine di cantiere per il cui uso è necessaria la presenza del macchinista specializzato.

Opere provvisorie di vario tipo: (scale semplici e doppie ponti metallici a cavalletti o a tubi e giunti, ponti in legno, ponti a cavalletto o trabattelli, ecc.), le stesse potranno essere utilizzate dalle altre imprese appaltanti o sub appaltanti previa autorizzazione del CSE e dell'impresa proprietaria (l'autorizzazione può essere concessa solo se vengono rispettati gli standard di sicurezza di legge); il mantenimento delle adeguate condizioni di sicurezza e di manutenzione delle citate opere compete all'impresa che li detiene salvo accordo raggiunto con gli altri datori di lavoro che lo utilizzano.

le imprese in subappalto autorizzate ad operare sul ponte non sono in alcun modo autorizzate, anche tacitamente, ad effettuare modifiche, trasformazioni o aggiunte al ponte stesso.

Il caposquadra della ditta che opera sul ponte deve percorrere tutti gli impalcati ogni giorno, prima dell'avvio delle lavorazioni, per controllare che il ponte sia completo e sicuro.

Informazioni e segnalazioni: in aggiunta alle informazioni di carattere generale fornite, agli addetti ai lavori, dalle imprese esecutrici e a supplemento di altre misure di sicurezza, ulteriori informazioni, riguardanti la sicurezza sul lavoro, dovranno essere fornite secondo necessità mediante scritte, avvisi o segnalazioni convenzionali, il cui significato dovrà essere preventivamente chiarito alle maestranze addette. Le modalità di impiego degli apparecchi di sollevamento, di trasporto e i segnali prestabiliti per l'esecuzione delle manovre dovranno essere richiamati mediante avvisi chiaramente leggibili. Eventuali punti di particolare pericolo dovranno essere contraddistinti con segnaletica atta a trasmettere messaggi di avvertimento, divieto, prescrizione e salvataggio.

Cassetta di pronto soccorso.

L'appaltatore, mette a disposizione delle maestranze in posizione fissa, ben visibile e segnalata, un cassetta di medicazione il cui contenuto è indicato dalla legge. Devono almeno essere presenti i seguenti medicinali: siringhe monouso da 50 ml, garze sterili, lacci emostatici, bende, cerotti vari bendati, guanti monouso in lattice, guanti sterili, ghiaccio istantaneo, rete elastica contenitiva, forbice, acqua ossigenata, disinfettante. E' utile che siano anche presenti il seguente materiale: coperta di lana o coperta termica, termometro, pinza, spugnette detergenti, mascherina per respirazione artificiale, fisiologica in flaconi da 250-500 ml, crema cortisonica, crema o spray per ustioni. L'appaltatore prima dell'inizio dei lavori designa un soggetto, opportunamente formato, avente il compito di prestare il primo soccorso all'fortunato.

Illuminazione di emergenza

Così come previsto dalla normativa vigente, sarà cura dell'impresa dotare la recinzione di cantiere e le vie di fuga di apposita illuminazione di emergenza e di segnalazione con apposite lampade dotate di crepuscolare.

Estintori portatili.

Quando necessario, in cantiere sono tenuti in efficienza estintori a polvere. La presenza degli estintori è segnalata da appositi cartelli posti in posizione visibile. La zona circostante agli estintori viene tenuta sgombra da materiali e da attrezzature. Di seguito sono elencati le varie classi di agenti estinguenti utilizzabili in relazione al materiale incendiato.

Classe A. Incendi di materiali solidi combustibili come il legno, la carta, i tessuti, le pelli, la gomma ed i suoi derivati, i rifiuti e la cui combustione comporta di norma la produzione di braci ed il cui spegnimento presenta particolari difficoltà.

Agenti estinguenti: ACQUA con un effetto BUONO, SCHIUMA con un effetto BUONO, POLVERE con un effetto MEDIOCRE e CO2 con un effetto SCARSO.

Classe B. Incendi di liquidi infiammabili per il cui spegnimento è necessario un effetto di copertura e soffocamento, come alcoli, solventi, oli minerali, grassi, eteri, benzine, ecc.

Agenti estinguenti: ACQUA con un effetto MEDIOCRE, SCHIUMA con un effetto BUONO, POLVERE con un effetto BUONO e CO2 con un effetto MEDIOCRE.

Classe C. Incendi di gas infiammabili quali metano, idrogeno acetilene, ecc.

Agenti estinguenti: ACQUA con un effetto MEDIOCRE, SCHIUMA con un effetto INADATTO, POLVERE con un effetto BUONO e CO2 con un effetto MEDIOCRE.

Classe D. Incendi di materiali metallici

Classe E. Incendi di apparecchiature elettriche, trasformatori, interruttori, quadri, motori ed apparecchiature elettriche in genere per il cui spegnimento sono necessari agenti elettricamente non conduttivi.

Agenti estinguenti: ACQUA con un effetto INADATTO, SCHIUMA con un effetto INADATTO, POLVERE con un effetto BUONO e CO2 con un effetto BUONO.

7. MODALITA' ORGANIZZATIVE DELLA COOPERAZIONE E DEL COORDINAMENTO

Modalità di coordinamento dei lavori da parte del CSE

L'attività di coordinamento degli interventi di prevenzione e di protezione dovrà essere organizzata dal coordinatore in materia di sicurezza per l'esecuzione dei lavori tra i datori di lavoro, compresi i lavoratori autonomi interessati all'esecuzione delle lavorazioni come di seguito indicato.

Il coordinatore per l'esecuzione dei lavori dovrà assicurare, tramite le opportune azioni di coordinamento, l'applicazione delle disposizioni contenute nel presente piano e delle relative procedure di lavoro che riterrà di attuare.

Tutte le imprese che accedono al cantiere produrranno la documentazione prevista da questo piano nel paragrafo "Documentazione da tenere in cantiere".

Relativamente alla gestione del coordinamento per l'esecuzione, il coordinatore dovrà richiedere che come norma le comunicazioni avvengano tramite e-mail, ed in subordine via fax, con raccomandazione di conservare i relativi rapporti di trasmissione.

Le imprese operanti in subappalto dovranno stabilire convenzionalmente il proprio recapito presso l'appaltatore, cui è posto in capo il dovere di ritrasmettere alle stesse le comunicazioni che le riguardino.

Si definiscono le procedure che verranno utilizzate dal CSE in corso d'opera:

- azioni di coordinamento finalizzate a gestire le interferenze che potranno essere presenti in cantiere tra le lavorazioni e le attività svolte nell'area di cantiere, curando la cooperazione con gli RSPP. Prima di iniziare i lavori verrà effettuata una prima riunione di coordinamento con la Committenza e l'impresa appaltatrice al fine di organizzare la sequenza delle lavorazioni, le tempistiche, le aree di lavorazione in considerazione dei vincoli che riguardano il sito in cui si andrà a realizzare i cantieri relativamente alla viabilità locale, pertanto tale riunione avrà l'obiettivo di stabilire i provvedimenti da adottare al fine di eliminare i rischi di interferenza.

- azioni di controllo per verificare, con visite in cantiere, il livello di sicurezza attuato.

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

I verbali redatti in conseguenza alle azioni di verifica e controllo di cui sopra costituiranno integrazione al PSC e del POS, come adeguamento in relazione all'evoluzione dei lavori, nel rispetto di quanto disposto dall'art. 92 del DLgs 81/2008, e costituiranno esonero della nuova e totale ristampa del documento aggiornato.

- azioni di verifica che le Imprese esecutrici adeguino, se necessario, i rispettivi "Piani Operativi di Sicurezza".

- azioni di verifica che venga attuato quanto previsto negli accordi tra le parti sociali per realizzare il coordinamento tra i rappresentanti della sicurezza finalizzato al miglioramento della sicurezza in cantiere.

Infine, se necessario:

- Il CSE sospenderà in caso di pericolo grave e imminente, direttamente riscontrato, le singole lavorazioni fino alla verifica degli avvenuti adeguamenti effettuati dalle Imprese interessate;

- Il CSE segnalerà al Committente o al Responsabile dei lavori, previa contestazione scritta alle Imprese e ai Lavoratori autonomi interessati, le inosservanze alle disposizioni degli articoli 94, 95 e 96 e alle prescrizioni del Piano di cui all'art. 100, e proporrà la sospensione dei lavori, l'allontanamento delle Imprese o dei Lavoratori autonomi dal cantiere, o la risoluzione del contratto.

In ogni caso dovranno essere comunque adottate le seguenti prescrizioni:

- è vietato eseguire qualsiasi lavoro su o in vicinanza di parti in tensione pertanto prima di qualsiasi intervento sugli impianti elettrici, l'operatore dovrà chiederne autorizzazione al tecnico di riferimento

- il personale estraneo alla movimentazione terra dovrà essere informato sui pericoli derivanti dal passaggio e dalle lavorazioni dei mezzi e dovrà essergli vietato l'avvicinamento durante l'uso degli stessi;

- per le eventuali operazioni che presentano il rischio di proiezione di materiali (schegge o trucioli di legno o ferro, scintille, ecc.), durante l'uso di attrezzature quali sega circolare, trancia-piegaferrì, cannello ossiacetilenico, saldatrice elettrica, ecc., gli addetti dovranno avvisare gli estranei alla lavorazione affinché si tengano a distanza di sicurezza, meglio ancora se possono delimitare la zona di lavoro con cavalletti e/o nastro colorato o catenella;

- gli operatori che utilizzano apparecchi di sollevamento ogni volta che procedono devono delimitare la zona sottostante ed avvisare tutti gli altri operatori presenti in cantiere che si sta effettuando una operazione che comporta rischi di caduta di materiale dall'alto e che conseguentemente bisogna tenersi a debita distanza e non oltrepassare le delimitazioni apprestate;

- nelle eventuali lavorazioni in cui la compresenza di più operatori di diverse imprese dovesse risultare inevitabile, con rischi trasmissibili da una lavorazione all'altra, bisogna comunque garantire la presenza dei soli addetti alle singole lavorazioni e, a questi, richiedere l'uso dei DPI idonei per entrambe le tipologie lavorative;

Modalità di coordinamento dei lavori da parte dell' impresa affidataria

L' impresa affidataria deve:

- Prima dell'inizio dei lavori trasmettere il piano di sicurezza alle imprese esecutrici e ai lavoratori autonomi.

- Prima dell'inizio dei rispettivi lavori ciascuna impresa esecutrice trasmette il proprio piano operativo di sicurezza all'impresa affidataria, la quale, previa verifica della congruenza rispetto al proprio, lo trasmette al coordinatore per l'esecuzione.

I lavori hanno inizio dopo l'esito positivo delle suddette verifiche che sono effettuate tempestivamente e comunque non oltre 15 giorni dall'avvenuta ricezione.

- verificare il rispetto della normativa in materia di sicurezza sui luoghi di lavoro e l'applicazione delle disposizioni e delle prescrizioni contenute nel PSC o impartite dal CSE;

- coordinare le imprese esecutrici cui ha affidato i lavori in merito al rispetto delle misure di tutela e sicurezza dello specifico cantiere;

- corrispondere alle imprese esecutrici in relazione ai lavori affidati in subappalto gli oneri per la sicurezza senza alcun ribasso per gli apprestamenti, gli impianti e le altre attività da queste effettuate;

- dichiarare di non essere oggetto di provvedimenti di sospensione o interdittivi di cui all'art. 14 del DLGS n. 81/2008;

- formare ed istruire i dirigenti e preposti in funzione dei ruoli loro assegnati.

Modalità di coordinamento dei lavori da parte delle imprese esecutrici

Le imprese esecutrici, oltre quanto previsto per le imprese affidatarie, dovranno:

- nominare un preposto per i lavori assegnati al quale il CSE farà riferimento per ogni comunicazione;

- realizzare l'impostazione di cantiere come previsto nel PSC o proporre modifiche al CSE il quale le valuterà ed approverà o ne richiederà modifiche od integrazioni;

- mantenere efficienti gli apprestamenti per tutta la durata dei lavori.

Modalità di coordinamento dei lavori da parte dei lavoratori

I lavoratori presenti in cantiere dovranno:

- essere muniti di apposita tessera di riconoscimento corredata di fotografia contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro;

Modalità sul coordinamento dei lavori e la reciproca informazione fra i datori di lavoro.

Modalità di trasmissione del piano di sicurezza e coordinamento.

Il Committente o il responsabile dei lavori trasmette il piano di sicurezza e di coordinamento a tutte le imprese da lui individuate e operanti nel cantiere; in caso di suddivisione di appalti è possibile trasmettere solo uno stralcio contenente lavorazioni di interesse dell'appaltatore.

Modalità di trasmissione del piano operativo di sicurezza redatto dalle imprese appaltatrici e suoi contenuti.

Prima dell'inizio dei rispettivi lavori ciascuna impresa esecutrice trasmette il proprio piano operativo di sicurezza al Coordinatore per l'esecuzione.

Modalità di comunicazione di eventuale sub-appalto.

Ai sensi della normativa vigente, si dovrà richiedere preventivamente al committente l'autorizzazione a lavori in sub-appalto.

Modalità di gestione del piano di sicurezza e di coordinamento e dei piani operativi in cantiere.

Si fa obbligo all'Impresa aggiudicataria appaltatrice di trasmettere il piano di sicurezza e coordinamento alle imprese esecutrici sub-appaltatrici ed ai lavoratori autonomi, prima dell'inizio dei lavori, anche allo scopo di potere correttamente redigere da parte degli stessi, i rispettivi previsti piani operativi.

Qualsiasi situazione, che possa venirsi a creare nel cantiere, difforme da quanto previsto nel piano di sicurezza e Coordinamento e nei piani operativi, dovrà essere tempestivamente comunicata al coordinatore per l'esecuzione dei lavori. Si fa obbligo a tutte le imprese appaltatrici e sub-appaltatrici dirette o indirette di tenere in cantiere a disposizione dei lavoratori interessati una copia del piano di sicurezza e coordinamento e una copia del piano operativo.

Modalità di organizzazione dei rapporti tra le imprese ed il coordinatore per l'esecuzione.

Si fa obbligo a tutte le imprese appaltatrici e sub-appaltatrici dirette o indirette, ivi compresi i lavoratori autonomi, di comunicare al coordinatore per l'esecuzione la data di inizio delle proprie lavorazioni per iscritto anche via mail con almeno 48 ore di anticipo.

Modalità di organizzazione tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, della cooperazione e del coordinamento delle attività nonché della reciproca informazione.

Per quanto attiene l'utilizzazione collettiva di impianti (apparecchi di sollevamento, impianti elettrici, ecc.), infrastrutture (quali servizi igienico assistenziali, opere di viabilità, ecc.), mezzi logistici (quali opere provvisorie macchine, ecc.) e mezzi di protezione collettiva, le imprese ed i lavoratori autonomi dovranno attenersi alle indicazioni sottoesposte.

Si fa obbligo a tutte le imprese appaltatrici e sub-appaltatrici dirette o indirette, ivi compresi i lavoratori autonomi, di attenersi alle norme di coordinamento e cooperazione indicate nel presente documento nella relazione tecnica di analisi delle varie fasi lavorative.

Durante l'espletamento dei lavori, il coordinatore per l'esecuzione provvederà, qualora lo ritenesse necessario, ad indire delle riunioni di coordinamento tra le varie imprese e i lavoratori autonomi, intese a meglio definire le linee di azione ai fini della salvaguardia della sicurezza e della salute dei lavoratori.

Per quanto attiene lo scambio di reciproche informazioni tra le varie imprese ed i lavoratori autonomi, questi dovranno attenersi alle indicazioni di legge.

Nello specifico tra le imprese dovrà sussistere una cooperazione circa l'attuazione delle misure di prevenzione e protezione dai rischi incidenti sull'attività lavorativa oggetto dell'appalto; gli interventi di prevenzione e protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori, peraltro indicati nella relazione tecnica di analisi delle fasi di lavoro, dovranno essere coordinati anche tramite informazioni reciproche necessari ad individuare rischi da interferenze tra i lavori delle imprese coinvolte nell'esecuzione delle opere.

Le imprese non entreranno in cantiere se non dopo aver preso visione del presente documento. Le persone che accedono al cantiere, se non dipendenti delle imprese, verranno accompagnate dal responsabile del cantiere. Ogni qualvolta vengono apportate modifiche a questo piano, verranno informati i rappresentanti per la sicurezza e i lavoratori interessati.

Tutte le imprese limiteranno l'uso di sostanze pericolose e comunque le terranno negli appositi recipienti e depositeranno in cantiere le relative schede tossicologiche.

Per quanto attiene l'utilizzazione collettiva di impianti (apparecchi di sollevamento, impianti elettrici, ecc.) infrastrutture (quali servizi igienici, opere di viabilità, ecc.) mezzi logistici (quali opere provvisorie macchine, ecc.) e mezzi di protezione collettiva, le imprese ed i lavoratori autonomi dovranno attenersi alle indicazioni del coordinatore dei lavori.

Durante l'espletamento dei lavori, il coordinatore per l'esecuzione provvederà, ad indire delle riunioni di coordinamento tra le varie imprese e i lavoratori autonomi, intese a meglio definire le linee di azione ai fini della salvaguardia della sicurezza e della salute dei lavoratori.

Si prevedono principalmente le seguenti:

- Riunione di Coordinamento straordinaria;

Verrà indetta al verificarsi di situazioni lavorative particolari non previste, in caso di varianti dell'opera e dell'andamento cronologico delle fasi di lavoro, alla presenza degli stessi soggetti già presenti nella Prima

Riunione Preliminare di Coordinamento) e convocati con la stessa procedura; anche di questa, verrà stilato apposito verbale.

- Riunione di Coordinamento "Nuove Imprese"

Verrà indetta alla designazione di nuove imprese da parte della Committenza o da parte dell'impresa esecutrice o delle imprese e/o lavoratori autonomi in subappalto, con anche la presenza degli stessi Soggetti specificati nella prima Riunione Preliminare di Coordinamento e convocati con la stessa procedura anche di queste riunioni verrà stilato apposito verbale.

Per quanto attiene lo scambio di reciproche informazioni tra le varie imprese ed i lavoratori autonomi, questi dovranno attenersi alle indicazioni di legge con particolare riferimento all' articolo 26 del D.Lgs 81/08

I lavoratori autonomi e le imprese subappaltanti verranno rese edotte che non potranno rimuovere le opere provvisorie dell'impresa (esempio: non rimuovere le tavole del ponteggio per realizzare basamenti temporanei, non rimuovere le scale di accesso ai ponteggi ecc.).

Il coordinatore per la sicurezza, congiuntamente all'impresa, redigerà un elaborato da cui risulti la pianificazione temporale dei lavori che dipende dall'organizzazione dell'impresa e dalle scelte del committente. Particolare attenzione dovrà porsi ai periodi in cui impresa o altri lavoratori autonomi interagiscono, dato che spesso questi ultimi non conoscono il cantiere (macchinari, opere provvisorie ecc.) e ignorano le misure di sicurezza in atto.

Modalità di apertura cantiere

a) prima dell'inizio dei lavori il titolare dell'impresa appaltatrice dovrà eseguire, unitamente al direttore dei lavori e al coordinatore per l'esecuzione, un sopralluogo al fine di prendere visione congiunta del cantiere tutto, e di valutare il presente piano ed il piano operativo di sicurezza o, eventualmente, apportarvi le occorrenti modifiche verificando altresì l'esatto calendario dei lavori, di modo da consentire al coordinatore per l'esecuzione di prestabilire i propri interventi in cantiere, che avverranno di norma due giorni prima di ogni nuova fase lavorativa o comunque prima dell'ingresso delle imprese subappaltatrici o dei lavoratori autonomi in cantiere;

b) Contestualmente alla formalizzazione dell'accettazione del PSC o dell'invio delle proposte di modifica, l'Impresa appaltatrice ed il datore di lavoro di ciascuna impresa esecutrice, devono attestare l'osservanza delle prescrizioni di cui all'art. 102 del D.Lgs.81/08. Ai fini della cooperazione e del coordinamento delle attività nonché della reciproca informazione tra i Datori di lavoro, le imprese esecutrici ed i Lavoratori autonomi, il CSE indirà una riunione preliminare, prima dell'inizio dei lavori, e successive riunioni periodiche, durante le quali tutti i predetti soggetti dovranno esaminare lo stato di avanzamento dei lavori, il rispetto dei tempi, le problematiche sorte durante l'esecuzione dei lavori, le loro ripercussioni sulla sicurezza e gli aspetti di dettaglio degli accorgimenti da porre in essere in tema di sicurezza e la eventuale nuova programmazione dei lavori.

Di dette riunioni dovrà essere redatto verbale. La partecipazione a dette riunioni è obbligatoria per tutti le Ditte operanti nel cantiere. Nelle riunioni preliminare e periodiche tra il Coordinatore per l'esecuzione e le imprese appaltatrici ed i lavoratori autonomi saranno illustrati i contenuti del PSC e dei POS, ed in particolare :

- le modalità organizzative;
- il lay-out di cantiere con particolare riferimento alle interferenze dall'esterno e verso l'esterno;
- l'impianto elettrico di cantiere;
- i servizi di cantiere;
- le modalità di trasporto dei materiali;
- l'uso di ponteggi fissi;
- le aree per il deposito delle attrezzature e dei materiali;
- le prescrizioni per la gestione delle emergenze;
- la posizione degli estintori e quella delle cassette di medicazione;
- il programma dei lavori e verifica della successione delle lavorazioni al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori e degli utilizzatori dell'immobile.
- la consegna dell'area assegnata;
- le autorizzazioni di accesso agli impianti;
- l'individuazione delle interferenze presenti tra i vari lavori da svolgere nell'area assegnata;
- le riunioni per l'approfondimento delle misure da adottare;
- le disposizioni per l'eventuale adeguamento del Piano al fine dell'adozione di misure specifiche per superare le interferenze;
- i controlli in corso d'opera.
- comunicazioni prima di dare inizio ad una nuova fase di lavoro da parte dell'Impresa al CSE per effettuare il coordinamento.
- comunicazione preventiva dell'ingresso di nuovo personale al CSE.

Modalità di consultazione dei rappresentanti per la sicurezza delle imprese.

Si fa obbligo a tutte le imprese appaltatrici e sub-appaltatrici dirette o indirette di mettere a disposizione, almeno dieci giorni prima dell'inizio delle lavorazioni, al proprio Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza sia esso interno all'azienda o a livello territoriale, il presente piano di sicurezza e coordinamento ed il piano operativo di sicurezza.

Qualora il Rappresentante dei Lavoratori lo richieda, il datore di lavoro deve fornire ogni chiarimento in merito ai citati documenti. Qualora il Rappresentante dei Lavoratori formuli delle proposte o delle riserve circa i contenuti dei citati documenti, questi dovranno essere tempestivamente trasmessi al coordinatore per l'esecuzione che dovrà provvedere nel merito.

Ogni Datore di Lavoro dovrà attestare l'avvenuta consultazione del RLS prima dell'accettazione del PSC o in caso di eventuali modifiche significative apportate allo stesso. Di tale atto verrà richiesta documentazione dimostrativa alle imprese da parte del coordinatore per l'esecuzione.

Modalità di revisione del presente piano di sicurezza e coordinamento

Il presente P.S.C., finalizzato alla programmazione delle misure di prevenzione e protezione, potrà essere rivisto, in fase esecutiva, in occasione di:

- modifiche progettuali e/o varianti in corso d'opera;
- modifiche organizzative;
- modifiche procedurali;
- introduzione di nuove tecnologie non previste all'interno del presente P.S.C.;
- introduzione di macchine ed attrezzature non previste all'interno del presente P.S.C.

La revisione o gli aggiornamenti del P.S.C. sono uno specifico compito del CSE.

Se necessario, dovranno essere aggiornate sia le parti legate all'organizzazione del cantiere che quelle legate alle singole attività lavorative.

Il CSE, dopo la eventuale revisione del presente P.S.C., ne consegnerà una copia a tutte le Imprese interessate.

Aggiornamenti non sostanziali di modesta entità e relativi a singole lavorazioni, quando possibile, potranno essere formalizzate mediante la consegna, alle Imprese interessate, di un apposito verbale a firma del CSE.

Modifiche alle lavorazioni o varianti al progetto

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

Il Direttore di Cantiere consulta preventivamente il Coordinatore, in caso di modifica delle tecniche di lavorazione o comunque di realizzazione delle opere in difformità da quanto previsto dal piano. È fatto divieto all'Appaltatore di eseguire o fare eseguire qualsiasi opera rientrante nei casi di cui al presente punto senza il preventivo benestare scritto del Coordinatore.

Formazione del personale in materia di igiene e sicurezza

Ai fini della gestione in sicurezza del cantiere è indispensabile che i datori di lavoro delle imprese appaltatrici e subappaltatrici abbiano attuato nei confronti dei lavoratori subordinati quanto previsto dal D.Lgs.81/08 e dalle altre leggi e regolamenti vigenti in materia di istituti relazionali di informazione, formazione, addestramento ed istruzione al fine della prevenzione dei rischi lavorativi. L'avvenuto adempimento agli istituti relazionali dovrà essere dimostrato dai vari datori di lavoro che si susseguono in cantiere con consegna al coordinatore in fase di esecuzione di dichiarazione liberatoria.

Sorveglianza sanitaria nei confronti dei lavoratori impegnati nel cantiere

Nei confronti di tutti i lavoratori delle imprese appaltanti e subappaltanti chiamati ad operare nel cantiere, dovrà essere stata accertata l'idoneità fisica mediante visita medica ed accertamenti diagnostici eseguiti a cura di un medico competente.

Il datore di lavoro attiva la sorveglianza sanitaria in relazione al rischio a cui è sottoposto il lavoratore secondo le prescrizioni legislative vigenti.

A titolo esplicativo si riportano le principali sorveglianze da attuare.

- Sorveglianza sanitaria in presenza di agenti biologici.

Tutti gli addetti sono sottoposti a sorveglianza sanitaria e , previo parere del medico competente, alle eventuali vaccinazioni ritenute necessarie (es. antiepatiti)

- Sorveglianza sanitaria in presenza di agenti chimici.

Sono sottoposti a sorveglianza sanitaria , previo parere del medico competente, tutti gli addetti che utilizzano o che possono trovarsi a contatto con agenti chimici tossici considerati tali in base alle indicazioni riportate nella scheda tossicologica

- Sorveglianza sanitaria in presenza rischio da movimentazione manuale dei carichi.

Il medico competente stabilisce la periodicità delle visite a cui tutti i lavoratori sono sottoposti.

- Sorveglianza sanitaria in presenza di rischio da radiazioni non ionizzanti.

Gli addetti sono sottoposti a visita medica con periodicità semestrale, salvo diversa prescrizione del medico

- Sorveglianza sanitaria in presenza di rischio rumore.

La sorveglianza sanitaria è attivata per tutti i lavoratori il cui livello di esposizione personale è superiore a 85 dba. Per valori compresi tra 80 e 85 dba è lo stesso lavoratore che può richiedere la visita medica . La periodicità delle visite è stabilita dal medico competente.

- Sorveglianza sanitaria in presenza di rischio da vibrazioni.

Tutti i lavoratori sottoposti a questo rischio eseguono la visita medica con frequenza annuale.

Gestione dei Dispositivi di Protezione Individuale in cantiere

A tutti i lavoratori dovranno essere obbligatoriamente forniti in dotazione personale tute di lavoro, scarpe di sicurezza, guanti ed elmetti per la protezione del capo. Dovranno essere disponibili in cantiere occhiali, maschere, tappi o cuffie auricolari contro il rumore, cinture di sicurezza, e quant'altro in relazione ad eventuali rischi specifici attinenti la particolarità del lavoro.

Segnaletica per il cantiere edile

All'ingresso del cantiere:

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

Sull'accesso carraio:

- cartello di pericolo generico con l'indicazione procedere adagio
- cartello indicante la velocità massima in cantiere di 15 km/h
- cartello dei carichi sospesi (da posizionarsi inoltre in vicinanza della gru, dei montacarichi ecc.)

Sui mezzi di trasporto:

- cartello di divieto di trasporto di persone

Dove esiste uno specifico rischio:

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

Dove è possibile accedere agli impianti elettrici:

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

Presso gli apparecchi di sollevamento:

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

Presso i ponteggi:

- cartello indicante il pericolo di caduta dall'alto
- cartello indicante il divieto di gettare materiali dai ponteggi
- cartello indicante il divieto di salire o scendere dai ponteggi senza l'utilizzo delle apposite scale
- cartello indicante il divieto di utilizzo di scale in cattivo stato di conservazione
- luci rosse e con dispositivi rifrangenti aventi superficie minima di 50 mq

Presso scavi:

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

Presso le strutture igienico assistenziali:

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

Presso i mezzi antincendio:

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

8. GESTIONE DELLE EMERGENZE

A cura dell'impresa esecutrice principale e dei datori di lavoro delle imprese esecutrici, prima dell'inizio dei lavori i lavoratori dovranno essere portati a conoscenza delle modalità di pronto intervento, degli obblighi e competenze degli specifici addetti e del comportamento da tenere singolarmente in caso si verifichi un incidente; dovrà inoltre essere assegnato specificatamente il compito di chiamata telefonica in caso di emergenza sanitaria. I lavoratori dovranno aver ricevuto adeguata informazione in merito agli addetti al pronto intervento, sui procedimenti relativi alle operazioni di pronto soccorso immediato in caso degli incidenti che possono verificarsi in cantiere onde garantire un uso adeguato dei presidi medici in attesa dei soccorsi. Le imprese esecutrici hanno il dovere di garantire ai propri dipendenti la necessaria formazione e fornire le informazioni affinché qualunque situazione di emergenza collettiva o individuale possa essere affrontata in modo adeguato.

Gestione dell'emergenza.

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

La gestione delle emergenze è quindi posta in capo all'appaltatore, al direttore tecnico di cantiere ed ai lavoratori individuati con incarico specifico dall'appaltatore stesso, i cui nominativi divranno essere riportati nel verbale preliminare di coordinamento da redigere nell'imminenza dell'inizio concreto dei lavori.

Il datore di lavoro deve inoltre provvedere a:

- organizzare i necessari rapporti con i servizi pubblici d'emergenza;
- informare i lavoratori circa le misure predisposte e le misure da adottare in caso d'emergenza;
- dare istruzioni affinché i lavoratori possano mettersi al sicuro in caso d'emergenza;
- stabilire le procedure d'emergenza da adottare nel cantiere.

In previsione di gravi rischi quali: incendio, esplosioni, crollo, allagamento, deve essere prevista la modalità di intervento e verranno designate le persone che formeranno la squadra di primo intervento. Dette persone verranno opportunamente formate e informate. Esse in condizioni normali svolgono anche il compito di sorveglianza delle vie di esodo, dei mezzi di spegnimento e del rispetto dei divieti e delle limitazioni, la cui trasgressione può impedire un facile e sicuro intervento. Individuare le procedure di intervento in caso di eventuali emergenze prendendo in considerazione in particolare tutte quelle situazioni in cui sia non sia agevole procedere al recupero di lavoratori infortunati (scavi a sezione obbligata, ambienti confinati, sospensione con sistemi anticaduta, elettrocuzione, ecc.). Gli incaricati alla gestione dell'emergenza dell'impresa affidataria/esecutrice, provvederanno a prendere gli estintori o gli altri presidi, presenti in cantiere, necessari per provare a far fronte alla stessa in base alle conoscenze ed alla formazione ricevuta.

In caso d'incendio

- Chiamare i vigili del fuoco
- Rispondere con calma alle domande dell'operatore dei vigili del fuoco indicando:
 - cognome e nome;
 - indirizzo del cantiere;
 - informazioni sull'incendio
 - informazioni sulle persone coinvolte e il loro stato.
- Non interrompere la comunicazione finché non lo decide l'operatore.
- Attendere i soccorsi esterni al di fuori del cantiere.

Infortuni o malori

- Chiamare il Soccorso Pubblico
- Rispondere con calma alle domande dell'operatore indicando:
 - cognome e nome;
 - indirizzo del cantiere;
 - informazioni sul tipo di incidente e descrizione sintetica della situazione
 - informazioni sulle persone coinvolte e il loro stato
- Conclusa la telefonata, lasciare libero il telefono: potrebbe essere necessario richiamarvi.
- Attendere i soccorsi esterni al di fuori del cantiere.
- Inviare, se del caso, una persona ad attendere l'ambulanza in un luogo facilmente individuabile.
- Assicurarsi che il percorso per l'accesso della lettiga sia libero da ostacoli.

NUMERI TELEFONICI

Emergenze Numero Unico 112

| | |
|-------------------------|-----|
| Soccorso | 118 |
| Vigili del fuoco | 115 |
| Polizia | 113 |
| Carabinieri | 112 |

- Ospedale C.T.O.:
Via Gianfranco Zuretti, 29- tel. 011/6933111

Ospedali (elenco indicativo)

| | |
|--------------------|-----------------------------|
| Gradenigo | Tel. 011.81.51.411-283 |
| Mauriziano | Tel. 011.508.1111-5128-2470 |
| Molinette | Tel. 011.633.1633 |
| Oftalmico | Tel. 011.566.1566 |
| San Giovanni Bosco | Tel. 011.24.01.111 |
| Maria Vittoria | Tel. 011.43.93.111 |
| Martini | Tel. 011.70.952.233-210 |

| | |
|---|-------------------|
| ASL 1 - Via lombroso n.16 - Torino - | tel 011 6502148 |
| Acquedotto (segnalazione guasti) | tel 800-23.91.11 |
| IREN Elettricità | tel. 800-91.01.01 |
| ENEL (segnalazione guasti) | tel 803-500 |
| Italgas (segnalazione guasti) | tel 800-900.777 |
| Telecom (segnalazione guasti) | tel 187 o 191 |

Sarà onere dell'aggiudicatario (o dell'impresa esecutrice) verificare, al momento dell'avvio dei lavori, la correttezza dei numeri sopra riportati ed aggiornarli in caso di inesattezze.

Amianto - gestione delle emergenze

Nel caso in cui i risultati del monitoraggio ambientale periodico delle aree di lavoro o di quelle prossime a tali aree forniscono dati positivi è necessario attivare la relativa procedura di emergenza.

Sono previste due soglie di allarme;

- PREALLARME.

Si verifica ogni qual volta i risultati dei monitoraggi effettuati all'esterno dell'area di lavoro mostrano una netta tendenza verso un aumento della concentrazione di fibre aerodisperse.

- ALLARME.

Si verifica quando la concentrazione di fibre aerodisperse supera il valore di 50 ff/l.

Lo stato di preallarme prevede le seguenti procedure:

- sigillatura di eventuali montacarichi (divieto di entrata ed uscita);
- sospensione delle attività di cantiere e raccolta di tutto il materiale rimosso;
- ispezione delle barriere di confinamento;
- nebulizzazione all'interno del cantiere e all'esterno nella zona dove si è rilevato l'innalzamento della concentrazione di fibre;
- pulizia impianto di decontaminazione;
- monitoraggio (verifica).

Lo stato di allarme prevede le stesse procedure di preallarme, più:

- comunicazione immediata all'Organo di vigilanza competente per territorio;
- sigillatura ingresso impianto di decontaminazione;
- accensione estrattore zona esterna;
- nebulizzazione zona esterna con soluzione incollante;
- pulizia pareti e pavimento zona esterna ad umido con idonei materiali;
- ripetizione monitoraggio.

Norme da seguire in caso di infortuni

Caduta dall'alto.

In presenza di cadute dall'alto viene immediatamente richiesto l'intervento del pronto soccorso. Nel frattempo l'infortunato non viene spostato né tanto meno viene sollevato in posizione eretta. Al più viene sdraiato in posizione antishock.

Tagli agli arti.

In presenza di tagli esterni, la ferita viene pulita e disinfettata utilizzando i prodotti presenti nella cassetta di pronto soccorso. La ferita viene tamponata con garze sterili. Viene richiesto l'intervento del medico o nei casi più gravi del pronto soccorso.

Elettrocuzione.

In caso di contatto accidentale con linee elettriche se l'infortunato resta a contatto con la tensione ed essa non sia immediatamente disattivabile, è necessario allontanare l'infortunato con un supporto di materiale isolante (tavola di legno, manico di legno ecc.). Se il suolo è bagnato il soccorritore deve isolarsi da terra utilizzando ad esempio una tavola di legno.

Nel caso di contatto con linee elettriche aeree esterne o interrate con macchine o attrezzature mobili, il personale a terra deve evitare di avvicinarsi al mezzo meccanico ed avvisare da posizione sicura il manovratore affinché inverta la manovra per riportarsi a distanza di sicurezza. Nell'impossibilità da parte di quest'ultimo di compiere tale inversione è necessario intervenire con un altro mezzo meccanico azionato da cabina di manovra evitando il contatto diretto con il terreno o con altre strutture o parti di macchine;

Nel caso di contatto diretto o indiretto con linee elettriche da parte di lavoratori ove non risulti possibile preventivamente e tempestivamente togliere tensione, si deve procedere a provocare il distacco della parte del corpo in contatto con l'elemento in tensione, utilizzando idonei dispositivi di protezione individuale ed attrezzi isolanti che devono risultare facilmente reperibili (calzature, guanti isolanti, fioretti).

Viene verificato che l'infortunato non abbia subito un arresto cardiaco. In caso positivo viene eseguito il massaggio cardiaco da persona informata di tale tecnica.

Viene richiesto l'immediato intervento del pronto soccorso.

Bruciature o scottature.

In caso di ustioni o bruciature richiedere l'intervento del pronto soccorso e nel frattempo rimuovere gli indumenti bruciati, purché essi non siano attaccati alla pelle. Avvolgere le ustioni con bende e, se disponibili, con appositi oli antiscottature, evitando di bucare le bolle. Sdraiare l'infortunato in posizione antishock e coprirlo.

Inalazione sostanze chimiche.

In caso di contatto o inalazione di sostanze chimiche, viene richiesto l'intervento di un'ambulanza e l'infortunato è condotto nel vicini pronto soccorso. vengono anche reperite le schede tossicologiche del prodotto. Nella fasi di primo soccorso vengono seguite le indicazioni ivi riportate. In caso di ingestione viene evitato di provocare il rigurgito se ciò provoca danni all'apparato respiratorio (bronchite chimica).

Radiazioni non ionizzanti (es. ultravioletti da saldatura).

Condurre l'infortunato in ambiente fresco ed aerato e applicare compresse fredde. Viene richiesto l'intervento medico.

Colpi di calore.

L'infortunato viene disposto in posizione di sicurezza (disteso sul fianco a testa bassa con ginocchio piegato per assicurarne la stabilità) coperto in luogo asciutto e aerato. Viene richiesto l'intervento del pronto soccorso esterno.

Norme generali relative alla evacuazione del cantiere

L'impresa principale e le altre imprese individuano, tra le persone alle sue dipendenze, colui o coloro che sono addetti all'emergenza.

Le operazioni di evacuazione sono dirette dal capocantiere che ha anche il compito di avvisare telefonicamente i mezzi di soccorso. I lavoratori sono formati e informati sulle modalità di evacuazione.

Procedure di emergenza in caso di inquinamento da agenti chimici

In presenza di emissioni tossiche o in presenza di pericolo imminenti della loro fuoriuscita, le maestranze abbandonano il cantiere. Contemporaneamente viene attivata la procedura di emergenza che prevede l'individuazione della fonte di inquinamento e delle sostanze inquinanti. Se le emissioni sono causate da prodotti utilizzati all'interno del cantiere, vengono reperite le schede tossicologiche.

Procedure da seguire in caso condizioni climatiche avverse

In caso di forte pioggia e/o di persistenza della stessa

Sospendere le lavorazioni in esecuzione ad eccezione di getti di opere in c.a. o di interventi di messa in sicurezza di impianti macchine attrezzature o opere provvisorie. Ricoverare le maestranze negli appositi locali e/o servizi di cantiere. Prima della ripresa dei lavori procedere a : verificare la consistenza delle pareti degli scavi; verificare la conformità delle opere provvisorie; controllare che i collegamenti elettrici siano attivi ed efficaci; controllare che le macchine e le attrezzature non abbiano subito danni; verificare la presenza di acque in locali seminterrati. La ripresa dei lavori deve essere autorizzata dal preposto a seguito delle verifiche tecniche e dell'eventuale messa in sicurezza del cantiere. Verificare la presenza di acque in locali seminterrati. La ripresa dei lavori deve essere autorizzata dal preposto a seguito delle verifiche tecniche e dell'eventuale messa in sicurezza del cantiere.

In caso di forte vento

Sospendere le lavorazioni in atto, ad eccezione di getti di opere in c.a. o di interventi di messa in sicurezza di impianti macchine attrezzature o opere provvisorie. Ricoverare le maestranze negli appositi locali e/o servizi di cantiere. Prima della ripresa dei lavori procedere a : verificare la consistenza delle armature e puntelli degli scavi; controllare la conformità degli apparecchi di sollevamento; controllare la regolarità di ponteggi, parapetti, impalcature e opere provvisorie in genere. La ripresa dei lavori deve essere autorizzata dal preposto a seguito delle verifiche tecniche e dell'eventuale messa in sicurezza del cantiere.

In caso di freddo con temperature sotto zero e/o particolarmente rigida

All'occorrenza sospendere le lavorazioni in esecuzione. Ricoverare le maestranze negli appositi locali di ricovero e/o servizi di cantiere. La ripresa dei lavori deve essere autorizzata dal preposto a seguito delle verifiche tecniche e dell'eventuale messa in sicurezza del cantiere.

In caso di forte caldo con temperatura oltre 35 gradi

All'occorrenza sospendere le lavorazioni in esecuzione; Riprendere le lavorazioni a seguito del raggiungimento di una temperatura accettabile. La ripresa dei lavori deve essere autorizzata dal preposto a seguito delle verifiche tecniche e dell'eventuale messa in sicurezza del cantiere.

Procedure di emergenza in caso di incendio

In caso di incendio, è necessario avvisare tempestivamente tale organo il quale, se lo ritenesse necessario, provvederà a richiedere rinforzi alla competente caserma dei VV.F.

Comunque, in caso di incendio si provvederà a sgomberare l'area interessata senza causare panico e cercare di mantenere l'incendio sotto controllo sino all'arrivo dei Vigili del Fuoco

Le installazioni del cantiere, e tutte le zone con le principali lavorazioni, dovranno essere dotate di una serie di estintori a polvere del tipo A-B-C e della capacità di 6 kg.:

E' vietato, per motivi ambientali, l'utilizzazione dell'Halon come agente estinguente.

Su ogni estintore deve essere indicata la data della verifica semestrale e la firma di chi la ha eseguita.

Per eliminare o ridurre i rischi di incendio è necessario avere le seguenti avvertenze:

- non fumare , saldare , smerigliare o introdurre fiamme libere in luoghi dove esista pericolo di incendio e di esplosione per presenza di gas , vapori e polveri facilmente infiammabili o esplosive (ad esempio i locali di ricarica degli accumulatori);
- spegnere il motore dei veicoli e delle installazioni durante il rifornimento di carburante;
- non gettare mozziconi di sigaretta all'interno di depositi e di ambienti dove sono presenti materiali o strutture incendiabili;
- evitare l'accumulo di materiali infiammabili (ad esempio legna , carta , stracci) in luoghi dove per le condizioni ambientali o per le lavorazioni svolte esiste pericolo di incendio;
- adottare schermi e ripari idonei, durante lavori di saldatura , smerigliatura e molatura in vicinanza di materiali e strutture incendiabili;
- non causare spandimenti effettuando il travaso di liquidi infiammabili e se ciò dovesse accadere provvedere immediatamente ad asciugarli;
- non sottoporre a saldatura recipienti metallici che abbiano contenuto liquidi infiammabili l'operazione deve essere eseguita soltanto adottando particolari misure (ad esempio riempiendoli di acqua o di sabbia) e esclusivamente da personale esperto;
- non esporre le bombole di gas combustibile e comburente a forti fonti di calore ed escludere nel modo più assoluto l'uso di fiamme per individuare eventuali perdite;
- tenere sempre a portata di mano un estintore di tipo adeguato alle sostanze eventualmente infiammabili;
- mantenere sgombre da ostacoli le vie di accesso ai presidi antincendio e le uscite di sicurezza.

Il cantiere sarà dotato di un congruo numero di estintori di idonea categoria, dislocati nei punti ritenuti a rischio; la presenza degli estintori dovrà essere segnalata con apposita cartellonistica. Ai lavoratori in cantiere dovrà essere raccomandato di non intralciare o occupare gli spazi antistanti i mezzi di estinzione, che gli stessi non vengano cambiati di posto e che il capocantiere venga avvisato di qualsiasi utilizzo, anche parziale, di tali dispositivi.

Regole di comportamento in caso di incendio

Per incendi di modesta entità :

- intervenire tempestivamente con gli estintori di tipo adeguato alle sostanze che hanno preso fuoco;
- a fuoco estinto controllare accuratamente l'avvenuto spegnimento totale delle braci;
- arieggiare i locali prima di permettere l'accesso delle persone.

Per incendi di vaste proporzioni :

- dare il più celermente possibile l'allarme e fare allontanare tutte le persone accertandosi che tutte siano state avvertite;
- intervenire sui comandi di spegnimento degli impianti di ventilazione e condizionamento;
- accertarsi che nessuno stia usando l'ascensore e intervenire sull'interruttore di alimentazione dei motori mettendolo fuori servizio;
- interrompere l'alimentazione elettrica e del gas nella zona interessata dall'incendio;
- richiedere l'intervento dei Vigili del Fuoco;
- azionare gli eventuali impianti fissi di spegnimento;
- allontanare dalla zona di incendio i materiali infiammabili.

Regole fondamentali per l'uso degli estintori

Per un efficace intervento di spegnimento con estintori portatili, dopo avere scelto il tipo più idoneo a disposizione e averlo attivato secondo le istruzioni d'uso, occorre :

- agire con progressione iniziando lo spegnimento del focolaio più vicino sino a raggiungere il principale dirigendo il getto alla base delle fiamme e avvicinandosi il più possibile senza pericoli per la persona;
- erogare il getto con precisione evitando gli sprechi;
- non erogare il getto controvento né contro le persone;
- non erogare sostanze conduttrici della corrente elettrica (ad esempio acqua e schiuma) su impianti e apparecchiature in tensione;

Procedure di emergenza in caso di crollo della struttura

In presenza di crollo repentino della struttura o in presenza di pericolo imminente di crollo, le maestranze abbandonano la zona utilizzando le vie di fuga preventivamente individuate.

In caso di crollo viene verificata la presenza di persone sotto le macerie e se il riscontro è positivo viene attivata la procedura di emergenza che comprende la immediata verifica a vista della persistenza di pericoli di crollo e l'attivazione del soccorso esterno ed interno. Il soccorso interno ha lo scopo di individuare la posizione delle persone infortunate e di iniziare le operazioni di rimozione delle macerie preferibilmente a mano o se necessario utilizzando mezzi meccanici che dovranno essere disponibili in cantiere. Contemporaneamente viene richiesto, dal capo cantiere, l'intervento dei vigili del fuoco e del pronto soccorso.

9. PROCEDURE COMPLEMENTARI E DI DETTAGLIO AL P.S.C. DA ESPlicitARE NEL P.O.S.

- L'appaltatore, previa consultazione con i suoi subappaltatori, dovrà confermare o indicare eventuali modifiche che intende apportare al lay-out allegato al presente PSC in riferimento alle aree in cui intende dislocare gli impianti di cantiere, il deposito di attrezzature e di stoccaggio dei materiali per gli apprestamenti, il deposito dei rifiuti, ecc.

- L'appaltatore dovrà confermare nel POS il tipo di macchine, apprestamenti ed attrezzature che intende adottare per realizzare le lavorazioni.

- Nei POS delle imprese esecutrici dovranno essere evidenziate le misure operative di dettaglio degli impianti elettrici di cantiere da realizzare anche in funzione della propria dotazione di attrezzature.

- Ulteriori misure di dettaglio dovranno essere riportate nei POS delle imprese esecutrici e delle imprese che a vario titolo sono interessate dalla movimentazione e fornitura dei materiali (subappaltatrici varie e ditte per il trasporto).

ALLEGATI

Valutazione rischio rumore

Valutazione rischio vibrazioni

Stima dei costi della sicurezza

Fascicolo dell'opera

Cronoprogramma complessivo e singoli interventi

CITTA' DI TORINO

RAPPORTO DI VALUTAZIONE

*ESPOSIZIONE DEI LAVORATORI AL RUMORE
TITOLO VIII, CAPO II, ARTT. 187-198, D. Lgs. 81/2008*

Il Datore di Lavoro

RELAZIONE INTRODUTTIVA

1. INDICAZIONE DEI CRITERI SEGUITI PER LA VALUTAZIONE

La valutazione del rischio rumore è stata effettuata, relativamente a tutti i dipendenti dell'impresa, tenendo in considerazione le caratteristiche proprie dell'attività di costruzioni, sulla scorta di dati derivanti da una serie di rilevazioni condotta dal Comitato Paritetico Territoriale per la Prevenzione degli Infortuni, l'Igiene e l'Ambiente di Lavoro di Torino e Provincia in numerosi cantieri, uffici, magazzini e officine variamente ubicati a seguito di una specifica ricerca sulla valutazione del rumore durante il lavoro sulle attività edili condotta negli anni 1991 - 1993 ed aggiornata negli anni 1999 - 2000.

La ricerca condotta dal CPT, ha preso a riferimento, tra gli altri, i seguenti elementi:

- Principi generali di tutela di cui all'art. 15 del D.Lgs. 81/2008;
- Norme di buona tecnica nazionali ed internazionali

La ricerca del CPT ha portato alla definizione della mappatura della rumorosità nel settore delle costruzioni attraverso una serie di rilevazioni strumentali specifiche in ottemperanza alle norme di buona tecnica; contestualmente sono state elaborate le schede di valutazione del rumore per gruppi omogenei.

Nelle schede di gruppo omogeneo sono riportati i seguenti dati:

- le attività lavorative
- i tempi di esposizione (Massima settimanale e Media cantiere)
- le singole rumorosità (Leq (LAeq))
- il livello di esposizione personale al rumore (Lex,8h settimanale, Lex,8h settimanale effettivo, Lex,8h cantiere e Lex,8h cantiere effettivo) la cui fascia d'appartenenza è individuabile dall'indice di attenzione relativo al rischio rumore (vedi Tabella 1 seguente)
- valore di attenuazione "L" del DPI utilizzato
- la valutazione dei rischi rilevati
- i dispositivi di protezione individuale
- la sorveglianza sanitaria
- le caratteristiche dell'informazione / formazione / addestramento
- documentazione a corredo

I livelli di esposizione personale settimanale effettivi dovuti all'uso dei DPI per l'udito sono stati determinati ai soli fini del rispetto del valore limite di 87 dB(A).

INDICI DI ATTENZIONE DEI RISCHI

Gli Indici di attenzione (IA) seguono la seguente numerazione e significato:

1. rischio BASSO
2. rischio SIGNIFICATIVO
3. rischio MEDIO
4. rischio RILEVANTE
5. rischio ALTO

L'indice di attenzione presente nella scheda di gruppo omogeneo è definito secondo la seguente Tabella 1, che sostituisce quella contenuta nei modelli di documento presenti nel manuale "Conoscere per prevenire 12", volume 2, e precisamente:

- al punto 1.3, "Indicazione dei criteri seguiti per la valutazione dei rischi" del Documento di Valutazione dei Rischi;
- al punto 10 "Indicazione dei criteri seguiti per la valutazione dei rischi" del Piano operativo di sicurezza;
- al punto 12 "Indicazione dei criteri seguiti per la valutazione dei rischi" del Piano operativo di sicurezza in assenza di PSC oppure Piano sostitutivo di sicurezza.

Tabella 1 - Fasce di appartenenza al rischio rumore, in base al livello di esposizione personale (Lep)

RELAZIONE INTRODUTTIVA

Lex,8h <= 80 dB(A):

- Indice di attenzione (IA) = 0
- Fascia di appartenenza = Fino a 80
- Classe di appartenenza = A

80 dB(A) < Lex,8h <= 85 dB(A)

- Indice di attenzione (IA) = 1
- Fascia di appartenenza = Superiore a 80 fino a 85
- Classe di appartenenza = B

80 dB(A) < Lex,8h <= 85 dB(A) e con rumorosità in una o più attività, superiore a 85 dB(A)

- Indice di attenzione (IA) = 2
- Fascia di appartenenza = Superiore a 80 fino a 85
- Classe di appartenenza = B

85 dB(A) < Lex,8h <= 87 dB(A)

- Indice di attenzione (IA) = 3
- Fascia di appartenenza = Superiore a 85
- Classe di appartenenza = C

85 dB(A) < Lex,8h <= 87 dB(A) e con rumorosità in una o più attività, superiore a 87 dB(A)

- Indice di attenzione (IA) = 4
- Fascia di appartenenza = Superiore a 85
- Classe di appartenenza = C

Lex,8h > 87 dB(A)

- Indice di attenzione (IA) = 5
- Fascia di appartenenza = Superiore a 85
- Classe di appartenenza = C

N.B. La lettera relativa alla CLASSE DI APPARTENENZA deve essere indicata nel Piano operativo di sicurezza o nel Piano operativo di sicurezza in assenza di PSC oppure Piano sostitutivo di sicurezza realizzati con il manuale del CPT di Torino "Conoscere per prevenire n. 12" rispettivamente:

- nella Tabella 2 del punto 11 (POS);
- nella Tabella 2 del punto 13 (POS in assenza di PSC oppure PSS)

2. RILIEVI FONOMETRICI

a) CONDIZIONI DI MISURA

I rilievi fonometri sono stati effettuati nelle seguenti condizioni operative:

- reparto a normale regime di funzionamento;
- la macchina in esame in condizioni operative di massima emissione sonora.

Punti e metodi di misura

I rilievi fonometrici sono stati eseguiti secondo la seguente metodologia:

- fasi di lavoro che prevedono la presenza continuativa degli addetti: le misure sono state effettuate in punti fissi ubicati in corrispondenza della postazione di lavoro occupata dal lavoratore nello svolgimento della propria mansione;
- fasi di lavoro che comportano lo spostamento degli addetti lungo le diverse fonti di rumorosità: le misure sono state effettuate seguendo i movimenti dell'operatore e sono state protratte per un tempo sufficiente a descrivere la variabilità dei livelli sonori.

Posizionamento del microfono

RELAZIONE INTRODUTTIVA

- fasi di lavoro che non richiedono necessariamente la presenza del lavoratore: il microfono è stato posizionato in corrispondenza della posizione occupata dalla testa del lavoratore;
- fasi di lavoro che richiedono necessariamente la presenza del lavoratore: il microfono è stato posizionato a circa 0,1 mt. di fronte all'orecchio esposto al livello più alto di rumore.

Tempi di misura

Per ogni singolo rilievo è stato scelto un tempo di misura congruo al fine di valutare l'esposizione al rumore dei lavoratori. In particolare si considera soddisfatta la condizione suddetta quando il livello equivalente di pressione sonora si stabilizza entro 0,2 dB(A).

b) STRUMENTAZIONE UTILIZZATA

Per le misurazioni e le analisi dei dati rilevati di cui alla presente relazione (anni 1991 - 1993) sono stati utilizzati i seguenti strumenti:

- analizzatore Real Time Bruel & Kjaer mod. 2143 (analisi in frequenza delle registrazioni su nastro magnetico);
- registratore Marantz CP 230;
- n. 1 fonometro integratore Bruel & Kjaer mod. 2230 matricola 1624440;
- n. 2 fonometri integratori Bruel & Kjaer mod. 2221 matricola 1644549 e matricola 1644550;
- n. 3 microfoni omnidirezionali Bruel & Kjaer:
 - a) mod. 4155 matricola 1643684 da 1/2" calibrato presso il laboratorio I.E.C. il 14.1.1992 (certificato n. 92011M);
 - b) mod. 4155 matricola 1640487 da 1/2" calibrato presso il laboratorio I.E.C. il 14.1.1992 (certificato n. 92012M);
 - c) mod. 4155 matricola 1640486 da 1/2" calibrato presso il laboratorio I.E.C. il 14.1.1992 (certificato n. 92015M);
- n. 1 calibratore di suono Bruel & Kjaer mod. 4230 matricola 1234383 calibrato presso il laboratorio I.E.C. il 4.3.1992 (certificato n. 92024C).

Per l'aggiornamento delle misure (anni 1999 - 2000) sono stati utilizzati:

- n. 1 fonometro integratore Bruel & Kjaer modello 2231 matricola 1674527 calibrato presso il laboratorio I.E.C. il 6.7.1999 (certificato 99/264/F);
- n. 1 microfono omnidirezionale Bruel & Kjaer modello 4155 matricola 1675521 calibrato presso il laboratorio I.E.C. il 6.7.1999 (certificato 99/264/F);
- n. 1 calibratore di suono Bruel & Kjaer mod. 4230 matricola 1670857 calibrato presso il laboratorio I.E.C. il 7.7.1999 (certificato 99/265/C);

Il funzionamento degli strumenti è stato controllato prima e dopo ogni ciclo di misura con il calibratore Bruel & Kjaer tipo 4230 citato in precedenza.

La strumentazione utilizzata per l'effettuazione delle misure è stata controllata dal laboratorio I.E.C. di taratura autorizzato con il n. 54/E dal SIT - Servizio di Taratura in Italia - che ha rilasciato i certificati di taratura sopra riportati.

3. MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

PRIMA DELL'ATTIVITÀ

I rischi derivanti dall'esposizione a rumore devono essere valutati secondo i criteri stabiliti dal D.Lgs. 81/2008, riferendosi eventualmente a studi effettuati in materia come ad esempio quelli riportati nel manuale "Conoscere per prevenire n. 8 - La valutazione del rischio derivante dall'esposizione a rumore durante il lavoro nelle attività edili", redatto dal Comitato Paritetico Territoriale della Provincia di Torino;

- I rischi derivanti dall'esposizione a rumore devono essere ridotti al minimo, in relazione alle conoscenze acquisite in base al progresso tecnico, mediante misure tecniche, organizzative e procedurali concretamente attuabili, privilegiando gli interventi alla fonte.
- Valutare l'opportunità e la possibilità tecnica di dotare la macchina di cabina (da prendere in considerazione in

RELAZIONE INTRODUTTIVA

particolare per gli operatori di macchine quali ad es.: dumper, rulli compressori e simili).

- Non superare il tempo dedicato nella settimana all'attività di maggior esposizione adottando, ove del caso, la rotazione fra il personale (da prendere in considerazione per gli addetti a lavorazioni che determinano un $L_{ex,8h}$ minore o uguale a 87 dB(A), con attività che presentano un $L_{eq}(L_{Aeq})$ maggiore di 87 dB(A))

DURANTE L'ATTIVITÀ

- Nella scelta delle lavorazioni devono essere privilegiati i processi lavorativi meno rumorosi e le attrezzature più silenziose;

- Le attrezzature da impiegare devono essere idonee alle lavorazioni da effettuare, correttamente installate, mantenute ed utilizzate;

- Le sorgenti rumorose devono essere il più possibile separate e distanti dai luoghi di lavoro;

- Nei luoghi di lavoro che possono comportare, per un lavoratore che vi svolga la propria mansione per l'intera giornata lavorativa, un'esposizione quotidiana personale superiore a 85 dB(A) oppure un valore della pressione acustica istantanea non ponderata superiore a 137 dB(C) è esposta una segnaletica appropriata. Tali luoghi sono inoltre perimetrati e soggetti ad una limitazione di accesso qualora il rischio di esposizione lo giustifichi e tali provvedimenti siano possibili.

- Il personale che risulta esposto ad un livello personale uguale o superiore agli 80 dB(A) deve essere informato e formato sui rischi derivanti dall'esposizione al rumore, sui valori limite di esposizione e valori di azione, sulle procedure di lavoro sicure per ridurre al minimo l'esposizione e sull'uso corretto dei DPI (otoprotettori); inoltre, deve essere fornito di DPI (otoprotettori) se ne fa richiesta.

- Tutto il personale esposto a rumorosità superiori a 85 dB(A) deve essere fornito di idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori);

- Nel caso in cui l'esposizione al rumore sia pari o al di sopra degli 85 dB(A), il datore di lavoro fa tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i dispositivi di protezione individuale dell'udito;

- La riduzione ulteriore del rischio può essere ottenuta ricorrendo a misure organizzative quali la riduzione della durata delle lavorazioni rumorose e l'introduzione di turni di lavoro.

- Evitare soste prolungate in corrispondenza delle lavorazioni di maggior rumorosità (da prendere in considerazione quando sono presenti attività che eccedono il limite superiore della fascia di appartenenza, in particolare riferita ai responsabili tecnici ed assistenti).

- Evitare di sostare o eseguire lavori in prossimità delle macchine in funzione (da prendere in considerazione quando sono presenti attività che eccedono il limite superiore della fascia di appartenenza, in particolare riferita ai capisquadra).

- Utilizzare i DPI durante le fasi di lavoro con rumorosità pari o superiore a 85 dB(A).

- Le cabine delle macchine operatrici devono essere tenute chiuse durante le lavorazioni, per ridurre al minimo l'esposizione dell'operatore.

- I carter ed i rivestimenti degli organi motore devono essere tenuti chiusi.

- Non lasciare in funzione i motori durante le soste prolungate di lavorazione (da prendere in considerazione in particolare per gli operatori di macchine da scavo e movimento terra).

- Durante l'esercizio utilizzare il telecomando di manovra, evitando di sostare nelle immediate vicinanze della macchina (da prendere in considerazione per gli operatori di macchine dotate di telecomando, con rumorosità alla fonte maggiore di 80 dB(A), ad es.: pompa per getti di calcestruzzo o spritz beton).

- Evitare urti o impatti tra materiali metallici (da prendere in considerazione in particolare per gli addetti ad operazioni di scarico, carico e montaggio di materiali e attrezzature metalliche).

- Evitare di installare le sorgenti rumorose nelle immediate vicinanze della zona di lavorazione.

- Stabilizzare la macchina in modo da evitare vibrazioni inutili (da prendere in considerazione per gli addetti alle macchine con $L_{eq}(L_{Aeq})$ alla fonte superiore a 80 dB(A), ad es.: sega circolare da legno, sega circolare per laterizi).

- Evitare di tenere l'ago del vibratore a contatto con i casseri (da prendere in considerazione per gli addetti ai getti).

- Durante le fasi di lavoro che eccedono gli 85 dB(A), non devono essere svolte altre lavorazioni nelle immediate vicinanze. Se necessario queste devono risultare opportunamente distanziate (da prendere in considerazione per gli addetti a mansioni che comportano l'utilizzo di macchine particolarmente rumorose, ad es.: utilizzo di matisa, binda, fresa).

- Operare da cabina oppure utilizzare il telecomando o il radiocomando da postazione sufficientemente distanziata dalle fonti di rumorosità elevata (da prendere in considerazione per i gruisti, in presenza di attività particolarmente rumorose).

RELAZIONE INTRODUTTIVA

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- Otoprotettori (cuffie, tappi o archetti).

SORVEGLIANZA SANITARIA

- Il datore di lavoro sottopone alla sorveglianza sanitaria (di cui all'art. 41 del D.Lgs. 81/2008) i lavoratori il cui livello di esposizione personale è superiore ad 85 dB(A);
- Nei casi in cui il livello di esposizione personale è superiore ad 80 dB(A) (compreso tra 80 e 85), la sorveglianza sanitaria può essere richiesta dallo stesso lavoratore o risultare opportuna in relazione ai livelli ed alla durata delle esposizioni parziali che contraddistinguono la valutazione personale complessiva del gruppo omogeneo di riferimento, qualora il medico competente ne confermi l'opportunità.
- La periodicità delle visite mediche è stabilita dal medico competente.

Documento per la valutazione del rumore (D. Lgs. 81/2008)


| | | |
|--------------------|-----------------------------|-------------|
| NATURA DELL'OPERA: | Costruzioni Edili in Genere | SCHEDA: 124 |
| TIPOLOGIA: | Manutenzioni | |
| GRUPPO OMOGENEO: | Muratore | |

|  | ATTIVITA' | % esposizione media cantiere | % esposizione max settimanale | L e q (LAeq) | |
|---|---|------------------------------|-------------------------------|--------------|------------------------|
| | | | | L e q (LAeq) | L e q (LAeq) effettivo |
| | Ripristini su murature e intonaci (A93) | 95,0 | 95,0 | 80 | 0 |
| | Fisiologico e pause tecniche (A315) | 5,0 | 5,0 | 64 | 0 |
| Lep (Lex,8h) = | | 80 | 80 | dB(A) | |
| Lep (Lex,8h) effettivo = | | 80 | 80 | dB(A) | |
| INDICE DI ATTENZIONE | | 0 | CLASSE A | | |

| | | |
|--------------------|-----------------------------|-------------|
| NATURA DELL'OPERA: | Costruzioni Edili in Genere | SCHEDA: 134 |
| TIPOLOGIA: | Manutenzioni | |
| GRUPPO OMOGENEO: | Operaio Comune (murature) | |

|  | ATTIVITA' | % esposizione media cantiere | % esposizione max settimanale | L e q (LAeq) | |
|---|-------------------------------------|------------------------------|-------------------------------|--------------|------------------------|
| | | | | L e q (LAeq) | L e q (LAeq) effettivo |
| | Confezione malta (B149) | 15,0 | 0,0 | 80 | 0 |
| | Spicconatura intonaci (A89) | 40,0 | 45,0 | 87 | 0 |
| | Scarico macerie (A90) | 20,0 | 30,0 | 82 | 0 |
| | Sollevamento materiale (B409) | 10,0 | 0,0 | 76 | 0 |
| | Pulizie (A315) | 10,0 | 20,0 | 64 | 0 |
| | Fisiologico e pause tecniche (A315) | 5,0 | 5,0 | 64 | 0 |
| Lep (Lex,8h) = | | 85 | 85 | dB(A) | |
| Lep (Lex,8h) effettivo = | | 85 | 85 | dB(A) | |
| INDICE DI ATTENZIONE | | 2 | SIGNIFICATIVO | CLASSE B | PICCO (>85) |

| | | |
|--------------------|--|-------------|
| NATURA DELL'OPERA: | Costruzioni Edili in Genere | SCHEDA: 110 |
| TIPOLOGIA: | Manutenzioni | |
| GRUPPO OMOGENEO: | Capo Squadra (montaggio e smontaggio ponteggi) | |

|  | ATTIVITA' | % esposizione media cantiere | % esposizione max settimanale | L e q (LAeq) | |
|---|---------------------------------------|------------------------------|-------------------------------|--------------|------------------------|
| | | | | L e q (LAeq) | L e q (LAeq) effettivo |
| | Montaggio e smontaggio ponteggi (A79) | 95,0 | 95,0 | 78 | 0 |
| | Fisiologico e pause tecniche (A315) | 5,0 | 5,0 | 64 | 0 |
| Lep (Lex,8h) = | | 78 | 78 | dB(A) | |
| Lep (Lex,8h) effettivo = | | 78 | 78 | dB(A) | |
| INDICE DI ATTENZIONE | | 0 | CLASSE A | | |

| | | |
|--------------------|---|-------------|
| NATURA DELL'OPERA: | Costruzioni Edili in Genere | SCHEDA: 112 |
| TIPOLOGIA: | Manutenzioni | |
| GRUPPO OMOGENEO: | Capo Squadra (montaggio e smontaggio trabattelli) | |

|  | ATTIVITA' | % esposizione media cantiere | % esposizione max settimanale | L e q (LAeq) | |
|---|--|------------------------------|-------------------------------|--------------|------------------------|
| | | | | L e q (LAeq) | L e q (LAeq) effettivo |
| | Montaggio e smontaggio trabattelli (A81) | 95,0 | 95,0 | 78 | 0 |
| | Fisiologico e pause tecniche (A315) | 5,0 | 5,0 | 64 | 0 |


Documento per la valutazione del rumore (D. Lgs. 81/2008)

| | | | |
|---------------------------------|---|-----------|-----------------|
| Lep (Lex,8h) = | | 78 | 78 dB(A) |
| Lep (Lex,8h) effettivo = | | 78 | 78 dB(A) |
| INDICE DI ATTENZIONE | 0 | CLASSE A | |

| | | |
|--------------------|-----------------------------|-------------|
| NATURA DELL'OPERA: | Costruzioni Edili in Genere | SCHEDA: 115 |
| TIPOLOGIA: | Manutenzioni | |
| GRUPPO OMOGENEO: | Capo Squadra (murature) | |

|  | ATTIVITA' | % esposizione media cantiere | % esposizione max settimanale | L e q (LAeq) | L e q (LAeq) effettivo |
|---|---|------------------------------|-------------------------------|--------------|------------------------|
| | Ripristini su murature e intonaci (A93) | 95,0 | 95,0 | 80 | 0 |
| | Fisiologico e pause tecniche (A315) | 5,0 | 5,0 | 64 | 0 |
| Lep (Lex,8h) = | | 80 | 80 dB(A) | | |
| Lep (Lex,8h) effettivo = | | 80 | 80 dB(A) | | |
| INDICE DI ATTENZIONE | 0 | CLASSE A | | | |


| | | |
|--------------------|-----------------------------|-------------|
| NATURA DELL'OPERA: | Costruzioni Edili in Genere | SCHEDA: 120 |
| TIPOLOGIA: | Manutenzioni | |
| GRUPPO OMOGENEO: | Ponteggiatore | |

|  | ATTIVITA' | % esposizione media cantiere | % esposizione max settimanale | L e q (LAeq) | L e q (LAeq) effettivo |
|---|---------------------------------------|------------------------------|-------------------------------|--------------|------------------------|
| | Montaggio e smontaggio ponteggi (A79) | 75,0 | 75,0 | 78 | 0 |
| | Movimentazione materiale (A79) | 20,0 | 20,0 | 78 | 0 |
| | Fisiologico e pause tecniche (A315) | 5,0 | 5,0 | 64 | 0 |
| Lep (Lex,8h) = | | 78 | 78 dB(A) | | |
| Lep (Lex,8h) effettivo = | | 78 | 78 dB(A) | | |
| INDICE DI ATTENZIONE | 0 | CLASSE A | | | |

| | | |
|--------------------|--|-------------|
| NATURA DELL'OPERA: | Costruzioni Edili in Genere | SCHEDA: 122 |
| TIPOLOGIA: | Manutenzioni | |
| GRUPPO OMOGENEO: | Addetto Montaggio e Smontaggio Trabattelli | |

|  | ATTIVITA' | % esposizione media cantiere | % esposizione max settimanale | L e q (LAeq) | L e q (LAeq) effettivo |
|---|--|------------------------------|-------------------------------|--------------|------------------------|
| | Montaggio e smontaggio trabattelli (A81) | 95,0 | 95,0 | 78 | 0 |
| | Fisiologico e pause tecniche (A315) | 5,0 | 5,0 | 64 | 0 |
| Lep (Lex,8h) = | | 78 | 78 dB(A) | | |
| Lep (Lex,8h) effettivo = | | 78 | 78 dB(A) | | |
| INDICE DI ATTENZIONE | 0 | CLASSE A | | | |


| | | |
|--------------------|-----------------------------|-------------|
| NATURA DELL'OPERA: | Costruzioni Edili in Genere | SCHEDA: 124 |
| TIPOLOGIA: | Manutenzioni | |
| GRUPPO OMOGENEO: | Muratore | |

|  | ATTIVITA' | % esposizione media cantiere | % esposizione max settimanale | L e q (LAeq) | L e q (LAeq) effettivo |
|---|-----------|------------------------------|-------------------------------|--------------|------------------------|
|---|-----------|------------------------------|-------------------------------|--------------|------------------------|


Documento per la valutazione del rumore (D. Lgs. 81/2008)

| | | | | |
|---|-----------|-----------|--------------|---|
| Ripristini su murature e intonaci (A93) | 95,0 | 95,0 | 80 | 0 |
| Fisiologico e pause tecniche (A315) | 5,0 | 5,0 | 64 | 0 |
| Lep (Lex,8h) = | 80 | 80 | dB(A) | |
| Lep (Lex,8h) effettivo = | 80 | 80 | dB(A) | |
| INDICE DI ATTENZIONE | 0 | CLASSE A | | |


| | | |
|--------------------|--------------------------------|------------|
| NATURA DELL'OPERA: | Costruzioni Edili in Genere | SCHEDA: 95 |
| TIPOLOGIA: | Ristrutturazioni | |
| GRUPPO OMOGENEO: | Operaio Comune (ponteggiatore) | |

|  | ATTIVITA' | % esposizione media cantiere | % esposizione max settimanale | L e q (LAeq) | L e q (LAeq) effettivo |
|---|--|------------------------------|-------------------------------|--------------|------------------------|
| | Movimentazione materiale (B298) | 60,0 | 60,0 | 79 | 0 |
| | Preassemblaggio elementi ponteggio (A41) | 35,0 | 35,0 | 78 | 0 |
| | Fisiologico e pause tecniche (A315) | 5,0 | 5,0 | 64 | 0 |
| | Lep (Lex,8h) = | 79 | 79 | dB(A) | |
| | Lep (Lex,8h) effettivo = | 79 | 79 | dB(A) | |
| | INDICE DI ATTENZIONE | 0 | CLASSE A | | |

| | | |
|--------------------|-----------------------------|------------|
| NATURA DELL'OPERA: | Costruzioni Edili in Genere | SCHEDA: 73 |
| TIPOLOGIA: | Ristrutturazioni | |
| GRUPPO OMOGENEO: | Operatore Autocarro | |


|  | ATTIVITA' | % esposizione media cantiere | % esposizione max settimanale | L e q (LAeq) | L e q (LAeq) effettivo |
|---|--------------------------------------|------------------------------|-------------------------------|--------------|------------------------|
| | Utilizzo autocarro (B39) | 75,0 | 85,0 | 78 | 0 |
| | Manutenzione e pause tecniche (A315) | 20,0 | 10,0 | 64 | 0 |
| | Fisiologico (A315) | 5,0 | 5,0 | 64 | 0 |
| | Lep (Lex,8h) = | 77 | 78 | dB(A) | |
| | Lep (Lex,8h) effettivo = | 77 | 78 | dB(A) | |
| | INDICE DI ATTENZIONE | 0 | CLASSE A | | |

| | | |
|--------------------|--------------------------------|------------|
| NATURA DELL'OPERA: | Costruzioni Edili in Genere | SCHEDA: 84 |
| TIPOLOGIA: | Ristrutturazioni | |
| GRUPPO OMOGENEO: | Muratore (assistenza finiture) | |

|  | ATTIVITA' | % esposizione media cantiere | % esposizione max settimanale | L e q (LAeq) | L e q (LAeq) effettivo |
|---|--|------------------------------|-------------------------------|--------------|------------------------|
| | Demolizioni con attrezzi manuali (A60) | 10,0 | 10,0 | 87 | 0 |
| | Posa controtelai, staffe, soglie e copertine (A72) | 85,0 | 85,0 | 84 | 0 |
| | Fisiologico e pause tecniche (A315) | 5,0 | 5,0 | 64 | 0 |
| | Lep (Lex,8h) = | 85 | 85 | dB(A) | |
| | Lep (Lex,8h) effettivo = | 85 | 85 | dB(A) | |
| | INDICE DI ATTENZIONE | 2 | SIGNIFICATIVO | CLASSE B | PICCO (>85) |

Documento per la valutazione del rumore (D. Lgs. 81/2008)

| | | |
|--------------------|-----------------------------|------------|
| NATURA DELL'OPERA: | Costruzioni Edili in Genere | SCHEDA: 89 |
| TIPOLOGIA: | Ristrutturazioni | |
| GRUPPO OMOGENEO: | Serramentista | |

|  | ATTIVITA' | % esposizione | % esposizione | L e q | L e q |
|---|-------------------------------------|----------------|-----------------|--------------|------------------|
| | | media cantiere | max settimanale | (LAeq) | (LAeq) effettivo |
| | Posa serramenti (A73) | 95,0 | 95,0 | 83 | 0 |
| | Fisiologico e pause tecniche (A315) | 5,0 | 5,0 | 64 | 0 |
| Lep (Lex,8h) = | | 83 | 83 | dB(A) | |
| Lep (Lex,8h) effettivo = | | 83 | 83 | dB(A) | |
| INDICE DI ATTENZIONE | | 1 | BASSO | CLASSE B | |

CITTA' DI TORINO

RAPPORTO DI VALUTAZIONE

*ESPOSIZIONE DEI LAVORATORI ALLE VIBRAZIONI MECCANICHE
TITOLO VIII, CAPO III, ARTT. 199-205, D. Lgs. 81/2008*

Il Datore di Lavoro

RELAZIONE INTRODUTTIVA

ATTIVITA' INTERESSATE

Tutte le attività nelle quali è previsto l'impiego di utensili ad aria compressa o ad asse vibrante o dove l'operatore permanga in contatto con una fonte di vibrazioni (es. macchine operatrici, casseforme vibranti, etc.).

MODALITA' DI VALUTAZIONE

La valutazione dell'esposizione dei lavoratori al rischio vibrazioni meccaniche, è stata effettuata coerentemente a quanto indicato nelle "Linee guida per la valutazione del rischio vibrazioni negli ambienti di lavoro" elaborate dall'ISPESL.

Il procedimento utilizzato può essere sintetizzato come segue:

- 1) individuazione dei lavoratori esposti al rischio;
- 2) individuazione, per ogni lavoratore, del tempo di esposizione giornaliero;
- 3) individuazione (marca e tipo) delle singole macchine e attrezzature utilizzate;
- 4) individuazione, in relazione alle macchine ed attrezzature utilizzate, del livello di esposizione durante l'utilizzo delle stesse;
- 5) determinazione del livello di esposizione giornaliero normalizzato al periodo di riferimento di 8 ore.

Partendo dall'analisi delle mansioni espletate dal singolo lavoratore, i lavoratori sono stati raggruppati in diversi gruppi omogenei e per ciascuno di essi è stato valutato il tempo di esposizione al rischio vibrazioni.

L'impresa ha determinato l'effettivo tempo di esposizione al livello di vibrazioni tenendo conto delle metodologie di lavoro adottate (periodi di funzionamento a vuoto o a carico ridotto) ed appoggiandosi alle schede per gruppi omogenei di lavoratori pubblicate dal CPT di Torino (la cui completezza e rispondenza alla realtà operativa è stata riconosciuta dalla Commissione Consultiva permanente del Ministero del Lavoro).

MISURE DI PREVENZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

PRIMA DELL'ATTIVITÀ:

- Valutare se sia possibile effettuare la stessa lavorazione senza ricorrere ad attrezzature e/o utensili comunque capaci di trasmettere vibrazioni al corpo dell'operatore;
- Ridurre al minimo l'utilizzo di macchine ed attrezzature a rischio;
- Selezionare gli utensili e le attrezzature vibranti da impiegare tra quelle meno dannose per l'operatore;
- Dotare gli utensili e le attrezzature vibranti di soluzioni tecniche efficaci per la protezione dei lavoratori (es. manici antivibrazioni, dispositivi di smorzamento, sedili ammortizzanti ecc.)
- Installare e mantenere in stato di perfetta efficienza gli utensili e le attrezzature vibranti;
- Predisporre i percorsi, per i mezzi semoventi, in modo da limitare i sobbalzi;
- Informare e formare adeguatamente tutti i lavoratori sulle corrette modalità di esecuzione delle attività.

DURANTE L'ATTIVITÀ:

- Durante l'impiego di utensili vibranti, utilizzare i dispositivi di protezione individuale (guanti antivibranti) in particolar modo se si è esposti anche al freddo;
- Assumere posizioni tali da non accentuare gli effetti delle vibrazioni;
- Percorrere con i mezzi semoventi, a velocità ridotta, le strade predisposte all'interno del cantiere;
- Se del caso analizzare l'opportunità di istituire una rotazione tra gli addetti.

DOPO L'ATTIVITÀ:

- Eseguire la regolare manutenzione delle attrezzature, con particolare riguardo a quelle parti che potrebbero incrementare i livelli di accelerazione (vibrazioni) e ai dispositivi di smorzamento.

RELAZIONE INTRODUTTIVA (segue ...)

PRONTO SOCCORSO E MISURE DI EMERGENZA

In presenza di disturbi riconducibili ad eccessiva esposizione alle vibrazioni con aumento del rischio di lesioni vascolari, neurologiche e muscolo-scheletriche è necessario attivare il medico competente per gli accertamenti del caso. Tali disturbi possono manifestarsi ad esempio:

- con dolori al polso e/o alle prime tre dita della mano;
- con dolori alle articolazioni in genere;
- con formicolii, torpore e dolore delle ultime falangi.

SORVEGLIANZA SANITARIA

I lavoratori esposti a livelli di vibrazioni superiori ai valori d'azione ($2,5 \text{ m/sec}^2$ per il sistema mano-braccio e $0,5 \text{ m/sec}^2$ per il corpo intero) sono sottoposti alla sorveglianza sanitaria di cui all'articolo 204 del D.Lgs. n. 81/2008.

La sorveglianza è effettuata dal medico competente e comprende:

- accertamenti preventivi intesi a constatare l'assenza di controindicazioni al lavoro cui i lavoratori sono destinati, ai fini della valutazione della loro idoneità alla mansione specifica;
- accertamenti periodici per controllare lo stato di salute dei lavoratori ed esprimere il giudizio di idoneità alla mansione specifica.

La periodicità è annuale se non diversamente disposto dal medico competente.

L'organo di vigilanza, con provvedimento motivato, può predisporre contenuti e periodicità della sorveglianza diversi rispetto a quelli forniti dal medico competente.

OPERAIO COMUNE (ADDETTO ALLE DEMOLIZIONI)

| | | |
|--------------------|---|------------|
| NATURA DELL'OPERA: | COSTRUZIONI EDILI IN GENERE | SCHEDA: 96 |
| TIPOLOGIA: | RISTRUTTURAZIONI | |
| GRUPPO OMOGENEO: | Operaio comune (addetto alle demolizioni) | |

| Utensile / Mezzo | Tipologia | Te (%) | A(w) | f/c | A(w)sum | Fonte |
|---------------------------------|-----------|--------|------|-----|---------|-------|
| Utilizzo di martello pneumatico | HAV | 5,00 | 0,00 | | 0,00 | |
| Utilizzo di martello elettrico | HAV | 25,00 | 0,00 | | 0,00 | |
| | | | | | | |

OPERATORE AUTOCARRO

| | | |
|--------------------|-----------------------------|------------|
| NATURA DELL'OPERA: | COSTRUZIONI EDILI IN GENERE | SCHEDA: 73 |
| TIPOLOGIA: | RISTRUTTURAZIONI | |
| GRUPPO OMOGENEO: | Operatore autocarro | |

| Utensile / Mezzo | Tipologia | Te (%) | A(w) | f/c | A(w)sum | Fonte |
|-----------------------|-----------|--------|------|-----|---------|-------|
| Utilizzo di autocarro | WBV | 75,00 | 0,00 | | 0,00 | |
| | | | | | | |

OPERAIO COMUNE POLIVALENTE

| | | |
|--------------------|-----------------------------|------------|
| NATURA DELL'OPERA: | COSTRUZIONI EDILI IN GENERE | SCHEDA: 79 |
| TIPOLOGIA: | RISTRUTTURAZIONI | |
| GRUPPO OMOGENEO: | Operaio comune polivalente | |

| Utensile / Mezzo | Tipologia | Te (%) | A(w) | f/c | A(w)sum | Fonte |
|---|------------------|---------------|-------------|------------|----------------|--------------|
| Utilizzo di martello demolitore elettrico | HAV | 1,00 | 0,00 | | 0,00 | |
| | | | | | | |

OPERAIO COMUNE (IMPIANTI)

| | | |
|--------------------|-----------------------------|-------------|
| NATURA DELL'OPERA: | COSTRUZIONI EDILI IN GENERE | SCHEDA: 103 |
| TIPOLOGIA: | RISTRUTTURAZIONI | |
| GRUPPO OMOGENEO: | Operaio comune (impianti) | |

| Utensile / Mezzo | Tipologia | Te (%) | A(w) | f/c | A(w)sum | Fonte |
|-------------------------|-----------|--------|------|-----|---------|-------|
| Utilizzo di scanaltrice | HAV | 15,00 | 0,00 | | 0,00 | |
| | | | | | | |

DECORATORE (IDROPULITURA E VERNICIATURA)

NATURA DELL'OPERA: COSTRUZIONI EDILI IN GENERE
TIPOLOGIA: MANUTENZIONI
GRUPPO OMOGENEO: Decoratore (idropulitura e verniciatura)

SCHEDA: 129

| Utensile / Mezzo | Tipologia | Te (%) | A(w) | f/c | A(w)sum | Fonte |
|---------------------------|------------------|---------------|-------------|------------|----------------|--------------|
| Utilizzo di idropulitrice | HAV | 30,00 | 0,00 | | 0,00 | |
| | | | | | | |

STIMA COSTI DELLA SICUREZZA
via dei Gladioli 13

| Codice | Descrizione | U.M. | Euro | Quantità | Importo |
|-------------------|---|------|--------|----------|-----------|
| 28.A05.A05 | Nolo di ponteggio tubolare esterno eseguito con tubo - giunto, compreso trasporto, montaggio, smontaggio, nonchè ogni dispositivo necessario per la conformità alle norme di sicurezza vigenti, comprensivo della documentazione per l'uso (Pi.M.U.S.) e della progettazione della struttura prevista dalle norme, escluso i piani di lavoro e sottopiani da compensare a parte (la misurazione viene effettuata in proiezione verticale). (25,0+25,0+4,5+7,0+8,0+22,0+4,0+18,0+25,0+26,0+16,0+20,0+16,0)*6,0=1.299,0 | | | | |
| 28.A05.A05.00 | Per i primi 30 giorni | m² | 8,46 | ##### | 10.994,26 |
| 28.A05.A05.01 | Per ogni mese oltre al primo | m² | 1,45 | ##### | 3.755,29 |
| 28.A05.A05.A1 | Nolo di piano di lavoro, per ponteggi di cui alle voci 01.P25.A60 e 01.P25.A75, eseguito con tavolati dello spessore di 5 cm e/o elementi metallici, comprensivo di eventuale sottopiano, mancorrenti, fermapiedi, botole e scale di collegamento, piani di sbarco, piccole orditure di sostegno per avvicinamento alle opere e di ogni altro dispositivo necessario per la conformità alle norme di sicurezza vigenti, compreso trasporto, montaggio, smontaggio, pulizia e manutenzione; (la misura viene effettuata in proiezione orizzontale per ogni piano).Per ogni mese 216,5*2,4=519,6 | m² | 2,23 | ##### | 3.471,87 |
| 28.A05.D05 | NUCLEO ABITATIVO per servizi di cantiere. Prefabbricato monoblocco ad uso ufficio, spogliatoio e servizi di cantiere. Caratteristiche: Struttura di acciaio, parete perimetrale realizzata con pannello sandwich, dello spessore minimo di 40 mm, composto da lamiera preverniciata esterna ed interna e coibentazione di poliuretano espanso autoestinguente, divisioni interne realizzate come le perimetrali, pareti pavimento realizzato con pannelli in agglomerato di legno truciolare idrofugo di spessore mm 19, piano di calpestio in piastrelle di PVC, classe 1 di reazione al fuoco, copertura realizzata con lamiera zincata con calatoi a scomparsa nei quattro angoli, serramenti in alluminio preverniciato, vetri semidoppi, porta d'ingresso completa di maniglie e/o maniglione antipanico, impianto elettrico a norma di legge da certificare. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono | | | | |
| 28.A05.D05.01 | Dimensioni esterne massime m 2,40 x 5,00 x 2,50 circa (modello base) - Costo primo mese o frazione di mese | cad | 326,34 | 1,00 | 326,34 |
| 28.A05.D05.02 | Costo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo | cad | 152,98 | 2,00 | 305,96 |

| | | | | | |
|-------------------|---|-----|--------|--------|--------|
| 28.A05.D25 | BAGNO CHIMICO PORTATILE per cantieri edili, in materiale plastico, con superfici interne ed esterne facilmente lavabili, con funzionamento non elettrico, dotato di un WC alla turca ed un lavabo, completo di serbatoio di raccolta delle acque nere della capacità di almeno 200 l, di serbatoio di accumulo dell'acqua per il lavabo e per lo scarico della capacità di almeno 50 l, e di connessioni idrauliche acque chiare e scure. Dimensioni orientative 120 x 120 x 240 cm. Il WC dovrà avere una copertura costituita da materiale che permetta una corretta illuminazione interna, senza dover predisporre un impianto elettrico. Compreso trasporto, montaggio, smontaggio, preparazione della base e manutenzione espostamento durante le lavorazioni. | | | | |
| 28.A05.D25.00 | nolo primo mese o frazione di mese | cad | 148,01 | 1,00 | 148,01 |
| 28.A05.D25.01 | nolo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo | cad | 98,38 | 2,00 | 196,76 |
| 28.A05.E10 | RECINZIONE di cantiere realizzata con elementi prefabbricati di rete metallica e montanti tubolari zincati con altezza minima di 2,00 m, posati su idonei supporti in calcestruzzo, compreso montaggio in opera e successiva rimozione. Nolo calcolato sullo sviluppo lineare (12,0+4,0)x2+36 | | | | |
| 28.A05.E10.00 | nolo per il primo mese | m | 3,60 | 68,00 | 244,80 |
| 28.A05.E10.01 | nolo per ogni mese successivo al primo | m | 0,50 | 136,00 | 68,00 |
| 28.A05.E25 | NASTRO SEGNALETICO per delimitazione di zone di lavoro, percorsi obbligati, aree inaccessibili, cigli di scavi, ecc, di colore bianco/rosso, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi che prevedono l'impiego del nastro; la fornitura degli spezzoni di ferro dell'altezza di 120 cm di cui almeno cm 20 da infiggere nel terreno, a cui ancorare il nastro; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del nastro segnaletico. | | | | |
| 28.A05.E25.00 | misurato a metro lineare posto in opera | m | 0,35 | 142,87 | 50,00 |
| 28.A05.E30 | Delimitazione di zone interne al cantiere mediante BARRIERA di sicurezza mobile TIPO NEW JERSEY, in calcestruzzo o in plastica, riempibile con acqua o sabbia: trasporto, movimentazione, eventuale riempimento e svuotamento, allestimento in opera, successiva rimozione | | | | |
| 28.A05.E30.01 | elementi in plastica - nolo fino a 1 mese | m | 9,48 | 8,00 | 75,84 |
| 28.A05.E30.02 | elementi in plastica - solo nolo per ogni mese successivo | m | 2,44 | 16,00 | 39,04 |
| 28.A05.E45 | TRANSENNA smontabile con traversa in lamiera scatolata, rifrangente a righe bianco-rosso e cavalletti pieghevoli, di altezza e sviluppo indicativo 120 cm | | | | |
| 28.A05.E45.00 | trasporto, posa in opera, successiva rimozione e nolo fino a 1 mese | m | 4,24 | 2,40 | 10,18 |
| 28.A05.E45.01 | solo nolo per ogni mese successivo | m | 0,63 | 12,00 | 7,56 |
| 28.A20.A05 | CARTELLONISTICA di segnalazione conforme alla normativa vigente, di qualsiasi genere, per prevenzione incendi ed infortuni. Posa e nolo per una durata massima di 2 anni. | | | | |
| 28.A20.A05.00 | di dimensione piccola (fino a 35x35 cm) | cad | 9,03 | 2,00 | 18,06 |
| 28.A20.A05.01 | di dimensione grande (fino a 70x70 cm) | cad | 13,09 | 2,00 | 26,18 |
| 28.A20.A10 | CARTELLONISTICA di segnalazione, conforme alla normativa vigente, per cantieri mobili, in aree delimitate o aperte alla libera circolazione. | | | | |
| 28.A20.A10.00 | posa e nolo fino a 1mese | cad | 7,94 | 2,00 | 15,88 |
| 28.A20.A10.01 | solo nolo per ogni mese successivo | cad | 1,36 | 4,00 | 5,44 |
| 28.A20.A15 | CAVALLETTO portasegnaletico, adatto per tutti i tipi di segnali stradali: | | | | |

| | | | | | |
|----------------------------|--|-----|-------|------|-----------|
| 28.A20.A15.00 | posa e nolo fino a 1 mese | cad | 6,77 | 2,00 | 13,54 |
| 28.A20.A15.01 | solo nolo per ogni mese successivo | cad | 0,53 | 4,00 | 2,12 |
| 28.A20.A17 | Sacchetto di zavorra per stabilizzare supporti mobili (cavalletti, basi per pali, sostegni) in PVC di colore arancio, dimensione 60x40 cm | | | | |
| 28.A20.A17.00 | riempito con graniglia peso 13 kg | cad | 1,34 | 2,00 | 2,68 |
| 28.A20.A20 | CARTELLONISTICA da applicare A MURO o su superfici lisce con indicazioni standardizzate di segnali di informazione, antincendio, sicurezza, pericolo, divieto, obbligo, realizzata mediante cartelli in alluminio spessore minimo 0,5 mm, leggibili da una distanza prefissata, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede la cartellonistica; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; le opere e le attrezzature necessarie al montaggio; lo smontaggio; l'allontanamento a fine fase di lavoro. Dimensioni minime indicative del cartello: LxH(cm). Distanza massima di percezione con cartello sufficientemente illuminato: d(m). Misurata cadauno per la durata della fase di lavoro. | | | | |
| 28.A20.A20.00 | Cartello LxH=35x12,50cm - d =4,00 m | cad | 0,45 | 1,00 | 0,45 |
| 28.A20.A20.01 | Cartello LxH=50x70 cm - d=16m. | cad | 1,36 | 1,00 | 1,36 |
| 28.A20.H05 | ESTINTORE PORTATILE a polvere chimica omologato D.M. 7 gennaio 2005 e UNI EN 3-7, montato a parete con idonea staffa e corredato di cartello di segnalazione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, gli accessori di fissaggio, la manutenzione periodica, il ritiro a fine lavori e quanto altro necessario per dare il mezzo antincendio in efficienza per tutta la durata del cantiere. | | | | |
| 28.A20.H05.00 | Estintore a polvere 34A233BC da 6 kg. | cad | 13,72 | 2,00 | 27,44 |
| 28.A35.A05 | Riunioni, comunicazioni, presenza di personale a sovrintendere l'uso comune, predisposizione specifica di elaborati progettuali e/o relazioni, spostamenti apprestamenti, ecc.... | | | | |
| 28.A35.A05.00 | operaio specializzato | cad | 32,36 | 2,00 | 64,73 |
| 28.A35.A05.01 | operaio qualificato | cad | 30,05 | 2,00 | 60,11 |
| 28.A35.A05.01 | operaio comune | cad | 27,06 | 4,00 | 108,25 |
| TOTALE via dei Gladioli 13 | | | | | 20.040,15 |

Piazza Montale 10

| Codice | Descrizione | U.M. | Euro | Quantità | Importo |
|--------|-------------|------|------|----------|---------|
|--------|-------------|------|------|----------|---------|

| | | | | | |
|-------------------|---|-----|--------|--------|--------|
| 28.A05.D05 | NUCLEO ABITATIVO per servizi di cantiere. Prefabbricato monoblocco ad uso ufficio, spogliatoio e servizi di cantiere. Caratteristiche: Struttura di acciaio, parete perimetrale realizzata con pannello sandwich, dello spessore minimo di 40 mm, composto da lamiera preverniciata esterna ed interna e coibentazione di poliuretano espanso autoestinguente, divisioni interne realizzate come le perimetrali, pareti pavimento realizzato con pannelli in agglomerato di legno truciolare idrofugo di spessore mm 19, piano di calpestio in piastrelle di PVC, classe 1 di reazione al fuoco, copertura realizzata con lamiera zincata con calatoi a scomparsa nei quattro angoli, serramenti in alluminio preverniciato, vetri semidoppi, porta d'ingresso completa di maniglie e/o maniglione antipanico, impianto elettrico a norma di legge da certificare. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluz | | | | |
| 28.A05.D05.01 | Dimensioni esterne massime m 2,40 x 5,00 x 2,50 circa (modello base) - Costo primo mese o frazione di mese | cad | 326,34 | 1,00 | 326,34 |
| 28.A05.D05.02 | Costo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo | cad | 152,98 | 1,00 | 152,98 |
| 28.A05.D25 | BAGNO CHIMICO PORTATILE per cantieri edili, in materiale plastico, con superfici interne ed esterne facilmente lavabili, con funzionamento non elettrico, dotato di un WC alla turca ed un lavabo, completo di serbatoio di raccolta delle acque nere della capacità di almeno 200 l, di serbatoio di accumulo dell'acqua per il lavabo e per lo scarico della capacità di almeno 50 l, e di connessioni idrauliche acque chiare e scure. Dimensioni orientative 120 x 120 x 240 cm. Il WC dovrà avere una copertura costituita da materiale che permetta una corretta illuminazione interna, senza dover predisporre un impianto elettrico. Compreso trasporto, montaggio, smontaggio, preparazione della base e manutenzione espostamento durante le lavorazioni. | | | | |
| 28.A05.D25.00 | nolo primo mese o frazione di mese | cad | 148,01 | 1,00 | 148,01 |
| 28.A05.D25.01 | nolo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo | cad | 98,38 | 1,00 | 98,38 |
| 28.A05.E10 | RECINZIONE di cantiere realizzata con elementi prefabbricati di rete metallica e montanti tubolari zincati con altezza minima di 2,00 m, posati su idonei supporti in calcestruzzo, compreso montaggio in opera e successiva rimozione. Nolo calcolato sullo sviluppo lineare (12,0+6,0)x2+25 | | | | |
| 28.A05.E10.00 | nolo per il primo mese | m | 3,60 | 61,00 | 219,60 |
| 28.A05.E10.01 | nolo per ogni mese successivo al primo | m | 0,50 | 61,00 | 30,50 |
| 28.A05.E25 | NASTRO SEGNALETICO per delimitazione di zone di lavoro, percorsi obbligati, aree inaccessibili, cigli di scavi, ecc, di colore bianco/rosso, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi che prevedono l'impiego del nastro; la fornitura degli spezzoni di ferro dell'altezza di 120 cm di cui almeno cm 20 da infiggere nel terreno, a cui ancorare il nastro; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del nastro segnaletico. | | | | |
| 28.A05.E25.00 | misurato a metro lineare posto in opera | m | 0,35 | 100,00 | 35,00 |

| | | | | | |
|-------------------|--|-----|-------|------|-------|
| 28.A20.A05 | CARTELLONISTICA di segnalazione conforme alla normativa vigente, di qualsiasi genere, per prevenzione incendi ed infortuni. Posa e nolo per una durata massima di 2 anni. | | | | |
| 28.A20.A05.00 | di dimensione piccola (fino a 35x35 cm) | cad | 9,03 | 1,00 | 9,03 |
| 28.A20.A05.01 | di dimensione grande (fino a 70x70 cm) | cad | 13,09 | 1,00 | 13,09 |
| 28.A20.A10 | CARTELLONISTICA di segnalazione, conforme alla normativa vigente, per cantieri mobili, in aree delimitate o aperte alla libera circolazione. | | | | |
| 28.A20.A10.00 | posa e nolo fino a 1 mese | cad | 7,94 | 1,00 | 7,94 |
| 28.A20.A10.01 | solo nolo per ogni mese successivo | cad | 1,36 | 1,00 | 1,36 |
| 28.A20.A15 | CAVALLETTO portasegnale, adatto per tutti i tipi di segnali stradali: | | | | |
| 28.A20.A15.00 | posa e nolo fino a 1 mese | cad | 6,77 | 1,00 | 6,77 |
| 28.A20.A15.01 | solo nolo per ogni mese successivo | cad | 0,53 | 1,00 | 0,53 |
| 28.A20.A17 | Sacchetto di zavorra per stabilizzare supporti mobili (cavalletti, basi per pali, sostegni) in PVC di colore arancio, dimensione 60x40 cm | | | | |
| 28.A20.A17.00 | riempito con graniglia peso 13 kg | cad | 1,34 | 1,00 | 1,34 |
| 28.A20.A20 | CARTELLONISTICA da applicare A MURO o su superfici lisce con indicazioni standardizzate di segnali di informazione, antincendio, sicurezza, pericolo, divieto, obbligo, realizzata mediante cartelli in alluminio spessore minimo 0,5 mm, leggibili da una distanza prefissata, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede la cartellonistica; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; le opere e le attrezzature necessarie al montaggio; lo smontaggio; l'allontanamento a fine fase di lavoro. Dimensioni minime indicative del cartello: LxH(cm). Distanza massima di percezione con cartello sufficientemente illuminato: d(m). Misurata cadauno per la durata della fase di lavoro. | | | | |
| 28.A20.A20.00 | Cartello LxH=35x12,50cm - d =4,00 m | cad | 0,45 | 1,00 | 0,45 |
| 28.A20.A20.01 | Cartello LxH=50x70 cm - d=16m. | cad | 1,36 | 1,00 | 1,36 |
| 28.A20.F25 | INTEGRAZIONE al contenuto della CASSETTA di PRONTO SOCCORSO, consistente in set completo per l'asportazione di zecche e altri insetti dalla cute, consistente in: pinzetta, piccola lente di ingrandimento, confezione di guanti monouso in lattice, sapone disinfettante ed ago sterile, quest'ultimo da utilizzarsi per rimuovere il rostro (apparato boccale), nel caso rimanga all'interno della cute. | | | | |
| 28.A20.F25.00 | ... | cad | 13,54 | 1,00 | 13,54 |
| 28.A20.H05 | ESTINTORE PORTATILE a polvere chimica omologato D.M. 7 gennaio 2005 e UNI EN 3-7, montato a parete con idonea staffa e corredato di cartello di segnalazione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, gli accessori di fissaggio, la manutenzione periodica, il ritiro a fine lavori e quanto altro necessario per dare il mezzo antincendio in efficienza per tutta la durata del cantiere. | | | | |
| 28.A20.H05.00 | Estintore a polvere 34A233BC da 6 kg. | cad | 13,72 | 1,00 | 13,72 |
| 28.A35.A05 | Riunioni, comunicazioni, presenza di personale a sovrintendere l'uso comune, predisposizione specifica di elaborati progettuali e/o relazioni, spostamenti apprestamenti, ecc.... | | | | |
| 28.A35.A05.00 | operaio specializzato | cad | 32,36 | 1,00 | 32,36 |
| 28.A35.A05.01 | operaio qualificato | cad | 30,05 | 1,00 | 30,05 |
| 28.A35.A05.01 | operaio comune | cad | 27,06 | 1,00 | 27,06 |

TOTALE Piazza Montale 10

1.169,41

via Millio 20

| Codice | Descrizione | U.M. | Euro | Quantità | Importo |
|-------------------|--|----------------|--------|----------|----------|
| 28.A05.A05 | Nolo di ponteggio tubolare esterno eseguito con tubo - giunto, compreso trasporto, montaggio, smontaggio, nonché ogni dispositivo necessario per la conformità alle norme di sicurezza vigenti, comprensivo della documentazione per l'uso (Pi.M.U.S.) e della progettazione della struttura prevista dalle norme, escluso i piani di lavoro e sottopiani da compensare a parte (la misurazione viene effettuata in proiezione verticale). (13,5+50,0+13,5)*10,0 =770,0 | | | | |
| 28.A05.A05.00 | Per i primi 30 giorni | m ² | 8,46 | 770,00 | 6.517,00 |
| 28.A05.A05.01 | Per ogni mese oltre al primo | m ² | 1,45 | 770,00 | 1.113,00 |
| 28.A05.A05.A1 | Nolo di piano di lavoro, per ponteggi di cui alle voci 01.P25.A60 e 01.P25.A75, eseguito con tavolati dello spessore di 5 cm e/o elementi metallici, comprensivo di eventuale sottopiano, mancorrenti, fermapiedi, botole e scale di collegamento, piani di sbarco, piccole orditure di sostegno per avvicinamento alle opere e di ogni altro dispositivo necessario per la conformità alle norme di sicurezza vigenti, compreso trasporto, montaggio, smontaggio, pulizia e manutenzione; (la misura viene effettuata in proiezione orizzontale per ogni piano).Per ogni mese 77*3=231,0 | m ² | 2,23 | 462,00 | 1.029,00 |
| 28.A05.B32 | PROTEZIONE DI APERTURA nei solai con tavolato in legno costituito da tavole da 5 cm di spessore fissate su traversine di legno compreso il montaggio e lo smontaggio.50,0*1,5,0=75,0 | | | | |
| 28.A05.B32.00 | costo primo mese | m ² | 10,64 | 75,00 | 798,00 |
| 28.A05.B32.01 | costo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo | m ² | 0,81 | 75,00 | 60,75 |
| 28.A05.D05 | NUCLEO ABITATIVO per servizi di cantiere. Prefabbricato monoblocco ad uso ufficio, spogliatoio e servizi di cantiere. Caratteristiche: Struttura di acciaio, parete perimetrale realizzata con pannello sandwich, dello spessore minimo di 40 mm, composto da lamiera preverniciata esterna ed interna e coibentazione di poliuretano espanso autoestinguente, divisioni interne realizzate come le perimetrali, pareti pavimento realizzato con pannelli in agglomerato di legno truciolare idrofugo di spessore mm 19, piano di calpestio in piastrelle di PVC, classe 1 di reazione al fuoco, copertura realizzata con lamiera zincata con calatoi a scomparsa nei quattro angoli, serramenti in alluminio preverniciato, vetri semidoppi, porta d'ingresso completa di maniglie e/o maniglione antipanicco, impianto elettrico a norma di legge da certificare. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono | | | | |
| 28.A05.D05.01 | Dimensioni esterne massime m 2,40 x 5,00 x 2,50 circa (modello base) - Costo primo mese o frazione di mese | cad | 326,34 | 1,00 | 326,34 |
| 28.A05.D05.02 | Costo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo | cad | 152,98 | 1,00 | 152,98 |

| | | | | | |
|-------------------|---|----------------|--------|--------|----------|
| 28.A05.D25 | BAGNO CHIMICO PORTATILE per cantieri edili, in materiale plastico, con superfici interne ed esterne facilmente lavabili, con funzionamento non elettrico, dotato di un WC alla turca ed un lavabo, completo di serbatoio di raccolta delle acque nere della capacità di almeno 200 l, di serbatoio di accumulo dell'acqua per il lavabo e per lo scarico della capacità di almeno 50 l, e di connessioni idrauliche acque chiare e scure. Dimensioni orientative 120 x 120 x 240 cm. Il WC dovrà avere una copertura costituita da materiale che permetta una corretta illuminazione interna, senza dover predisporre un impianto elettrico. Compreso trasporto, montaggio, smontaggio, preparazione della base e manutenzione espostamento durante le lavorazioni. | | | | |
| 28.A05.D25.00 | nolo primo mese o frazione di mese | cad | 148,01 | 1,00 | 148,01 |
| 28.A05.D25.01 | nolo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo | cad | 98,38 | 1,00 | 98,38 |
| 28.A05.E15 | RECINZIONE provvisoria realizzata con pannelli in lamiera zincata ondulata, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; i montanti di sostegno dei pannelli delle dimensioni minime di 10x10 cm; l'infissione dei montanti nel terreno o incastrati in adeguata base di appoggio; le tavole sottomisure poste sul basso, in sommità ed al centro del pannello, inchiodate o avvitate al pannello medesimo e ai montanti di sostegno comprese le saette di controventatura; la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera 18x2+ 77x2 =190,0 | | | | |
| 28.A05.E15.00 | per sviluppo a metro quadrato per il primo mese | m ² | 8,87 | 190,00 | 1.685,30 |
| 28.A05.E15.01 | per ogni mese oltre il primo | m | 2,68 | 190,00 | 509,20 |
| 28.A05.E25 | NASTRO SEGNALETICO per delimitazione di zone di lavoro, percorsi obbligati, aree inaccessibili, cigli di scavi, ecc, di colore bianco/rosso, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi che prevedono l'impiego del nastro; la fornitura degli spezzoni di ferro dell'altezza di 120 cm di cui almeno cm 20 da infiggere nel terreno, a cui ancorare il nastro; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del nastro segnaletico. | | | | |
| 28.A05.E25.00 | misurato a metro lineare posto in opera | m | 0,35 | 150,00 | 52,50 |
| 28.A05.E45 | TRANSENNA smontabile con traversa in lamiera scatolata, rifrangente a righe bianco-rosso e cavalletti pieghevoli, di altezza e sviluppo indicativo 120 cm | | | | |
| 28.A05.E45.00 | trasporto, posa in opera, successiva rimozione e nolo fino a 1 mese | m | 4,24 | 2,40 | 10,18 |
| 28.A05.E45.01 | solo nolo per ogni mese successivo | m | 0,63 | 2,40 | 1,51 |
| 28.A20.A05 | CARTELLONISTICA di segnalazione conforme alla normativa vigente, di qualsiasi genere, per prevenzione incendi ed infortuni. Posa e nolo per una durata massima di 2 anni. | | | | |
| 28.A20.A05.00 | di dimensione piccola (fino a 35x35 cm) | cad | 9,03 | 2,00 | 18,06 |
| 28.A20.A05.01 | di dimensione grande (fino a 70x70 cm) | cad | 13,09 | 2,00 | 26,18 |
| 28.A20.A10 | CARTELLONISTICA di segnalazione, conforme alla normativa vigente, per cantieri mobili, in aree delimitate o aperte alla libera circolazione. | | | | |
| 28.A20.A10.00 | posa e nolo fino a 1 mese | cad | 7,94 | 2,00 | 15,88 |
| 28.A20.A10.01 | solo nolo per ogni mese successivo | cad | 1,36 | 2,00 | 2,72 |

| | | | | | |
|-----------------------------|--|-----|-------|------|------------------|
| 28.A20.A15 | CAVALLETTO portasegnaie, adatto per tutti i tipi di segnali stradali: | | | | |
| 28.A20.A15.00 | posa e nolo fino a 1 mese | cad | 6,77 | 2,00 | 13,54 |
| 28.A20.A15.01 | solo nolo per ogni mese successivo | cad | 0,53 | 2,00 | 1,06 |
| 28.A20.A17 | Sacchetto di zavorra per stabilizzare supporti mobili (cavalletti, basi per pali, sostegni) in PVC di colore arancio, dimensione 60x40 cm | | | | |
| 28.A20.A17.00 | riempito con graniglia peso 13 kg | cad | 1,34 | 2,00 | 2,68 |
| 28.A20.A20 | CARTELLONISTICA da applicare A MURO o su superfici lisce con indicazioni standardizzate di segnali di informazione, antincendio, sicurezza, pericolo, divieto, obbligo, realizzata mediante cartelli in alluminio spessore minimo 0,5 mm, leggibili da una distanza prefissata, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede la cartellonistica; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; le opere e le attrezzature necessarie al montaggio; lo smontaggio; l'allontanamento a fine fase di lavoro. Dimensioni minime indicative del cartello: LxH(cm). Distanza massima di percezione con cartello sufficientemente illuminato: d(m). Misurata cadauno per la durata della fase di lavoro. | | | | |
| 28.A20.A20.00 | Cartello LxH=35x12,50cm - d =4,00 m | cad | 0,45 | 1,00 | 0,45 |
| 28.A20.A20.01 | Cartello LxH=50x70 cm - d=16m. | cad | 1,36 | 1,00 | 1,36 |
| 28.A20.H05 | ESTINTORE PORTATILE a polvere chimica omologato D.M. 7 gennaio 2005 e UNI EN 3-7, montato a parete con idonea staffa e corredato di cartello di segnalazione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, gli accessori di fissaggio, la manutenzione periodica, il ritiro a fine lavori e quanto altro necessario per dare il mezzo antincendio in efficienza per tutta la durata del cantiere. | | | | |
| 28.A20.H05.00 | Estintore a polvere 34A233BC da 6 kg. | cad | 13,72 | 2,00 | 27,44 |
| 28.A35.A05 | Riunioni, comunicazioni, presenza di personale a sovrintendere l'uso comune, predisposizione specifica di elaborati progettuali e/o relazioni , spostamenti apprestamenti, ecc.... | | | | |
| 28.A35.A05.00 | operaio specializzato | cad | 32,36 | 2,00 | 64,73 |
| 28.A35.A05.01 | operaio qualificato | cad | 30,05 | 2,00 | 60,11 |
| 28.A35.A05.01 | operaio comune | cad | 27,06 | 2,00 | 54,13 |
| TOTALE via Millio 20 | | | | | 12.790,49 |

piazza S. Giovanni 5

| Codice | Descrizione | U.M. | Euro | Quantità | Importo |
|--------|-------------|------|------|----------|---------|
|--------|-------------|------|------|----------|---------|

| | | | | | |
|-------------------|---|----------------|--------|--------|----------|
| 28.A05.D05 | NUCLEO ABITATIVO per servizi di cantiere. Prefabbricato monoblocco ad uso ufficio, spogliatoio e servizi di cantiere. Caratteristiche: Struttura di acciaio, parete perimetrale realizzata con pannello sandwich, dello spessore minimo di 40 mm, composto da lamiera preverniciata esterna ed interna e coibentazione di poliuretano espanso autoestinguente, divisioni interne realizzate come le perimetrali, pareti pavimento realizzato con pannelli in agglomerato di legno truciolare idrofugo di spessore mm 19, piano di calpestio in piastrelle di PVC, classe 1 di reazione al fuoco, copertura realizzata con lamiera zincata con calatoi a scomparsa nei quattro angoli, serramenti in alluminio preverniciato, vetri semidoppi, porta d'ingresso completa di maniglie e/o maniglione antipanico, impianto elettrico a norma di legge da certificare. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluz | | | | |
| 28.A05.D05.01 | Dimensioni esterne massime m 2,40 x 5,00 x 2,50 circa (modello base) - Costo primo mese o frazione di mese | cad | 326,34 | 1,00 | 326,34 |
| 28.A05.D05.02 | Costo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo | cad | 152,98 | 2,00 | 305,96 |
| 28.A05.D25 | BAGNO CHIMICO PORTATILE per cantieri edili, in materiale plastico, con superfici interne ed esterne facilmente lavabili, con funzionamento non elettrico, dotato di un WC alla turca ed un lavabo, completo di serbatoio di raccolta delle acque nere della capacità di almeno 200 l, di serbatoio di accumulo dell'acqua per il lavabo e per lo scarico della capacità di almeno 50 l, e di connessioni idrauliche acque chiare e scure. Dimensioni orientative 120 x 120 x 240 cm. Il WC dovrà avere una copertura costituita da materiale che permetta una corretta illuminazione interna, senza dover predisporre un impianto elettrico. Compreso trasporto, montaggio, smontaggio, preparazione della base e manutenzione espostamento durante le lavorazioni. | | | | |
| 28.A05.D25.00 | nolo primo mese o frazione di mese | cad | 148,01 | 1,00 | 148,01 |
| 28.A05.D25.01 | nolo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo | cad | 98,38 | 2,00 | 196,76 |
| 28.A05.E15 | RECINZIONE provvisoria realizzata con pannelli in lamiera zincata ondulata, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; i montanti di sostegno dei pannelli delle dimensioni minime di 10x10 cm; l'infissione dei montanti nel terreno o incastrati in adeguata base di appoggio; le tavole sottomisure poste sul basso, in sommità ed al centro del pannello, inchiodate o avvitate al pannello medesimo e ai montanti di sostegno comprese le saette di controventatura; la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera 16x2+ 50x2 =132,0 | | | | |
| 28.A05.E15.00 | per sviluppo a metro quadrato per il primo mese | m ² | 8,87 | 132,00 | 1.170,84 |
| 28.A05.E15.01 | per ogni mese oltre il primo | m | 2,68 | 132,00 | 353,76 |

| | | | | | |
|-------------------|--|-----|-------|--------|-------|
| 28.A05.E25 | NASTRO SEGNALETICO per delimitazione di zone di lavoro, percorsi obbligati, aree inaccessibili, cigli di scavi, ecc, di colore bianco/rosso, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi che prevedono l'impiego del nastro; la fornitura degli spezzoni di ferro dell'altezza di 120 cm di cui almeno cm 20 da infiggere nel terreno, a cui ancorare il nastro; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del nastro segnaletico. | | | | |
| 28.A05.E25.00 | misurato a metro lineare posto in opera | m | 0,35 | 250,00 | 87,50 |
| 28.A05.E45 | TRANSENNA smontabile con traversa in lamiera scatolata, rifrangente a righe bianco-rosso e cavalletti pieghevoli, di altezza e sviluppo indicativo 120 cm | | | | |
| 28.A05.E45.00 | trasporto, posa in opera, successiva rimozione e nolo fino a 1 mese | m | 4,24 | 2,40 | 10,18 |
| 28.A05.E45.01 | solo nolo per ogni mese successivo | m | 0,63 | 2,40 | 1,51 |
| 28.A20.A05 | CARTELLONISTICA di segnalazione conforme alla normativa vigente, di qualsiasi genere, per prevenzione incendi ed infortuni. Posa e nolo per una durata massima di 2 anni. | | | | |
| 28.A20.A05.00 | di dimensione piccola (fino a 35x35 cm) | cad | 9,03 | 2,00 | 18,06 |
| 28.A20.A05.01 | di dimensione grande (fino a 70x70 cm) | cad | 13,09 | 2,00 | 26,18 |
| 28.A20.A10 | CARTELLONISTICA di segnalazione, conforme alla normativa vigente, per cantieri mobili, in aree delimitate o aperte alla libera circolazione. | | | | |
| 28.A20.A10.00 | posa e nolo fino a 1 mese | cad | 7,94 | 2,00 | 15,88 |
| 28.A20.A10.01 | solo nolo per ogni mese successivo | cad | 1,36 | 2,00 | 2,72 |
| 28.A20.A15 | CAVALLETTO portasegnaletico, adatto per tutti i tipi di segnali stradali: | | | | |
| 28.A20.A15.00 | posa e nolo fino a 1 mese | cad | 6,77 | 2,00 | 13,54 |
| 28.A20.A15.01 | solo nolo per ogni mese successivo | cad | 0,53 | 2,00 | 1,06 |
| 28.A20.A17 | Sacchetto di zavorra per stabilizzare supporti mobili (cavalletti, basi per pali, sostegni) in PVC di colore arancio, dimensione 60x40 cm | | | | |
| 28.A20.A17.00 | riempito con graniglia peso 13 kg | cad | 1,34 | 2,00 | 2,68 |
| 28.A20.A20 | CARTELLONISTICA da applicare A MURO o su superfici lisce con indicazioni standardizzate di segnali di informazione, antincendio, sicurezza, pericolo, divieto, obbligo, realizzata mediante cartelli in alluminio spessore minimo 0,5 mm, leggibili da una distanza prefissata, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede la cartellonistica; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; le opere e le attrezzature necessarie al montaggio; lo smontaggio; l'allontanamento a fine fase di lavoro. Dimensioni minime indicative del cartello: LxH(cm). Distanza massima di percezione con cartello sufficientemente illuminato: d(m). Misurata cadauno per la durata della fase di lavoro. | | | | |
| 28.A20.A20.00 | Cartello LxH=35x12,50cm - d =4,00 m | cad | 0,45 | 1,00 | 0,45 |
| 28.A20.A20.01 | Cartello LxH=50x70 cm - d=16m. | cad | 1,36 | 1,00 | 1,36 |

| | | | | | |
|-----------------------------|--|-----|-------|-------|----------|
| 28.A20.H05 | ESTINTORE PORTATILE a polvere chimica omologato D.M. 7 gennaio 2005 e UNI EN 3-7, montato a parete con idonea staffa e corredato di cartello di segnalazione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, gli accessori di fissaggio, la manutenzione periodica, il ritiro a fine lavori e quanto altro necessario per dare il mezzo antincendio in efficienza per tutta la durata del cantiere. | | | | |
| 28.A20.H05.00 | Estintore a polvere 34A233BC da 6 kg. | cad | 13,72 | 1,00 | 13,72 |
| 28.A35.A05 | Riunioni, comunicazioni, presenza di personale a sovrintendere l'uso comune, predisposizione specifica di elaborati progettuali e/o relazioni, spostamenti apprestamenti, ecc.... | | | | |
| 28.A35.A05.00 | operaio specializzato | cad | 32,36 | 4,00 | 129,45 |
| 28.A35.A05.01 | operaio qualificato | cad | 30,05 | 8,00 | 240,44 |
| 28.A35.A05.01 | operaio comune | cad | 27,06 | 16,00 | 433,02 |
| TOTALE piazza S. Giovanni 5 | | | | | 3.499,42 |

via Bazzi 4

| Codice | Descrizione | U.M. | Euro | Quantità | Importo |
|-------------------|---|----------------|--------|----------|----------|
| 28.A05.A07 | Telo in PEAD dato in opera, per un periodo fino a 6 mesi, per contenimento materiali minuti e per protezione di ponteggi di facciata, continuo, opportunamente legato al ponteggio (almeno una legatura al m ² di telo) 12,0*21,0=252,0 | | | | |
| 28.A05.A07.00 | almeno una legatura al m ² di telo | m ² | 4,24 | 252,00 | 1.068,48 |
| 28.A05.A10 | TRABATTELLO completo e omologato, su ruote, prefabbricato, di dimensioni 1,00x2,00 m, senza ancoraggi: | | | | |
| 28.A05.A10.00 | altezza fino a 6,00 m: trasporto, montaggio, smontaggio e nolo fino a 1 mese o frazione di mese | cad | 164,26 | 1,00 | 164,26 |
| 28.A05.A10.01 | solo nolo per ogni mese successivo | cad | 18,05 | 1,00 | 18,05 |
| 28.A05.E30 | Delimitazione di zone interne al cantiere mediante BARRIERA di sicurezza mobile TIPO NEW JERSEY, in calcestruzzo o in plastica, riempibile con acqua o sabbia: trasporto, movimentazione, eventuale riempimento e svuotamento, allestimento in opera, successiva rimozione | | | | |
| 28.A05.E30.01 | elementi in plastica - nolo fino a 1 mese | m | 9,48 | 20,00 | 189,60 |
| 28.A05.E30.02 | elementi in plastica - solo nolo per ogni mese successivo | m | 2,44 | 20,00 | 48,80 |
| 28.A05.D05 | NUCLEO ABITATIVO per servizi di cantiere. Prefabbricato monoblocco ad uso ufficio, spogliatoio e servizi di cantiere. Caratteristiche: Struttura di acciaio, parete perimetrale realizzata con pannello sandwich, dello spessore minimo di 40 mm, composto da lamiera preverniciata esterna ed interna e coibentazione di poliuretano espanso autoestinguente, divisioni interne realizzate come le perimetrali, pareti pavimento realizzato con pannelli in agglomerato di legno truciolare idrofugo di spessore mm 19, piano di calpestio in piastrelle di PVC, classe 1 di reazione al fuoco, copertura realizzata con lamiera zincata con calatoi a scomparsa nei quattro angoli, serramenti in alluminio preverniciato, vetri semidoppi, porta d'ingresso completa di maniglie e/o maniglione antipánico, impianto elettrico a norma di legge da certificare. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori e seguito dalla evasione | | | | |

| | | | | | |
|-------------------|--|-----|--------|--------|--------|
| 28.A05.D05.01 | Dimensioni esterne massime m 2,40 x 5,00 x 2,50 circa (modello base) - Costo primo mese o frazione di mese | cad | 326,34 | 1,00 | 326,34 |
| 28.A05.D05.02 | Costo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo | cad | 152,98 | 2,00 | 305,96 |
| 28.A05.D25 | BAGNO CHIMICO PORTATILE per cantieri edili, in materiale plastico, con superfici interne ed esterne facilmente lavabili, con funzionamento non elettrico, dotato di un WC alla turca ed un lavabo, completo di serbatoio di raccolta delle acque nere della capacità di almeno 200 l, di serbatoio di accumulo dell'acqua per il lavabo e per lo scarico della capacità di almeno 50 l, e di connessioni idrauliche acque chiare e scure. Dimensioni orientative 120 x 120 x 240 cm. Il WC dovrà avere una copertura costituita da materiale che permetta una corretta illuminazione interna, senza dover predisporre un impianto elettrico. Compreso trasporto, montaggio, smontaggio, preparazione della base e manutenzione espostamento durante le lavorazioni. | | | | |
| 28.A05.D25.00 | nolo primo mese o frazione di mese | cad | 148,01 | 1,00 | 148,01 |
| 28.A05.D25.01 | nolo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo | cad | 98,38 | 2,00 | 196,76 |
| 28.A05.E10 | RECINZIONE di cantiere realizzata con elementi prefabbricati di rete metallica e montanti tubolari zincati con altezza minima di 2,00 m, posati su idonei supporti in calcestruzzo, compreso montaggio in opera e successiva rimozione. Nolo calcolato sullo sviluppo lineare (8,0+4,0)x2+46 | | | | |
| 28.A05.E10.00 | nolo per il primo mese | m | 3,60 | 70,00 | 252,00 |
| 28.A05.E10.01 | nolo per ogni mese successivo al primo | m | 0,50 | 140,00 | 70,00 |
| 28.A05.E25 | NASTRO SEGNALETICO per delimitazione di zone di lavoro, percorsi obbligati, aree inaccessibili, cigli di scavi, ecc. di colore bianco/rosso, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi che prevedono l'impiego del nastro; la fornitura degli spezzoni di ferro dell'altezza di 120 cm di cui almeno cm 20 da infiggere nel terreno, a cui ancorare il nastro; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del nastro segnaletico. | | | | |
| 28.A05.E25.00 | misurato a metro lineare posto in opera | m | 0,35 | 210,60 | 73,71 |
| 28.A05.E45 | TRANSENNA smontabile con traversa in lamiera scatolata, rifrangente a righe bianco-rosso e cavalletti pieghevoli, di altezza e sviluppo indicativo 120 cm | | | | |
| 28.A05.E45.00 | trasporto, posa in opera, successiva rimozione e nolo fino a 1 mese | m | 4,24 | 2,40 | 10,18 |
| 28.A05.E45.01 | solo nolo per ogni mese successivo | m | 0,63 | 2,40 | 1,51 |
| 28.A20.A05 | CARTELLONISTICA di segnalazione conforme alla normativa vigente, di qualsiasi genere, per prevenzione incendi ed infortuni. Posa e nolo per una durata massima di 2 anni. | | | | |
| 28.A20.A05.00 | di dimensione piccola (fino a 35x35 cm) | cad | 9,03 | 2,00 | 18,06 |
| 28.A20.A05.01 | di dimensione grande (fino a 70x70 cm) | cad | 13,09 | 2,00 | 26,18 |
| 28.A20.A10 | CARTELLONISTICA di segnalazione, conforme alla normativa vigente, per cantieri mobili, in aree delimitate o aperte alla libera circolazione. | | | | |
| 28.A20.A10.00 | posa e nolo fino a 1mese | cad | 7,94 | 2,00 | 15,88 |

| | | | | | |
|-------------------|--|-----|-------|-------|--------|
| 28.A20.A10.01 | solo nolo per ogni mese successivo | cad | 1,36 | 4,00 | 5,44 |
| 28.A20.A15 | CAVALLETTO portasegnaletto, adatto per tutti i tipi di segnali stradali: | | | | |
| 28.A20.A15.00 | posa e nolo fino a 1 mese | cad | 6,77 | 2,00 | 13,54 |
| 28.A20.A15.01 | solo nolo per ogni mese successivo | cad | 0,53 | 4,00 | 2,12 |
| 28.A20.A17 | Sacchetto di zavorra per stabilizzare supporti mobili (cavalletti, basi per pali, sostegni) in PVC di colore arancio, dimensione 60x40 cm | | | | |
| 28.A20.A17.00 | riempito con graniglia peso 13 kg | cad | 1,34 | 2,00 | 2,68 |
| 28.A20.A20 | CARTELLONISTICA da applicare A MURO o su superfici lisce con indicazioni standardizzate di segnali di informazione, antincendio, sicurezza, pericolo, divieto, obbligo, realizzata mediante cartelli in alluminio spessore minimo 0,5 mm, leggibili da una distanza prefissata, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede la cartellonistica; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; le opere e le attrezzature necessarie al montaggio; lo smontaggio; l'allontanamento a fine fase di lavoro. Dimensioni minime indicative del cartello: LxH(cm). Distanza massima di percezione con cartello sufficientemente illuminato: d(m). Misurata cadauno per la durata della fase di lavoro. | | | | |
| 28.A20.A20.00 | Cartello LxH=35x12,50cm - d =4,00 m | cad | 0,45 | 1,00 | 0,45 |
| 28.A20.A20.01 | Cartello LxH=50x70 cm - d=16m. | cad | 1,36 | 1,00 | 1,36 |
| 28.A20.H05 | ESTINTORE PORTATILE a polvere chimica omologato D.M. 7 gennaio 2005 e UNI EN 3-7, montato a parete con idonea staffa e corredato di cartello di segnalazione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, gli accessori di fissaggio, la manutenzione periodica, il ritiro a fine lavori e quanto altro necessario per dare il mezzo antincendio in efficienza per tutta la durata del cantiere. | | | | |
| 28.A20.H05.00 | Estintore a polvere 34A233BC da 6 kg. | cad | 13,72 | 2,00 | 27,44 |
| 28.A35.A05 | Riunioni, comunicazioni, presenza di personale a sovrintendere l'uso comune, predisposizione specifica di elaborati progettuali e/o relazioni, spostamenti apprestamenti, ecc.... | | | | |
| 28.A35.A05.00 | operaio specializzato | cad | 32,36 | 6,00 | 194,18 |
| 28.A35.A05.01 | operaio qualificato | cad | 30,05 | 12,00 | 360,65 |
| 28.A35.A05.01 | operaio comune | cad | 27,06 | 8,00 | 216,51 |

| | |
|--------------------|----------|
| TOTALE via Bazzi 4 | 3.758,15 |
|--------------------|----------|

via Reiss Romoli 45

| Codice | Descrizione | U.M. | Euro | Quantità | Importo |
|--------|-------------|------|------|----------|---------|
|--------|-------------|------|------|----------|---------|

| | | | | | |
|-------------------|---|-----|--------|--------|--------|
| 28.A05.D05 | NUCLEO ABITATIVO per servizi di cantiere. Prefabbricato monoblocco ad uso ufficio, spogliatoio e servizi di cantiere. Caratteristiche: Struttura di acciaio, parete perimetrale realizzata con pannello sandwich, dello spessore minimo di 40 mm, composto da lamiera preverniciata esterna ed interna e coibentazione di poliuretano espanso autoestinguente, divisioni interne realizzate come le perimetrali, pareti pavimento realizzato con pannelli in agglomerato di legno truciolare idrofugo di spessore mm 19, piano di calpestio in piastrelle di PVC, classe 1 di reazione al fuoco, copertura realizzata con lamiera zincata con calatoi a scomparsa nei quattro angoli, serramenti in alluminio preverniciato, vetri semidoppi, porta d'ingresso completa di maniglie e/o maniglione antipanico, impianto elettrico a norma di legge da certificare. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono | | | | |
| 28.A05.D05.01 | Dimensioni esterne massime m 2,40 x 5,00 x 2,50 circa (modello base) - Costo primo mese o frazione di mese | cad | 326,34 | 1,00 | 326,34 |
| 28.A05.D05.02 | Costo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo | cad | 152,98 | 3,00 | 458,94 |
| 28.A05.D25 | BAGNO CHIMICO PORTATILE per cantieri edili, in materiale plastico, con superfici interne ed esterne facilmente lavabili, con funzionamento non elettrico, dotato di un WC alla turca ed un lavabo, completo di serbatoio di raccolta delle acque nere della capacità di almeno 200 l, di serbatoio di accumulo dell'acqua per il lavabo e per lo scarico della capacità di almeno 50 l, e di connessioni idrauliche acque chiare e scure. Dimensioni orientative 120 x 120 x 240 cm. Il WC dovrà avere una copertura costituita da materiale che permetta una corretta illuminazione interna, senza dover predisporre un impianto elettrico. Compreso trasporto, montaggio, smontaggio, preparazione della base e manutenzione espostamento durante le lavorazioni. | | | | |
| 28.A05.D25.00 | nolo primo mese o frazione di mese | cad | 148,01 | 1,00 | 148,01 |
| 28.A05.D25.01 | nolo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo | cad | 98,38 | 3,00 | 295,14 |
| 28.A05.E10 | RECINZIONE di cantiere realizzata con elementi prefabbricati di rete metallica e montanti tubolari zincati con altezza minima di 2,00 m, posati su idonei supporti in calcestruzzo, compreso montaggio in opera e successiva rimozione. Nolo calcolato sullo sviluppo lineare (12,0+4,0)x2+36 | | | | |
| 28.A05.E10.00 | nolo per il primo mese | m | 3,60 | 120,00 | 432,00 |
| 28.A05.E10.01 | nolo per ogni mese successivo al primo | m | 0,50 | 360,00 | 180,00 |
| 28.A05.E25 | NASTRO SEGNALETICO per delimitazione di zone di lavoro, percorsi obbligati, aree inaccessibili, cigli di scavi, ecc, di colore bianco/rosso, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi che prevedono l'impiego del nastro; la fornitura degli spezzoni di ferro dell'altezza di 120 cm di cui almeno cm 20 da infiggere nel terreno, a cui ancorare il nastro; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del nastro segnaletico | | | | |
| 28.A05.E25.00 | misurato a metro lineare posto in opera | m | 0,35 | 250,00 | 87,50 |
| 28.A05.E45 | TRANSENNA smontabile con traversa in lamiera sciolata, rifrangente a righe bianco-rosso e cavalletti pieghevoli, di altezza e sviluppo indicativo 120 cm | | | | |

| | | | | | |
|-----------------------------------|--|-----|-------|------|-----------------|
| 28.A05.E45.00 | trasporto, posa in opera, successiva rimozione e nolo fino a 1 mese | m | 4,24 | 2,40 | 10,18 |
| 28.A05.E45.01 | solo nolo per ogni mese successivo | m | 0,63 | 7,20 | 4,54 |
| 28.A20.A05 | CARTELLONISTICA di segnalazione conforme alla normativa vigente, di qualsiasi genere, per prevenzione incendi ed infortuni. Posa e nolo per una durata massima di 2 anni. | | | | |
| 28.A20.A05.00 | di dimensione piccola (fino a 35x35 cm) | cad | 9,03 | 2,00 | 18,06 |
| 28.A20.A05.01 | di dimensione grande (fino a 70x70 cm) | cad | 13,09 | 2,00 | 26,18 |
| 28.A20.A10 | CARTELLONISTICA di segnalazione, conforme alla normativa vigente, per cantieri mobili, in aree delimitate o aperte alla libera circolazione. | | | | |
| 28.A20.A10.00 | posa e nolo fino a 1mese | cad | 7,94 | 2,00 | 15,88 |
| 28.A20.A10.01 | solo nolo per ogni mese successivo | cad | 1,36 | 6,00 | 8,16 |
| 28.A20.A15 | CAVALLETTO portasegnaie, adatto per tutti i tipi di segnali stradali: | | | | |
| 28.A20.A15.00 | posa e nolo fino a 1 mese | cad | 6,77 | 2,00 | 13,54 |
| 28.A20.A15.01 | solo nolo per ogni mese successivo | cad | 0,53 | 6,00 | 3,18 |
| 28.A20.A17 | Sacchetto di zavorra per stabilizzare supporti mobili (cavalletti, basi per pali, sostegni) in PVC di colore arancio, dimensione 60x40 cm | | | | |
| 28.A20.A17.00 | riempito con graniglia peso 13 kg | cad | 1,34 | 2,00 | 2,68 |
| 28.A20.A20 | CARTELLONISTICA da applicare A MURO o su superfici lisce con indicazioni standardizzate di segnali di informazione, antincendio, sicurezza, pericolo, divieto, obbligo, realizzata mediante cartelli in alluminio spessore minimo 0,5 mm, leggibili da una distanza prefissata, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede la cartellonistica; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; le opere e le attrezzature necessarie al montaggio; lo smontaggio; l'allontanamento a fine fase di lavoro. Dimensioni minime indicative del cartello: LxH(cm). Distanza massima di percezione con cartello sufficientemente illuminato: d(m). Misurata cadauno per la durata della fase di lavoro. | | | | |
| 28.A20.A20.00 | Cartello LxH=35x12,50cm - d =4,00 m | cad | 0,45 | 1,00 | 0,45 |
| 28.A20.A20.01 | Cartello LxH=50x70 cm - d=16m. | cad | 1,36 | 1,00 | 1,36 |
| 28.A20.H05 | ESTINTORE PORTATILE a polvere chimica omologato D.M. 7 gennaio 2005 e UNI EN 3-7, montato a parete con idonea staffa e corredato di cartello di segnalazione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, gli accessori di fissaggio, la manutenzione periodica, il ritiro a fine lavori e quanto altro necessario per dare il mezzo antincendio in efficienza per tutta la durata del cantiere. | | | | |
| 28.A20.H05.00 | Estintore a polvere 34A233BC da 6 kg. | cad | 13,72 | 1,00 | 13,72 |
| 28.A35.A05 | Riunioni, comunicazioni, presenza di personale a sovrintendere l'uso comune, predisposizione specifica di elaborati progettuali e/o relazioni , spostamenti apprestamenti, ecc.... | | | | |
| 28.A35.A05.00 | operaio specializzato | cad | 32,36 | 2,00 | 64,73 |
| 28.A35.A05.01 | operaio qualificato | cad | 30,05 | 2,00 | 60,11 |
| 28.A35.A05.01 | operaio comune | cad | 27,06 | 2,00 | 54,13 |
| TOTALE via Reiss Romoli 45 | | | | | 2.224,83 |

Via CONSOLATA 10

| Codice | Descrizione | U.M. | Euro | Quantità | Importo |
|-------------------|---|------|--------|----------|----------|
| 28.A05.D05 | NUCLEO ABITATIVO per servizi di cantiere. Prefabbricato monoblocco ad uso ufficio, spogliatoio e servizi di cantiere. Caratteristiche: Struttura di acciaio, parete perimetrale realizzata con pannello sandwich, dello spessore minimo di 40 mm, composto da lamiera preverniciata esterna ed interna e coibentazione di poliuretano espanso autoestinguente, divisioni interne realizzate come le perimetrali, pareti pavimento realizzato con pannelli in agglomerato di legno truciolare idrofugo di spessore mm 19, piano di calpestio in piastrelle di PVC, classe 1 di reazione al fuoco, copertura realizzata con lamiera zincata con calatoi a scomparsa nei quattro angoli, serramenti in alluminio preverniciato, vetri semidoppi, porta d'ingresso completa di maniglie e/o maniglione antipanico, impianto elettrico a norma di legge da certificare. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono | | | | |
| 28.A05.D05.01 | Dimensioni esterne massime m 2,40 x 5,00 x 2,50 circa (modello base) - Costo primo mese o frazione di mese | cad | 326,34 | 1,00 | 326,34 |
| 28.A05.D05.02 | Costo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo | cad | 152,98 | 2,00 | 305,96 |
| 28.A05.D25 | BAGNO CHIMICO PORTATILE per cantieri edili, in materiale plastico, con superfici interne ed esterne facilmente lavabili, con funzionamento non elettrico, dotato di un WC alla turca ed un lavabo, completo di serbatoio di raccolta delle acque nere della capacità di almeno 200 l, di serbatoio di accumulo dell'acqua per il lavabo e per lo scarico della capacità di almeno 50 l, e di connessioni idrauliche acque chiare e scure. Dimensioni orientative 120 x 120 x 240 cm. Il WC dovrà avere una copertura costituita da materiale che permetta una corretta illuminazione interna, senza dover predisporre un impianto elettrico. Compreso trasporto, montaggio, smontaggio, preparazione della base e manutenzione espostamento durante le lavorazioni. | | | | |
| 28.A05.D25.00 | nolo primo mese o frazione di mese | cad | 148,01 | 1,00 | 148,01 |
| 28.A05.D25.01 | nolo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo | cad | 98,38 | 2,00 | 196,76 |
| 28.A05.E15 | RECINZIONE provvisoria realizzata con pannelli in lamiera zincata ondulata, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; i montanti di sostegno dei pannelli delle dimensioni minime di 10x10 cm; l'infissione dei montanti nel terreno o incastrati in adeguata base di appoggio; le tavole sottomisure poste sul basso, in sommità ed al centro del pannello, inchiodate o avvitate al pannello medesimo e ai montanti di sostegno comprese le saette di controventatura; la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera 16x2+ 70x2 =172,0 | | | | |
| 28.A05.E15.00 | per sviluppo a metro quadrato per il primo mese | m² | 8,87 | 172,00 | 1.525,64 |
| 28.A05.E15.01 | per ogni mese oltre il primo | m | 2,68 | 344,00 | 921,92 |

| | | | | | |
|-------------------|---|----------------|--------|--------|--------|
| 28.A05.E25 | NASTRO SEGNALETICO per delimitazione di zone di lavoro, percorsi obbligati, aree inaccessibili, cigli di scavi, ecc, di colore bianco/rosso, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi che prevedono l'impiego del nastro; la fornitura degli spezzoni di ferro dell'altezza di 120 cm di cui almeno cm 20 da infiggere nel terreno, a cui ancorare il nastro; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del nastro segnaletico. | | | | |
| 28.A05.E25.00 | misurato a metro lineare posto in opera | m | 0,35 | 600,00 | 210,00 |
| 28.A05.E30 | Delimitazione di zone interne al cantiere mediante BARRIERA di sicurezza mobile TIPO NEW JERSEY, in calcestruzzo o in plastica, riempibile con acqua o sabbia: trasporto, movimentazione, eventuale riempimento e svuotamento, allestimento in opera, successiva rimozione | | | | |
| 28.A05.E30.01 | elementi in plastica - nolo fino a 1 mese | m | 9,48 | 6,00 | 56,88 |
| 28.A05.E30.02 | elementi in plastica - solo nolo per ogni mese successivo | m | 2,44 | 12,00 | 29,28 |
| 28.A05.E45 | TRANSENNA smontabile con traversa in lamiera scatolata, rifrangente a righe bianco-rosso e cavalletti pieghevoli, di altezza e sviluppo indicativo 120 cm | | | | |
| 28.A05.E45.00 | trasporto, posa in opera, successiva rimozione e nolo fino a 1 mese | m | 4,24 | 3,60 | 15,26 |
| 28.A05.E45.01 | solo nolo per ogni mese successivo | m | 0,63 | 14,40 | 9,07 |
| 28.A05.E60 | CANCELLO in pannelli di lamiera zincata ondulata per recinzione cantiere costituito da adeguata cornice e rinforzi, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la collocazione in opera delle colonne in ferro costituite da profilati delle dimensioni di 150 x 150 mm, opportunamente verniciati; le ante opportunamente assemblate in cornici perimetrali e rinforzi costituiti da diagonali realizzate con profilati da 50x50 mm opportunamente verniciati; le opere da fabbro e le ferramenta necessarie; il sistema di fermo delle ante sia in posizione di massima apertura che di chiusura; la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera. | | | | |
| 28.A05.E60.00 | misurato a metro quadrato di cancello posto in opera | m ² | 33,39 | 7,00 | 233,73 |
| 28.A15.B05 | Realizzazione di IMPIANTO di PROTEZIONE contro le SCARICHE ATMOSFERICHE per gru, ponteggio o altra massa metallica, eseguito con corda nuda di rame da 35 mm ² , collegata a dispersori in acciaio zincato di lunghezza 2,50 m infissi nel terreno, compresi gli accessori per i collegamenti. | | | | |
| 28.A15.B05.00 | Per ogni calata. | cad | 157,94 | 4,00 | 631,76 |
| 28.A20.A05 | CARTELLONISTICA di segnalazione conforme alla normativa vigente, di qualsiasi genere, per prevenzione incendi ed infortuni. Posa e nolo per una durata massima di 2 anni. | | | | |
| 28.A20.A05.00 | di dimensione piccola (fino a 35x35 cm) | cad | 9,03 | 4,00 | 36,12 |
| 28.A20.A05.01 | di dimensione grande (fino a 70x70 cm) | cad | 13,09 | 4,00 | 52,36 |
| 28.A20.A10 | CARTELLONISTICA di segnalazione, conforme alla normativa vigente, per cantieri mobili, in aree delimitate o aperte alla libera circolazione. | | | | |
| 28.A20.A10.00 | posa e nolo fino a 1 mese | cad | 7,94 | 4,00 | 31,76 |
| 28.A20.A10.01 | solo nolo per ogni mese successivo | cad | 1,36 | 8,00 | 10,88 |

| | | | | | |
|--------------------------------|--|-----|-------|-------|-----------------|
| 28.A20.A15 | CAVALLETTO portasegnale, adatto per tutti i tipi di segnali stradali: | | | | |
| 28.A20.A15.00 | posa e nolo fino a 1 mese | cad | 6,77 | 2,00 | 13,54 |
| 28.A20.A15.01 | solo nolo per ogni mese successivo | cad | 0,53 | 4,00 | 2,12 |
| 28.A20.A17 | Sacchetto di zavorra per stabilizzare supporti mobili (cavalletti, basi per pali, sostegni) in PVC di colore arancio, dimensione 60x40 cm | | | | |
| 28.A20.A17.00 | riempito con graniglia peso 13 kg | cad | 1,34 | 2,00 | 2,68 |
| 28.A20.A20 | CARTELLONISTICA da applicare A MURO o su superfici lisce con indicazioni standardizzate di segnali di informazione, antincendio, sicurezza, pericolo, divieto, obbligo, realizzata mediante cartelli in alluminio spessore minimo 0,5 mm, leggibili da una distanza prefissata, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede la cartellonistica; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; le opere e le attrezzature necessarie al montaggio; lo smontaggio; l'allontanamento a fine fase di lavoro. Dimensioni minime indicative del cartello: LxH(cm). Distanza massima di percezione con cartello sufficientemente illuminato: d(m). Misurata cadauno per la durata della fase di lavoro. | | | | |
| 28.A20.A20.00 | Cartello LxH=35x12,50cm - d =4,00 m | cad | 0,45 | 4,00 | 1,80 |
| 28.A20.C10 | ILLUMINAZIONE MOBILE di recinzioni o barriere di segnali, con lampade anche ad intermittenza, alimentate a batteria con autonomia non inferiore a 16 ore di funzionamento continuo. | | | | |
| 28.A20.C10.00 | Durata 1 anno cadauna | cad | 5,86 | 12,00 | 70,32 |
| 28.A20.H05 | ESTINTORE PORTATILE a polvere chimica omologato D.M. 7 gennaio 2005 e UNI EN 3-7, montato a parete con idonea staffa e corredato di cartello di segnalazione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, gli accessori di fissaggio, la manutenzione periodica, il ritiro a fine lavori e quanto altro necessario per dare il mezzo antincendio in efficienza per tutta la durata del cantiere. | | | | |
| 28.A20.H05.00 | Estintore a polvere 34A233BC da 6 kg. | cad | 13,72 | 2,00 | 27,44 |
| 28.A35.A05 | Riunioni, comunicazioni, presenza di personale a sovrintendere l'uso comune, predisposizione specifica di elaborati progettuali e/o relazioni , spostamenti apprestamenti, ecc.... | | | | |
| 28.A35.A05.00 | operaio specializzato | cad | 32,36 | 4,00 | 129,45 |
| 28.A35.A05.01 | operaio qualificato | cad | 30,05 | 4,00 | 120,22 |
| 28.A35.A05.01 | operaio comune | cad | 27,06 | 4,00 | 108,25 |
| TOTALE Via CONSOLATA 10 | | | | | 5.217,55 |

FASCICOLO DELL'OPERA
Art. 91, comma 1, lettera b), D. Lgs. 81/2008
Allegato XVI al D. Lgs. n. 81 del 9 aprile 2008

OGGETTO:

RECUPERO, RIQUALIFICAZIONE FUNZIONALE E MANUTENZIONE FABBRICATI MUNICIPALI- ANNO 2017

COMMITTENTE: Direzione Servizi Tecnici - Servizio Edifici Comunali Gestione Tecnica

CANTIERE:

1. Via della Consolata 10 – sede di uffici comunali e ASL
2. Via dei Gladioli 13 – archivio elettorale
3. Via Reiss Romoli 45 - locali servizi vari
4. Piazza Montale 10 - centro di incontro- anagrafe
5. Via Bazzi 4 - sede dei servizi educativi del Settore edilizia scolastica
6. Piazza San Giovanni 5 – Palazzo dei LL.PP. del Comune
7. Via Millio 20 – sede di uffici comunali - circoscrizione 3

REDATTO DA: Ing Alberto Vespa

FASCICOLO CON LE CARATTERISTICHE DELL'OPERA

PREMESSA

Il presente fascicolo viene redatto ai sensi dell'allegato XVI al D.Lgs 81/08 e s.m.i., come allegato del piano di coordinamento.

Le finalità del progetto di recupero, riqualificazione funzionale e bonifica amianto negli edifici municipali oggetto della presente relazione riguardano in generale, interventi volti alla bonifica dall'amianto con conseguente sostituzione degli elementi con altri in materiale idoneo, che non impattano sulle caratteristiche architettoniche dell'edificio in cui dette opere saranno realizzate e riguardano gli edifici ubicati in :

- Via della Consolata 10 – sede di uffici comunali e ASL
- Via dei Gladioli 13 – archivio elettorale
- Via Reiss Romoli 45 - locali servizi vari
- Piazza Montale 10 - centro di incontro- anagrafe
- Via Bazzi 4 - sede dei servizi educativi del Settore edilizia scolastica
- Piazza San Giovanni 5 – Palazzo dei LL.PP. del Comune
- Via Millio 20 – sede di uffici comunali - circoscrizione 3

Il fascicolo comprende tre capitoli:

CAPITOLO I – la descrizione sintetica dell'opera e l'indicazione dei soggetti coinvolti (scheda I)

CAPITOLO II – l'individuazione dei rischi, delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e di quelle ausiliarie, per gli interventi successivi prevedibili sull'opera, quali le manutenzioni ordinarie e straordinarie, nonché per gli altri interventi successivi già previsti o programmati (schede II-1, II-2 e II-3).

Le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera sono le misure preventive e protettive incorporate nell'opera o a servizio della stessa, per la tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori incaricati di eseguire i lavori successivi sull'opera.

Le misure preventive e protettive ausiliarie sono, invece, le altre misure preventive e protettive la cui adozione è richiesta ai datori di lavoro delle imprese esecutrici ed ai lavoratori autonomi incaricati di eseguire i lavori successivi sull'opera.

Il fascicolo fornisce, inoltre, le informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera, necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza, nonché le informazioni riguardanti le modalità operative da adottare per:

- a) utilizzare le stesse in completa sicurezza;
- b) mantenerle in piena funzionalità nel tempo, individuandone in particolare le verifiche, gli interventi manutentivi necessari e la loro periodicità.

La scheda II-1 è redatta per ciascuna tipologia di lavori prevedibile, prevista o programmata sull'opera, descrive i rischi individuati e, sulla base dell'analisi di ciascun punto critico (accessi ai luoghi di lavoro, sicurezza dei luoghi di lavoro, ecc.), indica le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e quelle ausiliarie. Tale scheda è corredata, quando necessario, con tavole allegate, contenenti le informazioni utili per la miglior comprensione delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed indicanti le scelte progettuali effettuate allo scopo, come la portanza e la resistenza di solai e strutture, nonché il percorso e l'ubicazione di impianti e sottoservizi; qualora la complessità dell'opera lo richieda, le suddette tavole sono corredate da immagini, foto o altri documenti utili ad illustrare le soluzioni individuate.

Per gli eventuali adeguamenti del fascicolo da effettuare in fase di esecuzione dei lavori ed ogniqualvolta sia necessario a seguito delle modifiche intervenute in un'opera nel corso della sua esistenza, si utilizzerà la scheda II-2. Tale scheda sostituisce la scheda II-1, la quale è comunque conservata fino all'ultimazione dei lavori.

La scheda II-3 indica, per ciascuna misura preventiva e protettiva in dotazione dell'opera, le informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza, nonché consentire il loro utilizzo in completa sicurezza e permettere al committente il controllo della loro efficienza

CAPITOLO III - riferimenti alla documentazione di supporto esistente (schede III-1, III-2 e III-3).

All'interno del fascicolo sono indicate le informazioni utili al reperimento dei documenti tecnici dell'opera che risultano di particolare utilità ai fini della sicurezza, per ogni intervento successivo sull'opera, siano essi elaborati progettuali, indagini specifiche o semplici informazioni.

Via della Consolata 10

Scheda I

Descrizione sintetica dell'opera ed individuazione dei soggetti interessati

Descrizione sintetica dell'opera

Le finalità del progetto di Recupero, Riqualificazione Funzionale e Manutenzione Fabbricati Municipali oggetto della presente relazione per l'edificio in indirizzo consistono in :

- smontaggio, rimozione e smaltimento gruppo frigo ubicato sul terrazzo lato via della Consolata al piano terzo (Autorizzazione Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici del 10/05/2013 prot. 12196).
- smontaggio, rimozione e smaltimento Unità di Trattamento Aria posizionate sui terrazzi di via della Consolata accanto al gruppo frigo e nel cortile interno al piano secondo (Autorizzazione Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici del 18/02/2015 prot. 2070).
- rimozione di pavimentazioni con parziale recupero dei piastrelloni di cemento ed in pietra
- rimozione guaina previa verifica della composizione
- posa in opera di doppia guaina impermeabilizzante ardesiata
- posa in opera delle pavimentazioni recuperate e fornitura della parti mancanti

Durata effettiva dei lavori

| | | | |
|---------------|--------|-------------|--|
| Inizio lavori | 6 mesi | Fine lavori | |
|---------------|--------|-------------|--|

Indirizzo del cantiere

| | | | | | |
|----------|--------------|-------|--------|-----------|----|
| Via | Consolata 10 | | | | |
| Località | | Città | Torino | Provincia | To |

Soggetti interessati

| | | | |
|--|--|------|----------|
| Committente | Comune di Torino | | |
| Indirizzo: | Piazza Palazzo di Città 1- 10122 -Torino | tel. | |
| Responsabile dei lavori | Ing. Eugenio Barbirato | | |
| Indirizzo: | via IV marzo 19 - 10122 - Torino | tel. | 01122798 |
| Progettista architettonico | Arch Roberta Bassi | | |
| Indirizzo: | via Meucci 4 10122 Torino | tel. | 01130780 |
| Progettista architettonico | Geom. Luigi Chiauzzi | | |
| Indirizzo: | via IV marzo 19 - 10122 - Torino | tel. | 01124094 |
| Progettista architettonico | Ing. Walter Sclavo | | |
| Indirizzo: | via IV marzo 19 - 10122 - Torino | tel. | 01130761 |
| Progettista impianti elettrici | | | |
| Indirizzo: | | tel. | |
| Altro progettista (specificare) | | | |
| Indirizzo: | | tel. | |
| Coordinatore per la progettazione | Ing. Alberto Vespa | | |
| Indirizzo: | via IV marzo 19 - 10122 - Torino | tel. | 01124085 |
| Coordinatore per l'esecuzione dei lavori | | | |
| Indirizzo: | | tel. | |
| Impresa appaltatrice | | | |
| Legale rappresentante | | | |
| Indirizzo: | | tel. | |
| Lavori appaltati | | | |

Scheda II-1

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

| | | |
|--|----------------------|-----|
| Tipologia dei lavori: Pavimentazioni esterne | CODICE SCHEDA | A01 |
|--|----------------------|-----|

| | |
|---|--|
| Tipo di intervento | Rischi individuati |
| Ripristino impermeabilizzazione e pavimentazioni in piastrelle terrazzo | Inalazione di polveri e fibre. Rumore. Vibrazione. Lesioni dorso lombari (sollevamento manuale dei carichi). |

| | |
|---------------------------------|--|
| Tipo di intervento | Rischi individuati |
| sostituzione manto impermeabile | Caduta dall'alto. Caduta di attrezzature e materiali dalla copertura. Calore, fiamma. Incendio, esplosione. Elettrocuzione per contatto con gli impianti di alimentazione delle macchine presenti in copertura |

| | |
|--|--|
| Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro | |
| Durante l'esecuzione delle attività il personale del Committente potrà continuare a fruire dei locali nelle parti non direttamente interessati dai lavori. | |

| | | |
|---|---|--|
| Punti critici | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera | Misure preventive e protettive ausiliarie |
| Accessi ai luoghi di lavoro | Non è prevista alcuna specifica misura preventiva/protettiva. | Predisporre idonee misure di protezione individuale per lavori temporanei in quota conformemente a quanto indicato dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., art. 115, solo laddove i sistemi di protezione collettiva non siano attuabili. |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro | Non è prevista alcuna specifica misura preventiva/protettiva. | Vietare lavorazioni in luoghi aperti e in elevato durante la manifestazione di precipitazioni atmosferiche. Assicurare la bombola del gas GPL a punti solidi della copertura e proteggerla dai raggi solari. Durante l'uso della fiamma allontanare i materiali infiammabili. Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., Tit. III, capo II. |
| Impianti di alimentazione e di scarico | La Committenza, a seguito di accordo con l'impresa, metterà a disposizione i seguenti impianti: <input type="checkbox"/> idrico <input type="checkbox"/> elettrico I punti di consegna saranno individuati prima dell'inizio lavori. Modalità di utilizzo impianti: - Idrico: L'impresa preleverà l'acqua potabile direttamente dai punti di consegna accordati. - Elettrico: L'energia elettrica sarà fornita con le prese presenti nelle zone all'interno dell'area lavori. Verificare presenza ed efficacia di dispositivo "salvavita" .. | Gli impianti elettrici a servizio esclusivo della ditta esecutrice dei lavori dovranno essere certificati e conformi alla normativa vigente, così come tutte le attrezzature elettriche utilizzate dalle ditte esecutrici. L'impresa nel corso dei lavori dovrà utilizzare le forniture concesse in modo parsimonioso e dovrà evitare che le stesse possano arrecare danno a strutture, arredi o pareti del fabbricato. L'impresa inoltre si dovrà impegnare ad informare prontamente la committenza in caso di guasti o rotture degli impianti o danni prodotti dagli stessi. Utilizzare macchine e apparecchi elettrici conformi ai requisiti del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. V, Parte II, punto 5.16. Nei lavori all'aperto è vietato l'uso di utensili elettrici portatili a tensione superiore a 220 V verso terra (D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. VI, punto 6). |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali | Non è prevista alcuna specifica misura preventiva/protettiva. | I materiali di risulta devono essere conferiti a discarica autorizzata per la tipologia specifica del rifiuto. Utilizzare attrezzature per movimentazione carichi aventi caratteristiche conformi al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. V, parte II, punti 3 e 4. Movimentare i materiali utilizzando le apposite attrezzature in modo conforme al D.Lgs. 81/2008 e |

| | | |
|--|---|---|
| | | <p>s.m.i., All. VI, punto 3.</p> <p>Movimentare i materiali a mano, nel rispetto di quanto indicato al Titolo VI del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.</p> <p>Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza stessa. Le aree di deposito dei materiali dovranno essere delimitate e segnalate.</p> <p>Acquisire e consultare la scheda tecnica dei prodotti utilizzati.</p> <p>Vietare qualsiasi deposito sopra opere provvisorie, eccetto quello temporaneo di materiale per lo svolgimento del lavoro.</p> |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature | Non è prevista alcuna specifica misura preventiva/protettiva. | <p>Verificare che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro utilizzate, rispondano ai requisiti di cui al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., Allegato V.</p> <p>Verificare che l'uso delle attrezzature di lavoro risponda alle disposizioni dettate dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., Allegato VI.</p> <p>Utilizzare le attrezzature di lavoro mobili e/o semoventi nel rispetto di quanto prescritto dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., Allegato VI, punto 2.</p> <p>Acquisire e consultare la scheda tecnica e manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate.</p> |
| Igiene sul lavoro | Non è prevista alcuna specifica misura preventiva/protettiva. | <p>Attenersi scrupolosamente alle misure riportate nelle schede di sicurezza dei prodotti adoperati.</p> <p>Nei luoghi di lavoro all'aperto osservare tutte le prescrizioni dettate dall'All. IV, punto 1.8, del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., necessarie al mantenimento di condizioni lavorative sicure anche dal punto di vista igienico-sanitario.</p> <p>Provvedere alla pulizia costante del pavimento dai materiali di risulta, evitando la creazione di ostacoli e camminamenti instabili per gli operatori.</p> |
| Interferenze e protezione terzi | Non è prevista alcuna specifica misura preventiva/protettiva. | <p>Delimitare la zona di lavoro e disporre idonea segnaletica.</p> <p>Nei lavori eseguiti in elevato, impedire caduta utensili tenendoli entro apposite guaine e/o assicurandoli all'operatore.</p> <p>Interdire l'area sottostante ai lavori ovvero realizzare idonea protezione contro la caduta di oggetti dall'alto.</p> <p>Delimitare l'area sottostante il tiro dei materiali.</p> |

Tavole allegate

Scheda II-3

Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse

| | | |
|----------------------|-----|--|
| CODICE SCHEDA | A01 | |
|----------------------|-----|--|

| Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste | Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza | Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza | Verifiche e controlli da effettuare | Periodicità | Interventi di manutenzione da effettuare | Periodicità |
|---|---|---|-------------------------------------|-------------|--|-------------|
| | | | | | | |
| | | | | | | |

Scheda III-1

Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto

| | |
|----------------|-----|
| Codice scheda: | A01 |
|----------------|-----|

Elaborati tecnici per i lavori di: Recupero, Riqualificazione Funzionale e Manutenzione Fabbricati Municipali

| Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto | Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici | Data del documento | Collocazione degli elaborati tecnici | Note |
|---|---|--------------------|--------------------------------------|------|
| Relazione Generale | Nominativo : Arch Roberta Bassi via Meucci 4 10122 Torino Telefono 011 01130780 | Data copertina | sede | |
| Planimetria Stralcio P.R.G. | Nominativo : Geom Lino Stefano Via IV marzo 19 Telefono : 011 01124099 | | | |
| Planimetria Stralcio P.R.G. | Nominativo : Geom Massa Salvatore Via IV marzo 19 Telefono : 011 01121971 | | | |

Scheda III-2

Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica dell'opera

| | |
|----------------|-----|
| Codice scheda: | A01 |
|----------------|-----|

Elaborati tecnici per i lavori di: Recupero, Riqualificazione Funzionale e Manutenzione Fabbricati Municipali

| elenco degli elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica dell'opera | Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici | Data del documento | Collocazione degli elaborati tecnici | Note |
|--|--|--------------------|--------------------------------------|------|
| | Nominativo : | Data copertina | sede | |

| | | | | |
|---------------------|--|--|--|--|
| Piante Prospetti | Geom Lino Stefano Via IV marzo 19 Telefono : 011 01124099 | | | |
| | Nominativo : Geom Massa Salvatore Via IV marzo 19 Telefono : 011 01121971 | | | |

Scheda III-3

Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera

| | |
|----------------|--|
| Codice scheda: | |
|----------------|--|

Elaborati tecnici per i lavori di:
Recupero, Riqualificazione Funzionale e Manutenzione Fabbricati Municipali

| Elenco degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera | Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici | Data del documento | Collocazione degli elaborati tecnici | Note |
|--|--|--------------------|--------------------------------------|------|
| non ci sono interventi | | | | |

**Via dei Gladioli 5
Scheda I**

Descrizione sintetica dell'opera ed individuazione dei soggetti interessati

Descrizione sintetica dell'opera

Le finalità del progetto di Recupero, Riqualificazione Funzionale e Manutenzione Fabbricati Municipali oggetto della presente relazione per l'edificio in indirizzo consistono in :

- rimozione camini
- rimozione guaina
- pulizia delle gronde
- battitura dei pezzi pericolanti del cornicione e tiratura di nuovo cornicione ove necessario
- posa in opera di doppia guaina impermeabilizzante ardesiata
- rifacimento cornicione ove ammalorato
- posa in opera di nuove canne di esalazione

Durata effettiva dei lavori

| | | | |
|---------------|--------|-------------|--|
| Inizio lavori | 3 mesi | Fine lavori | |
|---------------|--------|-------------|--|

Indirizzo del cantiere

| | | | | | |
|----------|--------------------|-------|--------|-----------|----|
| Via | Via dei Gladioli 5 | | | | |
| Località | | Città | Torino | Provincia | To |

Soggetti interessati

| | | | |
|--|--|------|----------|
| Committente | Comune di Torino | | |
| Indirizzo: | Piazza Palazzo di Città 1- 10122 -Torino | tel. | |
| Responsabile dei lavori | Ing. Eugenio Barbirato | | |
| Indirizzo: | via IV marzo 19 - 10122 - Torino | tel. | 01122798 |
| Progettista architettonico | Arch Roberta Bassi | | |
| Indirizzo: | via Meucci 4 10122 Torino | tel. | 01130780 |
| Progettista architettonico | Geom. Luigi Chiauzzi | | |
| Indirizzo: | via IV marzo 19 - 10122 - Torino | tel. | 01124094 |
| Progettista architettonico | Ing. Walter Scavo | | |
| Indirizzo: | via IV marzo 19 - 10122 - Torino | tel. | 01130761 |
| Progettista impianti elettrici | | | |
| Indirizzo: | | tel. | |
| Altro progettista (specificare) | | | |
| Indirizzo: | | tel. | |
| Coordinatore per la progettazione | Ing. Alberto Vespa | | |
| Indirizzo: | via IV marzo 19 - 10122 - Torino | tel. | 01124085 |
| Coordinatore per l'esecuzione dei lavori | | | |
| Indirizzo: | | tel. | |
| Impresa appaltatrice | | | |
| Legale rappresentante | | | |
| Indirizzo: | | tel. | |
| Lavori appaltati | | | |

Scheda II-1

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

| | | |
|---|--------------------------|-----|
| Tipologia dei lavori: manutenzione facciate | CODICE SCHEDA | E01 |
| | | |

| | |
|---------------------------|---|
| Tipo di intervento | Rischi individuati |
| Rifacimento cornicioni | Caduta dall'alto. Caduta di materiale dall'alto. Urti, colpi, impatti, compressioni. Punture, tagli, abrasioni. Lesioni dorso lombari (sollevamento manuale dei carichi). |

| |
|---|
| Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro |
| Durante l'esecuzione delle attività il personale potrà continuare a fruire dei locali nelle parti non direttamente interessati dai lavori. |

| Punti critici | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera | Misure preventive e protettive ausiliarie |
|--|---|---|
| Accessi ai luoghi di lavoro | Non è prevista alcuna specifica misura preventiva/protettiva. | Per accedere a zona di lavoro in quota è obbligatorio adottare idonea opera provvisoria (ponteggio, ponte a sbalzo, piattaforma elevatrice ecc.). Predisporre misure di protezione individuale per lavori temporanei in quota, conformemente a quanto indicato dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. art. 115, dando sempre priorità all'adozione di idonee misure di protezione collettiva (art. 111, comma 1, lett. a). L'impresa manuttrice dovrà per accedere ai posti di lavoro in quota adottare un idoneo ponteggio perimetrale al fabbricato; |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro | Non è prevista alcuna specifica misura preventiva/protettiva | Nel lavoro in quota è obbligatorio adottare idonea opera provvisoria (ponteggio, ponte a sbalzo, piattaforma elevatrice ecc.). Verificare che i ponti siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori a 2 metri, per l'esistenza d'aperture, provvedere ad applicare parapetti regolamentari. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza; verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala. Verificare la planarità del mezzo di lavoro e la resistenza del terreno su cui è poggiato per evitarne ribaltamenti. Fare allontanare gli operatori a piedi dal raggio d'azione del macchinario durante il suo uso (se necessaria la loro presenza prendere le dovute cautele). Segnalare adeguatamente l'avvio di operazioni con macchine mobili/semoventi. Vietare lavorazioni in luoghi aperti e in elevato durante precipitazioni atmosferiche Utilizzare scarpe di sicurezza con suola antiscivolo e guanti. Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., Tit. III, capo II. |
| Impianti di alimentazione e di scarico | La Committenza, a seguito di accordo con l'impresa, metterà a disposizione i seguenti impianti: <input type="checkbox"/> idrico <input type="checkbox"/> elettrico I punti di consegna saranno individuati prima dell'inizio lavori. Modalità di utilizzo impianti: | Gli impianti elettrici a servizio esclusivo della ditta esecutrice dei lavori dovranno essere certificati e conformi alla normativa vigente, così come tutte le attrezzature elettriche utilizzate dalle ditte esecutrici. L'impresa nel corso dei lavori dovrà evitare che le forniture concesse possano arrecare danno a strutture, arredi o pareti del fabbricato. L'impresa inoltre si dovrà impegnare ad informare prontamente la committenza in caso di guasti o rotture degli impianti o danni prodotti dagli stessi. |

| | | |
|--|---|--|
| | <p>- Idrico: L'impresa preleverà l'acqua potabile direttamente dai punti di consegna accordati.</p> <p>- Elettrico: L'energia elettrica sarà fornita con le prese presenti nelle zone all'interno dell'area lavori.</p> <p>Verificare presenza ed efficacia di dispositivo "salvavita" ..</p> | <p>Utilizzare macchine e apparecchi elettrici conformi ai requisiti del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. V, Parte II, punto 5.16.</p> <p>Nei lavori all'aperto è vietato l'uso di utensili elettrici portatili a tensione superiore a 220 V verso terra (D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. VI, punto 6).</p> |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali | Non è prevista alcuna specifica misura preventiva/protettiva. | <p>I materiali di risulta devono essere conferiti a discarica autorizzata per la tipologia specifica del rifiuto.</p> <p>Utilizzare attrezzature per movimentazione carichi aventi caratteristiche conformi al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. V, parte II, punti 3 e 4.</p> <p>Movimentare i materiali utilizzando le apposite attrezzature in modo conforme al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. VI, punto 3.</p> <p>Movimentare i materiali a mano, nel rispetto di quanto indicato al Titolo VI del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.</p> <p>Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza stessa. Le aree di deposito dei materiali dovranno essere delimitate e segnalate.</p> <p>Acquisire e consultare la scheda tecnica dei prodotti utilizzati.</p> <p>Vietare qualsiasi deposito sopra opere provvisorie, eccetto quello temporaneo di materiale per lo svolgimento del lavoro.</p> |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature | Non è prevista alcuna specifica misura preventiva/protettiva | <p>Verificare che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro utilizzate, rispondano ai requisiti di cui al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., Allegato V.</p> <p>Verificare che l'uso delle attrezzature di lavoro risponda alle disposizioni dettate dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., Allegato VI.</p> <p>Acquisire e consultare la scheda tecnica e manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate.</p> <p>Vietare la movimentazione dei ponti quando su di essi si trovano lavoratori o sovraccarichi (D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. VI, punto 4).</p> <p>Vietare qualsiasi deposito sopra opere provvisorie, eccetto quello temporaneo di attrezzi necessari allo svolgimento del lavoro.</p> <p>Utilizzare le attrezzature di lavoro mobili e/o semoventi nel rispetto di quanto prescritto dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., Allegato VI, punto 2.</p> |
| Igiene sul lavoro | Non è prevista alcuna specifica misura preventiva/protettiva | <p>Attenersi scrupolosamente alle misure riportate nelle schede di sicurezza dei prodotti adoperati.</p> <p>Ventilare e illuminare adeguatamente l'ambiente di lavoro laddove possibile utilizzando sistemi portatili idonei e sicuri (D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. IV, punti 1.9 e 1.10).</p> <p>Difendere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi (D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. IV, punto 2).</p> <p>Nei luoghi di lavoro all'aperto osservare tutte le prescrizioni dettate dall'All. IV, punto 1.8, del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.</p> |
| Interferenze e protezione terzi | Non è prevista alcuna specifica misura preventiva/protettiva | <p>Delimitare la zona di lavoro e disporre idonea segnaletica. Divieto di accesso alle zone operative.</p> <p>Adottare tutte le cautele per limitare la produzione di rumori, vibrazioni e polvere ed evitare pericoli e disagi ai residenti, e alla viabilità carrabile e pedonale.</p> <p>I mezzi utilizzati dovranno essere idonei agli spazi di manovra disponibili, effettuare manovre a passo d'uomo.</p> <p>Delimitare e segnalare le aree a terra alla base degli apparecchi di sollevamento (recinzione, cartelli divieto di accesso e pericolo caduta oggetti dall'alto).</p> |

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>Nella movimentazione di materiali e attrezzature si dovrà prestare particolare attenzione all'attraversamento delle parti ad uso pubblico.</p> <p>Per operazioni rumorose si osserveranno gli orari previsti dal regolamento Edilizio Comunale</p> <p>I detriti saranno idoneamente inumiditi e movimentati, per evitare la formazione di polveri</p> <p>Non depositare materiali o altri carichi su terrazzi, non ingombrare percorsi, aree pubbliche, aree di pertinenza o pianerottoli con detriti, materiali o attrezzature.</p> <p>Nei lavori eseguiti in elevato, impedire caduta utensili tenendoli entro apposite guaine e/o assicurandoli all'operatore.</p> <p>Gli operatori devono segnalare e delimitare la zona di lavoro come da Codice della Strada (transenne, segnalazione di lavori in corso, direzione obbligatoria e coni segnaletici).</p> <p>Adottare idonee schermature dell'area di lavoro atte a difendere terzi dalla proiezione di schizzi e/o materiali. Interdire l'area sottostante ai lavori ovvero realizzare idonea protezione contro la caduta di oggetti dall'alto.</p> |
|--|--|---|

Tavole allegate

Scheda II-1

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

| | | |
|---------------------------------|----------------------|-----|
| Tipologia dei lavori: COPERTURE | CODICE SCHEDA | B02 |
| | | |

| Tipo di intervento | Rischi individuati |
|--|--|
| sostituzione manto impermeabile e camini | <p>Caduta dall'alto.</p> <p>Caduta di attrezzature e materiali dalla copertura.</p> <p>Inalazione di polveri e fibre.</p> <p>Incendio, esplosione.</p> <p>Elettrocuzione per contatto con gli impianti di alimentazione delle macchine presenti in copertura</p> |

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Durante l'esecuzione delle attività il personale del Committente potrà continuare a fruire dei locali nelle parti non direttamente interessati dai lavori.

| Punti critici | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera | Misure preventive e protettive ausiliarie |
|--------------------------------|---|--|
| Accessi ai luoghi di lavoro | Non è prevista alcuna specifica misura preventiva/protettiva. | Predisporre idonee misure di protezione individuale per lavori temporanei in quota conformemente a quanto indicato dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., art. 115, solo laddove i sistemi di protezione collettiva non siano attuabili. |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro | Non è prevista alcuna specifica misura preventiva/protettiva. | <p>Vietare lavorazioni in luoghi aperti e in elevato durante la manifestazione di precipitazioni atmosferiche.</p> <p>Assicurare la bombola del gas GPL a punti solidi della copertura e proteggerla dai raggi solari.</p> <p>Durante l'uso della fiamma allontanare i materiali infiammabili.</p> <p>Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., Tit. III, capo II.</p> |

| | | |
|--|---|--|
| Impianti di alimentazione e di scarico | <p>La Committenza, a seguito di accordo con l'impresa, metterà a disposizione i seguenti impianti:</p> <p><input type="checkbox"/> idrico <input type="checkbox"/> elettrico</p> <p>I punti di consegna saranno individuati prima dell'inizio lavori.</p> <p>Modalità di utilizzo impianti:</p> <p>- Idrico: L'impresa preleverà l'acqua potabile direttamente dai punti di consegna accordati.</p> <p>- Elettrico: L'energia elettrica sarà fornita con le prese presenti nelle zone all'interno dell'area lavori.</p> <p>Verificare presenza ed efficacia di dispositivo "salvavita" ..</p> | <p>Gli impianti elettrici a servizio esclusivo della ditta esecutrice dei lavori dovranno essere certificati e conformi alla normativa vigente, così come tutte le attrezzature elettriche utilizzate dalle ditte esecutrici.</p> <p>L'impresa nel corso dei lavori dovrà utilizzare le forniture concesse in modo parsimonioso e dovrà evitare che le stesse possano arrecare danno a strutture, arredi o pareti del fabbricato.</p> <p>L'impresa inoltre si dovrà impegnare ad informare prontamente la committenza in caso di guasti o rotture degli impianti o danni prodotti dagli stessi.</p> <p>Utilizzare macchine e apparecchi elettrici conformi ai requisiti del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. V, Parte II, punto 5.16.</p> <p>Nei lavori all'aperto è vietato l'uso di utensili elettrici portatili a tensione superiore a 220 V verso terra (D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. VI, punto 6).</p> |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali | Non è prevista alcuna specifica misura preventiva/protettiva. | <p>I materiali di risulta devono essere conferiti a discarica autorizzata per la tipologia specifica del rifiuto.</p> <p>Utilizzare attrezzature per movimentazione carichi aventi caratteristiche conformi al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. V, parte II, punti 3 e 4.</p> <p>Movimentare i materiali utilizzando le apposite attrezzature in modo conforme al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. VI, punto 3.</p> <p>Movimentare i materiali a mano, nel rispetto di quanto indicato al Titolo VI del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.</p> <p>Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza stessa. Le aree di deposito dei materiali dovranno essere delimitate e segnalate.</p> <p>Acquisire e consultare la scheda tecnica dei prodotti utilizzati.</p> <p>Vietare qualsiasi deposito sopra opere provvisorie, eccetto quello temporaneo di materiale per lo svolgimento del lavoro.</p> |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature | Non è prevista alcuna specifica misura preventiva/protettiva. | <p>Verificare che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro utilizzate, rispondano ai requisiti di cui al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., Allegato V.</p> <p>Verificare che l'uso delle attrezzature di lavoro risponda alle disposizioni dettate dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., Allegato VI.</p> <p>Utilizzare le attrezzature di lavoro mobili e/o semoventi nel rispetto di quanto prescritto dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., Allegato VI, punto 2.</p> <p>Acquisire e consultare la scheda tecnica e manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate.</p> |
| Igiene sul lavoro | Non è prevista alcuna specifica misura preventiva/protettiva. | <p>Attenersi scrupolosamente alle misure riportate nelle schede di sicurezza dei prodotti adoperati.</p> <p>Nei luoghi di lavoro all'aperto osservare tutte le prescrizioni dettate dall'All. IV, punto 1.8, del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., necessarie al mantenimento di condizioni lavorative sicure anche dal punto di vista igienico-sanitario.</p> <p>Provvedere alla pulizia costante del pavimento dai materiali di risulta, evitando la creazione di ostacoli e camminamenti instabili per gli operatori.</p> |
| Interferenze e protezione terzi | Non è prevista alcuna specifica misura preventiva/protettiva. | <p>Delimitare la zona di lavoro e disporre idonea segnaletica.</p> <p>Nei lavori eseguiti in elevato, impedire caduta utensili tenendoli entro apposite guaine e/o assicurandoli all'operatore.</p> <p>Interdire l'area sottostante ai lavori ovvero realizzare idonea protezione contro la caduta di oggetti dall'alto.</p> |

| | |
|--|--|
| | Delimitare l'area sottostante il tiro dei materiali. |
|--|--|

| | |
|------------------------|--|
| Tavole allegate | |
|------------------------|--|

Scheda II-3

Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse

| CODICE SCHEDA | B01 - B02 | | | | | |
|---|--|---|-------------------------------------|-------------|--|-------------|
| Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste | Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza | Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza | Verifiche e controlli da effettuare | Periodicità | Interventi di manutenzione da effettuare | Periodicità |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

Scheda III-1

Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto

| | |
|-----------------------|-----------|
| <i>Codice scheda:</i> | B01 - B02 |
|-----------------------|-----------|

| |
|---|
| Elaborati tecnici per i lavori di: Recupero, Riqualificazione Funzionale e Manutenzione Fabbricati Municipali |
|---|

| Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto | Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici | Data del documento | Collocazione degli elaborati tecnici | Note |
|---|---|--------------------|--------------------------------------|------|
| Relazione Generale | Nominativo : Arch Roberta Bassi via Meucci 4 10122 Torino Telefono 011 01130780 | Data copertina | sede | |
| Planimetria Stralcio P.R.G. | Nominativo : Geom Lino Stefano Via IV marzo 19 Telefono : 011 01124099 | | | |
| Planimetria | Nominativo : Geom Massa Salvatore | | | |

| | | | | |
|-----------------|--|--|--|--|
| Stralcio P.R.G. | Via IV marzo 19 Telefono : 011 01121971 | | | |
|-----------------|--|--|--|--|

Scheda III-2

Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica dell'opera

| | |
|-----------------------|-----------|
| <i>Codice scheda:</i> | B01 - B02 |
|-----------------------|-----------|

Elaborati tecnici per i lavori di:
Recupero, Riqualificazione Funzionale e Manutenzione Fabbricati Municipali

| elenco degli elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica dell'opera | Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici | Data del documento | Collocazione degli elaborati tecnici | Note |
|--|---|--------------------|--------------------------------------|------|
| Piante Prospetti | Nominativo : Geom Lino Stefano Indirizzo : Via IV marzo 19 Telefono : 011 01124099 | Data copertina | sede | |
| Piante Prospetti | Nominativo : Geom Massa Salvatore Indirizzo : Via IV marzo 19 Telefono : 011 01121971 | | | |

Scheda III-3

Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera

| | |
|-----------------------|--|
| <i>Codice scheda:</i> | |
|-----------------------|--|

Elaborati tecnici per i lavori di:
Recupero, Riqualificazione Funzionale e Manutenzione Fabbricati Municipali

| Elenco degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera | Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici | Data del documento | Collocazione degli elaborati tecnici | Note |
|--|--|--------------------|--------------------------------------|------|
| non ci sono interventi | | | | |

Via Reiss Romoli 45
Scheda I

Descrizione sintetica dell'opera ed individuazione dei soggetti interessati

Descrizione sintetica dell'opera

Le finalità del progetto di Recupero, Riqualificazione Funzionale e Manutenzione Fabbricati Municipali oggetto della presente relazione per l'edificio in indirizzo consistono in :

battitura puntuale di pannelli e cornicioni in c.a.;
ripristino dei cornicioni e dei pannelli ammalorati previa stesura di convertitore di ruggine e stesa di malte antiritiro;

Durata effettiva dei lavori

| | | | |
|---------------|--------|-------------|--|
| Inizio lavori | 4 mesi | Fine lavori | |
|---------------|--------|-------------|--|

Indirizzo del cantiere

| | | | | | |
|----------|---------------------|-------|--------|-----------|----|
| Via | Via Reiss Romoli 45 | | | | |
| Località | | Città | Torino | Provincia | To |

Soggetti interessati

| | | | |
|--|--|------|----------|
| Committente | Comune di Torino | | |
| Indirizzo: | Piazza Palazzo di Città 1- 10122 -Torino | tel. | |
| Responsabile dei lavori | Ing. Eugenio Barbirato | | |
| Indirizzo: | via IV marzo 19 - 10122 - Torino | tel. | 01122798 |
| Progettista architettonico | Arch Roberta Bassi | | |
| Indirizzo: | via Meucci 4 10122 Torino | tel. | 01130780 |
| Progettista architettonico | Geom. Luigi Chiauzzi | | |
| Indirizzo: | via IV marzo 19 - 10122 - Torino | tel. | 01124094 |
| Progettista architettonico | Ing. Walter Sclavo | | |
| Indirizzo: | via IV marzo 19 - 10122 - Torino | tel. | 01130761 |
| Progettista impianti elettrici | | | |
| Indirizzo: | | tel. | |
| Altro progettista (specificare) | | | |
| Indirizzo: | | tel. | |
| Coordinatore per la progettazione | Ing. Alberto Vespa | | |
| Indirizzo: | via IV marzo 19 - 10122 - Torino | tel. | 01124085 |
| Coordinatore per l'esecuzione dei lavori | | | |
| Indirizzo: | | tel. | |
| Impresa appaltatrice | | | |
| Legale rappresentante | | | |
| Indirizzo: | | tel. | |
| Lavori appaltati | | | |

Scheda II-1

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

| | | |
|---|----------------------|-----|
| Tipologia dei lavori: manutenzione facciate | CODICE SCHEDA | C01 |
| | | |

| | |
|---------------------------|---|
| Tipo di intervento | Rischi individuati |
| Rifacimento cornicioni | Caduta dall'alto. Caduta di materiale dall'alto. |

| | |
|--|---|
| | <p>Urti, colpi, impatti, compressioni. Punture, tagli, abrasioni. Lesioni dorso lombari (sollevamento manuale dei carichi).</p> |
|--|---|

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Durante l'esecuzione delle attività il personale potrà continuare a fruire dei locali nelle parti non direttamente interessati dai lavori.

| Punti critici | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera | Misure preventive e protettive ausiliarie |
|--|---|---|
| Accessi ai luoghi di lavoro | Non è prevista alcuna specifica misura preventiva/protettiva. | Per accedere a zona di lavoro in quota è obbligatorio adottare idonea opera provvisoria (ponteggio, ponte a sbalzo, piattaforma elevatrice ecc.). Predisporre misure di protezione individuale per lavori temporanei in quota, conformemente a quanto indicato dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. art. 115, dando sempre priorità all'adozione di idonee misure di protezione collettiva (art. 111, comma 1, lett. a). L'impresa manuttrice dovrà per accedere ai posti di lavoro in quota adottare un idoneo ponteggio perimetrale al fabbricato; |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro | Non è prevista alcuna specifica misura preventiva/protettiva | Nel lavoro in quota è obbligatorio adottare idonea opera provvisoria (ponteggio, ponte a sbalzo, piattaforma elevatrice ecc.). Verificare che i ponti siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori a 2 metri, per l'esistenza d'aperture, provvedere ad applicare parapetti regolamentari. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza; verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala. Verificare la planarità del mezzo di lavoro e la resistenza del terreno su cui è poggiato per evitarne ribaltamenti. Fare allontanare gli operatori a piedi dal raggio d'azione del macchinario durante il suo uso (se necessaria la loro presenza prendere le dovute cautele). Segnalare adeguatamente l'avvio di operazioni con macchine mobili/semoventi. Vietare lavorazioni in luoghi aperti e in elevato durante precipitazioni atmosferiche Utilizzare scarpe di sicurezza con suola antiscivolo e guanti. Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., Tit. III, capo II. |
| Impianti di alimentazione e di scarico | La Committenza, a seguito di accordo con l'impresa, metterà a disposizione i seguenti impianti: <input type="checkbox"/> idrico <input type="checkbox"/> elettrico I punti di consegna saranno individuati prima dell'inizio lavori. Modalità di utilizzo impianti: - Idrico: L'impresa preleverà l'acqua potabile direttamente dai punti di consegna accordati. - Elettrico: L'energia elettrica sarà fornita con le prese presenti nelle zone all'interno dell'area lavori. Verificare presenza ed efficacia di dispositivo "salvavita" .. | Gli impianti elettrici a servizio esclusivo della ditta esecutrice dei lavori dovranno essere certificati e conformi alla normativa vigente, così come tutte le attrezzature elettriche utilizzate dalle ditte esecutrici. L'impresa nel corso dei lavori dovrà evitare che le forniture concesse possano arrecare danno a strutture, arredi o pareti del fabbricato. L'impresa inoltre si dovrà impegnare ad informare prontamente la committenza in caso di guasti o rotture degli impianti o danni prodotti dagli stessi. Utilizzare macchine e apparecchi elettrici conformi ai requisiti del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. V, Parte II, punto 5.16. Nei lavori all'aperto è vietato l'uso di utensili elettrici portatili a tensione superiore a 220 V verso terra (D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. VI, punto 6). |

| | | |
|--|---|---|
| Approvvigionamento e movimentazione materiali | Non è prevista alcuna specifica misura preventiva/protettiva. | <p>I materiali di risulta devono essere conferiti a discarica autorizzata per la tipologia specifica del rifiuto.</p> <p>Utilizzare attrezzature per movimentazione carichi aventi caratteristiche conformi al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. V , parte II, punti 3 e 4.</p> <p>Movimentare i materiali utilizzando le apposite attrezzature in modo conforme al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. VI, punto 3.</p> <p>Movimentare i materiali a mano, nel rispetto di quanto indicato al Titolo VI del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.</p> <p>Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza stessa. Le aree di deposito dei materiali dovranno essere delimitate e segnalate.</p> <p>Acquisire e consultare la scheda tecnica dei prodotti utilizzati.</p> <p>Vietare qualsiasi deposito sopra opere provvisionali, eccetto quello temporaneo di materiale per lo svolgimento del lavoro.</p> |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature | Non è prevista alcuna specifica misura preventiva/protettiva | <p>Verificare che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro utilizzate, rispondano ai requisiti di cui al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., Allegato V.</p> <p>Verificare che l'uso delle attrezzature di lavoro risponda alle disposizioni dettate dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., Allegato VI.</p> <p>Acquisire e consultare la scheda tecnica e manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate.</p> <p>Vietare la movimentazione dei ponti quando su di essi si trovano lavoratori o sovraccarichi (D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. VI, punto 4).</p> <p>Vietare qualsiasi deposito sopra opere provvisionali, eccetto quello temporaneo di attrezzi necessari allo svolgimento del lavoro.</p> <p>Utilizzare le attrezzature di lavoro mobili e/o semoventi nel rispetto di quanto prescritto dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., Allegato VI, punto 2.</p> |
| Igiene sul lavoro | Non è prevista alcuna specifica misura preventiva/protettiva | <p>Attenersi scrupolosamente alle misure riportate nelle schede di sicurezza dei prodotti adoperati.</p> <p>Ventilare e illuminare adeguatamente l'ambiente di lavoro laddove possibile utilizzando sistemi portatili idonei e sicuri (D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. IV, punti 1.9 e 1.10).</p> <p>Difendere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi (D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. IV, punto 2).</p> <p>Nei luoghi di lavoro all'aperto osservare tutte le prescrizioni dettate dall'All. IV, punto 1.8, del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.</p> |
| Interferenze e protezione terzi | Non è prevista alcuna specifica misura preventiva/protettiva | <p>Delimitare la zona di lavoro e disporre idonea segnaletica. Divieto di accesso alle zone operative.</p> <p>Adottare tutte le cautele per limitare la produzione di rumori, vibrazioni e polvere ed evitare pericoli e disagi ai residenti, e alla viabilità carrabile e pedonale.</p> <p>I mezzi utilizzati dovranno essere idonei agli spazi di manovra disponibili, effettuare manovre a passo d'uomo.</p> <p>Delimitare e segnalare le aree a terra alla base degli apparecchi di sollevamento (recinzione, cartelli divieto di accesso e pericolo caduta oggetti dall'alto).</p> <p>Nella movimentazione di materiali e attrezzature si dovrà prestare particolare attenzione all'attraversamento delle parti ad uso pubblico.</p> <p>Per operazioni rumorose si osserveranno gli orari previsti dal regolamento Edilizio Comunale</p> <p>I detriti saranno idoneamente inumiditi e movimentati, per evitare la formazione di polveri</p> <p>Non depositare materiali o altri carichi su terrazzi, non ingombrare percorsi, aree pubbliche, aree di pertinenza</p> |

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>o pianerottoli con detriti, materiali o attrezzature. Nei lavori eseguiti in elevato, impedire caduta utensili tenendoli entro apposite guaine e/o assicurandoli all'operatore. Gli operatori devono segnalare e delimitare la zona di lavoro come da Codice della Strada (transenne, segnalazione di lavori in corso, direzione obbligatoria e coni segnaletici). Adottare idonee schermature dell'area di lavoro atte a difendere terzi dalla proiezione di schizzi e/o materiali. Interdire l'area sottostante ai lavori ovvero realizzare idonea protezione contro la caduta di oggetti dall'alto.</p> |
|--|--|---|

| | |
|------------------------|--|
| Tavole allegate | |
|------------------------|--|

Scheda II-3

Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse

| CODICE SCHEDA | C01 | | | | | |
|---|--|---|-------------------------------------|-------------|--|-------------|
| Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste | Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza | Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza | Verifiche e controlli da effettuare | Periodicità | Interventi di manutenzione da effettuare | Periodicità |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

Scheda III-1

Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto

| | |
|-----------------------|-----|
| <i>Codice scheda:</i> | C01 |
|-----------------------|-----|

| |
|---|
| Elaborati tecnici per i lavori di: Recupero, Riqualificazione Funzionale e Manutenzione Fabbricati Municipali |
|---|

| Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto | Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici | Data del documento | Collocazione degli elaborati tecnici | Note |
|---|---|--------------------|--------------------------------------|------|
| Relazione Generale | Nominativo : Arch Roberta Bassi via Meucci 4 10122 Torino Telefono 011 01130780 | Data copertina | sede | |
| Planimetria Stralcio P.R.G. | Nominativo : Geom Lino Stefano Via IV marzo 19 | | | |

| | | | | |
|--------------------------------|--|--|--|--|
| | Telefono : 011 01124099 | | | |
| Planimetria Stralcio P.R.G. | Nominativo : Geom Massa Salvatore Via IV marzo 19 Telefono : 011 01121971 | | | |

Scheda III-2

Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica dell'opera

| | |
|----------------|-----|
| Codice scheda: | C01 |
|----------------|-----|

Elaborati tecnici per i lavori di:

Recupero, Riqualificazione Funzionale e Manutenzione Fabbricati Municipali

| elenco degli elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica dell'opera | Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici | Data del documento | Collocazione degli elaborati tecnici | Note |
|--|---|--------------------|--------------------------------------|------|
| Piante Prospetti | Nominativo : Geom Lino Stefano Indirizzo : Via IV marzo 19 Telefono : 011 01124099 | Data copertina | sede | |
| Piante Prospetti | Nominativo : Geom Massa Salvatore Indirizzo : Via IV marzo 19 Telefono : 011 01121971 | | | |

Scheda III-3

Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera

| | |
|----------------|--|
| Codice scheda: | |
|----------------|--|

Elaborati tecnici per i lavori di:

Recupero, Riqualificazione Funzionale e Manutenzione Fabbricati Municipali

| Elenco degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera | Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici | Data del documento | Collocazione degli elaborati tecnici | Note |
|--|--|--------------------|--------------------------------------|------|
| non ci sono interventi | | | | |

**Piazza Montale 10
Scheda I**

Descrizione sintetica dell'opera ed individuazione dei soggetti interessati

Descrizione sintetica dell'opera

Le finalità del progetto di Recupero, Riqualificazione Funzionale e Manutenzione Fabbricati Municipali oggetto della presente relazione riguardano in generale, interventi volti alla messa in sicurezza di alcune parti di complessi edilizi, l'adeguamento di spazi e condizioni ambientali non più idonei alle esigenze di servizio delle attività presenti, la bonifica e lo smaltimento di manufatti contenenti amianto, il recupero di elementi potenzialmente pericolosi di facciate e volte deteriorati o usurati, ed il contenimento di infiltrazioni, e per l'edificio in indirizzo consistono in :

- pulizia dell'area esterna del cortile di accesso da immondizie e masserizie, sostituzione serrande garages di proprietà della Città.
- battitura puntuale dell'intradosso del solaio del marciapiede in c.a. e blocchi di laterizio;
- ripristino dell'intradosso e dei travetti in c.a. previa stesura di convertitore di ruggine e stesa di malte antiritiro con rete porta intonaco;

Durata effettiva dei lavori

| | | | |
|---------------|--------|-------------|--|
| Inizio lavori | 2 mesi | Fine lavori | |
|---------------|--------|-------------|--|

Indirizzo del cantiere

| | | | | | |
|----------|-------------------|-------|--------|-----------|----|
| Via | Piazza Montale 10 | | | | |
| Località | | Città | Torino | Provincia | To |

Soggetti interessati

| | | | |
|--|--|------|----------|
| Committente | Comune di Torino | | |
| Indirizzo: | Piazza Palazzo di Città 1- 10122 -Torino | tel. | |
| Responsabile dei lavori | Ing. Eugenio Barbirato | | |
| Indirizzo: | via IV marzo 19 - 10122 - Torino | tel. | 01122798 |
| Progettista architettonico | Arch Roberta Bassi | | |
| Indirizzo: | via Meucci 4 10122 Torino | tel. | 01130780 |
| Progettista architettonico | Geom. Luigi Chiauzzi | | |
| Indirizzo: | via IV marzo 19 - 10122 - Torino | tel. | 01124094 |
| Progettista architettonico | Ing. Walter Sclavo | | |
| Indirizzo: | via IV marzo 19 - 10122 - Torino | tel. | 01130761 |
| Progettista impianti elettrici | | | |
| Indirizzo: | | tel. | |
| Altro progettista (specificare) | | | |
| Indirizzo: | | tel. | |
| Coordinatore per la progettazione | Ing. Alberto Vespa | | |
| Indirizzo: | via IV marzo 19 - 10122 - Torino | tel. | 01124085 |
| Coordinatore per l'esecuzione dei lavori | | | |
| Indirizzo: | | tel. | |
| Impresa appaltatrice | | | |
| Legale rappresentante | | | |
| Indirizzo: | | tel. | |
| Lavori appaltati | | | |

Scheda II-1

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

| | | |
|---|----------------------|-----|
| Tipologia dei lavori: manutenzione facciate | CODICE SCHEDA | D01 |
| | | |

| | |
|---------------------------|---|
| Tipo di intervento | Rischi individuati |
| Rifacimento cornicioni | Caduta dall'alto. Caduta di materiale dall'alto. Urti, colpi, impatti, compressioni. Punture, tagli, abrasioni. Lesioni dorso lombari (sollevamento manuale dei carichi). |

| |
|---|
| Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro |
| Durante l'esecuzione delle attività il personale potrà continuare a fruire dei locali nelle parti non direttamente interessati dai lavori. |

| Punti critici | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera | Misure preventive e protettive ausiliarie |
|--|---|---|
| Accessi ai luoghi di lavoro | Non è prevista alcuna specifica misura preventiva/protettiva. | Per accedere a zona di lavoro in quota è obbligatorio adottare idonea opera provvisoria (ponteggio, ponte a sbalzo, piattaforma elevatrice ecc.). Predisporre misure di protezione individuale per lavori temporanei in quota, conformemente a quanto indicato dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. art. 115, dando sempre priorità all'adozione di idonee misure di protezione collettiva (art. 111, comma 1, lett. a). L'impresa manuttrice dovrà per accedere ai posti di lavoro in quota adottare un idoneo ponteggio perimetrale al fabbricato; |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro | Non è prevista alcuna specifica misura preventiva/protettiva | Nel lavoro in quota è obbligatorio adottare idonea opera provvisoria (ponteggio, ponte a sbalzo, piattaforma elevatrice ecc.). Verificare che i ponti siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori a 2 metri, per l'esistenza d'aperture, provvedere ad applicare parapetti regolamentari. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza; verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala. Verificare la planarità del mezzo di lavoro e la resistenza del terreno su cui è poggiato per evitarne ribaltamenti. Fare allontanare gli operatori a piedi dal raggio d'azione del macchinario durante il suo uso (se necessaria la loro presenza prendere le dovute cautele). Segnalare adeguatamente l'avvio di operazioni con macchine mobili/semoventi. Vietare lavorazioni in luoghi aperti e in elevato durante precipitazioni atmosferiche Utilizzare scarpe di sicurezza con suola antidrucciolevole e guanti. Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., Tit. III, capo II. |
| Impianti di alimentazione e di scarico | La Committenza, a seguito di accordo con l'impresa, metterà a disposizione i seguenti impianti: <input type="checkbox"/> idrico <input type="checkbox"/> elettrico I punti di consegna saranno individuati prima dell'inizio lavori. Modalità di utilizzo impianti: - Idrico: L'impresa preleverà l'acqua potabile direttamente dai punti di consegna accordati. - Elettrico: L'energia elettrica sarà fornita con le prese presenti nelle zone all'interno | Gli impianti elettrici a servizio esclusivo della ditta esecutrice dei lavori dovranno essere certificati e conformi alla normativa vigente, così come tutte le attrezzature elettriche utilizzate dalle ditte esecutrici. L'impresa nel corso dei lavori dovrà evitare che le forniture concesse possano arrecare danno a strutture, arredi o pareti del fabbricato. L'impresa inoltre si dovrà impegnare ad informare prontamente la committenza in caso di guasti o rotture degli impianti o danni prodotti dagli stessi. Utilizzare macchine e apparecchi elettrici conformi ai requisiti del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. V, Parte II, punto 5.16. Nei lavori all'aperto è vietato l'uso di utensili elettrici portatili a tensione superiore a 220 V verso terra (D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. VI, punto 6). |

| | | |
|--|---|--|
| | dell'area lavori. Verificare presenza ed efficacia di dispositivo "salvavita" .. | |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali | Non è prevista alcuna specifica misura preventiva/protettiva. | I materiali di risulta devono essere conferiti a discarica autorizzata per la tipologia specifica del rifiuto. Utilizzare attrezzature per movimentazione carichi aventi caratteristiche conformi al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. V , parte II, punti 3 e 4. Movimentare i materiali utilizzando le apposite attrezzature in modo conforme al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. VI, punto 3. Movimentare i materiali a mano, nel rispetto di quanto indicato al Titolo VI del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza stessa. Le aree di deposito dei materiali dovranno essere delimitate e segnalate. Acquisire e consultare la scheda tecnica dei prodotti utilizzati. Vietare qualsiasi deposito sopra opere provvisionali, eccetto quello temporaneo di materiale per lo svolgimento del lavoro. |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature | Non è prevista alcuna specifica misura preventiva/protettiva | Verificare che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro utilizzate, rispondano ai requisiti di cui al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., Allegato V. Verificare che l'uso delle attrezzature di lavoro risponda alle disposizioni dettate dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., Allegato VI. Acquisire e consultare la scheda tecnica e manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate. Vietare la movimentazione dei ponti quando su di essi si trovano lavoratori o sovraccarichi (D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. VI, punto 4). Vietare qualsiasi deposito sopra opere provvisionali, eccetto quello temporaneo di attrezzi necessari allo svolgimento del lavoro. Utilizzare le attrezzature di lavoro mobili e/o semoventi nel rispetto di quanto prescritto dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., Allegato VI, punto 2. |
| Igiene sul lavoro | Non è prevista alcuna specifica misura preventiva/protettiva | Attenersi scrupolosamente alle misure riportate nelle schede di sicurezza dei prodotti adoperati. Ventilare e illuminare adeguatamente l'ambiente di lavoro laddove possibile utilizzando sistemi portatili idonei e sicuri (D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. IV, punti 1.9 e 1.10). Difendere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi (D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. IV, punto 2). Nei luoghi di lavoro all'aperto osservare tutte le prescrizioni dettate dall'All. IV, punto 1.8, del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. |
| Interferenze e protezione terzi | Non è prevista alcuna specifica misura preventiva/protettiva | Delimitare la zona di lavoro e disporre idonea segnaletica. Divieto di accesso alle zone operative. Adottare tutte le cautele per limitare la produzione di rumori, vibrazioni e polvere ed evitare pericoli e disagi ai residenti, e alla viabilità carrabile e pedonale. I mezzi utilizzati dovranno essere idonei agli spazi di manovra disponibili, effettuare manovre a passo d'uomo. Delimitare e segnalare le aree a terra alla base degli apparecchi di sollevamento (recinzione, cartelli divieto di accesso e pericolo caduta oggetti dall'alto). Nella movimentazione di materiali e attrezzature si dovrà prestare particolare attenzione all'attraversamento delle parti ad uso pubblico. Per operazioni rumorose si osserveranno gli orari previsti dal regolamento Edilizio Comunale I detriti saranno idoneamente inumiditi e movimentati, |

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>per evitare la formazione di polveri Non depositare materiali o altri carichi su terrazzi, non ingombrare percorsi, aree pubbliche, aree di pertinenza o pianerottoli con detriti, materiali o attrezzature. Nei lavori eseguiti in elevato, impedire caduta utensili tenendoli entro apposite guaine e/o assicurandoli all'operatore. Adottare idonee schermature dell'area di lavoro atte a difendere terzi dalla proiezione di schizzi e/o materiali. Interdire l'area sottostante ai lavori ovvero realizzare idonea protezione contro la caduta di oggetti dall'alto.</p> |
|--|--|---|

| | |
|------------------------|--|
| Tavole allegate | |
|------------------------|--|

Scheda II-3

Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse

| CODICE SCHEDA | D01 | | | | | |
|---|---|---|-------------------------------------|-------------|--|-------------|
| Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste | Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza | Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza | Verifiche e controlli da effettuare | Periodicità | Interventi di manutenzione da effettuare | Periodicità |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

Scheda III-1

Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto

| | |
|----------------|-----|
| Codice scheda: | D01 |
|----------------|-----|

Elaborati tecnici per i lavori di:
Recupero, Riqualificazione Funzionale e Manutenzione Fabbricati Municipali

| Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto | Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici | Data del documento | Collocazione degli elaborati tecnici | Note |
|---|---|--------------------|--------------------------------------|------|
| Relazione Generale | Nominativo : Arch Roberta Bassi via Meucci 4 10122 Torino Telefono 011 01130780 | Data copertina | sede | |
| Planimetria Stralcio P.R.G. | Nominativo : Geom Lino Stefano Via IV marzo 19 Telefono : | | | |

| | | | | |
|--------------------------------|--|--|--|--|
| | 011 01124099 | | | |
| Planimetria Stralcio P.R.G. | Nominativo : Geom Massa Salvatore Via IV marzo 19 Telefono : 011 01121971 | | | |

Scheda III-2

Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica dell'opera

| | |
|----------------|-----|
| Codice scheda: | D01 |
|----------------|-----|

Elaborati tecnici per i lavori di:

Recupero, Riqualificazione Funzionale e Manutenzione Fabbricati Municipali

| elenco degli elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica dell'opera | Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici | Data del documento | Collocazione degli elaborati tecnici | Note |
|--|---|--------------------|--------------------------------------|------|
| Piante Prospetti | Nominativo : Geom Lino Stefano Indirizzo : Via IV marzo 19 Telefono : 011 01124099 | Data copertina | sede | |
| Piante Prospetti | Nominativo : Geom Massa Salvatore Indirizzo : Via IV marzo 19 Telefono : 011 01121971 | | | |

Scheda III-3

Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera

| | |
|----------------|--|
| Codice scheda: | |
|----------------|--|

Elaborati tecnici per i lavori di:

Recupero, Riqualificazione Funzionale e Manutenzione Fabbricati Municipali

| Elenco degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera | Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici | Data del documento | Collocazione degli elaborati tecnici | Note |
|--|--|--------------------|--------------------------------------|------|
| non ci sono interventi | | | | |

**Via Bazzi 4
Scheda I**

Descrizione sintetica dell'opera ed individuazione dei soggetti interessati

Descrizione sintetica dell'opera

Le finalità del progetto di Recupero, Riqualificazione Funzionale e Manutenzione Fabbricati Municipali oggetto della presente relazione per l'edificio in indirizzo consistono in :

- rimozione delle ringhiere
- rimozione guaina previa verifica della composizione
- taglio della soletta del terrazzo e rimozione delle parti ammalorate
- rifacimento del cornicione esterno in prosecuzione di quello esistente
- posa in opera di doppia guaina impermeabilizzante ardesiata e scossalina in lamiera zincata di protezione
- posa nuovo parapetto in ferro

Durata effettiva dei lavori

| | | | |
|---------------|--------|-------------|--|
| Inizio lavori | 5 mesi | Fine lavori | |
|---------------|--------|-------------|--|

Indirizzo del cantiere

| | | | | |
|----------|-------------|--------|-----------|----|
| Via | via Bazzi 4 | | | |
| Località | Città | Torino | Provincia | To |

Soggetti interessati

| | | | |
|--|--|------|----------|
| Committente | Comune di Torino | | |
| Indirizzo: | Piazza Palazzo di Città 1- 10122 -Torino | tel. | |
| Responsabile dei lavori | Ing. Eugenio Barbirato | | |
| Indirizzo: | via IV marzo 19 - 10122 - Torino | tel. | 01122798 |
| Progettista architettonico | Arch Roberta Bassi | | |
| Indirizzo: | via Meucci 4 10122 Torino | tel. | 01130780 |
| Progettista architettonico | Geom. Luigi Chiauzzi | | |
| Indirizzo: | via IV marzo 19 - 10122 - Torino | tel. | 01124094 |
| Progettista architettonico | Ing. Walter Sclavo | | |
| Indirizzo: | via IV marzo 19 - 10122 - Torino | tel. | 01130761 |
| Progettista impianti elettrici | | | |
| Indirizzo: | | tel. | |
| Altro progettista (specificare) | | | |
| Indirizzo: | | tel. | |
| Coordinatore per la progettazione | Ing. Alberto Vespa | | |
| Indirizzo: | via IV marzo 19 - 10122 - Torino | tel. | 01124085 |
| Coordinatore per l'esecuzione dei lavori | | | |
| Indirizzo: | | tel. | |
| Impresa appaltatrice | | | |
| Legale rappresentante | | | |
| Indirizzo: | | tel. | |
| Lavori appaltati | | | |

Scheda II-1

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

| | | |
|---|----------------------|-----|
| Tipologia dei lavori: manutenzione facciate | CODICE SCHEDA | E01 |
| | | |

| | |
|---------------------------|---|
| Tipo di intervento | Rischi individuati |
| Rifacimento cornicioni | Caduta dall'alto. Caduta di materiale dall'alto. |

| | |
|--|---|
| | <p>Urti, colpi, impatti, compressioni. Punture, tagli, abrasioni. Lesioni dorso lombari (sollevamento manuale dei carichi).</p> |
|--|---|

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Durante l'esecuzione delle attività il personale potrà continuare a fruire dei locali nelle parti non direttamente interessate dai lavori.

| Punti critici | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera | Misure preventive e protettive ausiliarie |
|--|---|---|
| Accessi ai luoghi di lavoro | Non è prevista alcuna specifica misura preventiva/protettiva. | Per accedere a zona di lavoro in quota è obbligatorio adottare idonea opera provvisoria (ponteggio, ponte a sbalzo, piattaforma elevatrice ecc.). Predisporre misure di protezione individuale per lavori temporanei in quota, conformemente a quanto indicato dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. art. 115, dando sempre priorità all'adozione di idonee misure di protezione collettiva (art. 111, comma 1, lett. a). L'impresa manuttrice dovrà per accedere ai posti di lavoro in quota adottare un idoneo ponteggio perimetrale al fabbricato; |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro | Non è prevista alcuna specifica misura preventiva/protettiva | Nel lavoro in quota è obbligatorio adottare idonea opera provvisoria (ponteggio, ponte a sbalzo, piattaforma elevatrice ecc.). Verificare che i ponti siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori a 2 metri, per l'esistenza d'aperture, provvedere ad applicare parapetti regolamentari. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza; verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala. Verificare la planarità del mezzo di lavoro e la resistenza del terreno su cui è poggiato per evitarne ribaltamenti. Fare allontanare gli operatori a piedi dal raggio d'azione del macchinario durante il suo uso (se necessaria la loro presenza prendere le dovute cautele). Segnalare adeguatamente l'avvio di operazioni con macchine mobili/semoventi. Vietare lavorazioni in luoghi aperti e in elevato durante precipitazioni atmosferiche Utilizzare scarpe di sicurezza con suola antiscivolo e guanti. Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., Tit. III, capo II. |
| Impianti di alimentazione e di scarico | La Committenza, a seguito di accordo con l'impresa, metterà a disposizione i seguenti impianti: <input type="checkbox"/> idrico <input type="checkbox"/> elettrico I punti di consegna saranno individuati prima dell'inizio lavori. Modalità di utilizzo impianti: - Idrico: L'impresa preleverà l'acqua potabile direttamente dai punti di consegna accordati. - Elettrico: L'energia elettrica sarà fornita con le prese presenti nelle zone all'interno dell'area lavori. Verificare presenza ed efficacia di dispositivo "salvavita" .. | Gli impianti elettrici a servizio esclusivo della ditta esecutrice dei lavori dovranno essere certificati e conformi alla normativa vigente, così come tutte le attrezzature elettriche utilizzate dalle ditte esecutrici. L'impresa nel corso dei lavori dovrà evitare che le forniture concesse possano arrecare danno a strutture, arredi o pareti del fabbricato. L'impresa inoltre si dovrà impegnare ad informare prontamente la committenza in caso di guasti o rotture degli impianti o danni prodotti dagli stessi. Utilizzare macchine e apparecchi elettrici conformi ai requisiti del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. V, Parte II, punto 5.16. Nei lavori all'aperto è vietato l'uso di utensili elettrici portatili a tensione superiore a 220 V verso terra (D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. VI, punto 6). |

| | | |
|--|---|---|
| Approvvigionamento e movimentazione materiali | Non è prevista alcuna specifica misura preventiva/protettiva. | <p>I materiali di risulta devono essere conferiti a discarica autorizzata per la tipologia specifica del rifiuto.</p> <p>Utilizzare attrezzature per movimentazione carichi aventi caratteristiche conformi al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. V , parte II, punti 3 e 4.</p> <p>Movimentare i materiali utilizzando le apposite attrezzature in modo conforme al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. VI, punto 3.</p> <p>Movimentare i materiali a mano, nel rispetto di quanto indicato al Titolo VI del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.</p> <p>Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza stessa. Le aree di deposito dei materiali dovranno essere delimitate e segnalate.</p> <p>Acquisire e consultare la scheda tecnica dei prodotti utilizzati.</p> <p>Vietare qualsiasi deposito sopra opere provvisorie, eccetto quello temporaneo di materiale per lo svolgimento del lavoro.</p> |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature | Non è prevista alcuna specifica misura preventiva/protettiva | <p>Verificare che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro utilizzate, rispondano ai requisiti di cui al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., Allegato V.</p> <p>Verificare che l'uso delle attrezzature di lavoro risponda alle disposizioni dettate dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., Allegato VI.</p> <p>Acquisire e consultare la scheda tecnica e manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate.</p> <p>Vietare la movimentazione dei ponti quando su di essi si trovano lavoratori o sovraccarichi (D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. VI, punto 4).</p> <p>Vietare qualsiasi deposito sopra opere provvisorie, eccetto quello temporaneo di attrezzi necessari allo svolgimento del lavoro.</p> <p>Utilizzare le attrezzature di lavoro mobili e/o semoventi nel rispetto di quanto prescritto dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., Allegato VI, punto 2.</p> |
| Igiene sul lavoro | Non è prevista alcuna specifica misura preventiva/protettiva | <p>Attenersi scrupolosamente alle misure riportate nelle schede di sicurezza dei prodotti adoperati.</p> <p>Ventilare e illuminare adeguatamente l'ambiente di lavoro laddove possibile utilizzando sistemi portatili idonei e sicuri (D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. IV, punti 1.9 e 1.10).</p> <p>Difendere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi (D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. IV, punto 2).</p> <p>Nei luoghi di lavoro all'aperto osservare tutte le prescrizioni dettate dall'All. IV, punto 1.8, del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.</p> |
| Interferenze e protezione terzi | Non è prevista alcuna specifica misura preventiva/protettiva | <p>Delimitare la zona di lavoro e disporre idonea segnaletica. Divieto di accesso alle zone operative.</p> <p>Adottare tutte le cautele per limitare la produzione di rumori, vibrazioni e polvere ed evitare pericoli e disagi ai residenti, e alla viabilità carrabile e pedonale.</p> <p>I mezzi utilizzati dovranno essere idonei agli spazi di manovra disponibili, effettuare manovre a passo d'uomo.</p> <p>Delimitare e segnalare le aree a terra alla base degli apparecchi di sollevamento (recinzione, cartelli divieto di accesso e pericolo caduta oggetti dall'alto).</p> <p>Nella movimentazione di materiali e attrezzature si dovrà prestare particolare attenzione all'attraversamento delle parti ad uso pubblico.</p> <p>Per operazioni rumorose si osserveranno gli orari previsti dal regolamento Edilizio Comunale</p> <p>I detriti saranno idoneamente inumiditi e movimentati, per evitare la formazione di polveri</p> <p>Non depositare materiali o altri carichi su terrazzi, non ingombrare percorsi, aree pubbliche, aree di pertinenza</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | | o pianerottoli con detriti, materiali o attrezzature. Nei lavori eseguiti in elevato, impedire caduta utensili tenendoli entro apposite guaine e/o assicurandoli all'operatore. Adottare idonee schermature dell'area di lavoro atte a difendere terzi dalla proiezione di schizzi e/o materiali. Interdire l'area sottostante ai lavori ovvero realizzare idonea protezione contro la caduta di oggetti dall'alto. |
|--|--|--|

| | |
|------------------------|--|
| Tavole allegate | |
|------------------------|--|

Scheda II-1

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

| | | |
|------------------------------------|----------------------|-----|
| Tipologia dei lavori: Rivestimenti | CODICE SCHEDA | E02 |
| | | |

| | |
|---|-------------------------------------|
| Tipo di intervento | Rischi individuati |
| Rimozione e sostituzione controsoffitto | Caduta dall'alto Elettrocuzione. |

| |
|--|
| Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro |
| Durante l'esecuzione delle attività il personale del Committente potrà continuare a fruire dei locali nelle parti non direttamente interessati dai lavori. |

| Punti critici | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera | Misure preventive e protettive ausiliarie |
|--|---|---|
| Accessi ai luoghi di lavoro | Non è prevista alcuna specifica misura preventiva/protettiva. | Utilizzare scale portatili semplici o doppie conformi alle caratteristiche indicate dall'art.113 D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., e solo nel caso previsto dall' art. 111 c. 3 stesso decreto. Per accedere a zona di lavoro in quota è obbligatorio adottare idonea opera provvisoria (ponteggio, trabattello, ecc.). Predisporre misure di protezione individuale per lavori temporanei in quota, conformemente a quanto indicato dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. art. 115, dando sempre priorità all'adozione di idonee misure di protezione collettiva (art. 111, comma 1, lett.a). |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro | | Nel lavoro in quota è obbligatorio adottare idonea opera provvisoria (trabattello, ponte a sbalzo, ecc.). Verificare che i ponti siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori a 2 metri. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza; verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala. Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., Tit. III, capo II. |
| Impianti di alimentazione e di scarico | La committenza, a seguito di accordo con l'impresa, metterà a disposizione i seguenti impianti: 1 idrico 1 elettrico I punti di consegna saranno individuati prima dell'inizio lavori in accordo con la Committenza. | Verificare la messa fuori tensione dell'impianto elettrico e garantire l'impossibilità di riavvio da parte di terzi con idonea segnalazione e/o blocchi degli interruttori a monte. Gli impianti elettrici a servizio esclusivo della ditta esecutrice dei lavori dovranno essere certificati e conformi alla normativa vigente, così come tutte le attrezzature elettriche utilizzate dalle ditte esecutrici.L'impresa nel corso dei lavori dovrà utilizzare le forniture concesse in modo parsimonioso e dovrà |

| | | |
|--|---|---|
| | <p>Modalità di utilizzo impianti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Idrico: L'impresa preleverà l'acqua potabile direttamente dai punti di consegna accordati. - Elettrico: L'energia elettrica sarà fornita con le prese presenti nelle zone all'interno dell'area lavori. <p>Verificare presenza ed efficacia di dispositivo "salvavita" .</p> | <p>evitare che le stesse possano arrecare danno a strutture, rredi o pareti del fabbricato.</p> <p>L'impresa inoltre si dovrà impegnare ad informare prontamente la committenza in caso di guasti o rotture degli impianti o danni prodotti dagli stessi.</p> <p>Utilizzare macchine e apparecchi elettrici conformi ai requisiti del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. V, Parte II, punto 5.16.</p> <p>Nei lavori all'aperto è vietato l'uso di utensili elettrici portatili a tensione superiore a 220 V verso terra (D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. VI, punto 6).</p> |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali | Non è prevista alcuna specifica misura preventiva/protettiva. | <p>I materiali di risulta devono essere conferiti a discarica autorizzata per la tipologia specifica del rifiuto.</p> <p>Utilizzare attrezzature per movimentazione carichi aventi caratteristiche conformi al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. V , parte II, punti 3 e 4.</p> <p>Movimentare i materiali utilizzando le apposite attrezzature in modo conforme al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. VI, punto 3.</p> <p>Movimentare i materiali a mano, nel rispetto di quanto indicato al Titolo VI del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.</p> <p>Per l'approvvigionamento attraverso ambienti comuni ad uso pubblico, porre particolare attenzione all'incolumità dei terzi.</p> <p>Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza stessa. Le aree di deposito dei materiali dovranno essere delimitate e segnalate.</p> <p>Acquisire e consultare la scheda tecnica dei prodotti utilizzati.</p> |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature | Non è prevista alcuna specifica misura preventiva/protettiva. | <p>Verificare che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro utilizzate, rispondano ai requisiti di cui al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., Allegato V.</p> <p>Verificare che l'uso delle attrezzature di lavoro risponda alle disposizioni dettate dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., Allegato VI.</p> <p>Acquisire e consultare la scheda tecnica e manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate.</p> <p>Vietare la movimentazione dei ponti quando su di essi si trovano lavoratori o sovraccarichi (D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. VI, punto 4).</p> <p>Vietare qualsiasi deposito sopra opere provvisorie, eccetto quello temporaneo di attrezzi necessari allo svolgimento del lavoro.</p> <p>Utilizzare le attrezzature di lavoro mobili e/o semoventi nel rispetto di quanto prescritto dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., Allegato VI, punto 2.</p> |
| Igiene sul lavoro | Ventilare e illuminare adeguatamente l'ambiente di lavoro (D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. IV, punti 1.9 e 1.10). | <p>Attenersi scrupolosamente alle misure riportate nelle schede di sicurezza dei prodotti adoperati.</p> <p>Ventilare e illuminare adeguatamente l'ambiente di lavoro laddove possibile utilizzando sistemi portatili idonei e sicuri (D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. IV, punti 1.9 e 1.10).</p> <p>Difendere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi (D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. IV, punto 2).</p> <p>Nei luoghi di lavoro all'aperto osservare tutte le prescrizioni dettate dall'All. IV, punto 1.8, del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., necessarie al mantenimento di condizioni lavorative sicure anche dal punto di vista igienico-sanitario.</p> |
| Interferenze e protezione terzi | Non è prevista alcuna specifica misura preventiva/protettiva. | <p>Delimitare la zona di lavoro e disporre idonea segnaletica.</p> <p>Nei lavori eseguiti in elevato, impedire caduta utensili tenendoli entro apposite guaine e/o assicurandoli all'operatore.</p> <p>Gli operatori devono segnalare e delimitare la zona di lavoro.</p> |

| | |
|--|---|
| | Interdire l'area sottostante ai lavori ovvero realizzare idonea protezione contro la caduta di oggetti dall'alto. |
|--|---|

| | |
|------------------------|--|
| Tavole allegate | |
|------------------------|--|

Scheda II-3

Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse

| CODICE SCHEDA | E01 E02 | | | | | |
|---|---|---|-------------------------------------|-------------|--|-------------|
| Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste | Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza | Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza | Verifiche e controlli da effettuare | Periodicità | Interventi di manutenzione da effettuare | Periodicità |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

Scheda III-1

Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto

| | |
|-----------------------|---------|
| <i>Codice scheda:</i> | E01 E02 |
|-----------------------|---------|

Elaborati tecnici per i lavori di:
Recupero, Riqualificazione Funzionale e Manutenzione Fabbricati Municipali

| Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto | Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici | Data del documento | Collocazione degli elaborati tecnici | Note |
|---|---|--------------------|--------------------------------------|------|
| Relazione Generale | Nominativo : Arch Roberta Bassi via Meucci 4 10122 Torino Telefono 011 01130780 | Data copertina | sede | |
| Planimetria Stralcio P.R.G. | Nominativo : Geom Lino Stefano Via IV marzo 19 Telefono : 011 01124099 | | | |
| Planimetria Stralcio P.R.G. | Nominativo : Geom Massa Salvatore Via IV marzo 19 Telefono : 011 01121971 | | | |

Scheda III-2**Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica dell'opera**

| | |
|----------------|---------|
| Codice scheda: | E01 E02 |
|----------------|---------|

| |
|---|
| Elaborati tecnici per i lavori di: Recupero, Riqualificazione Funzionale e Manutenzione Fabbricati Municipali |
|---|

| elenco degli elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica dell'opera | Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici | Data del documento | Collocazione degli elaborati tecnici | Note |
|--|---|--------------------|--------------------------------------|------|
| Piante Prospetti | Nominativo : Geom Lino Stefano Indirizzo : Via IV marzo 19 Telefono : 011 01124099 | Data copertina | sede | |
| Piante Prospetti | Nominativo : Geom Massa Salvatore Indirizzo : Via IV marzo 19 Telefono : 011 01121971 | | | |

Scheda III-3**Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera**

| | |
|----------------|--|
| Codice scheda: | |
|----------------|--|

| |
|---|
| Elaborati tecnici per i lavori di: Recupero, Riqualificazione Funzionale e Manutenzione Fabbricati Municipali |
|---|

| Elenco degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera | Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici | Data del documento | Collocazione degli elaborati tecnici | Note |
|--|--|--------------------|--------------------------------------|------|
| non ci sono interventi | | | | |

**Piazza s. Giovanni 5
Scheda I**

Descrizione sintetica dell'opera ed individuazione dei soggetti interessati

Descrizione sintetica dell'opera

| |
|---|
| <p>Le finalità del progetto di Recupero, Riqualificazione Funzionale e Manutenzione Fabbricati Municipali oggetto della presente relazione per l'edificio in indirizzo consistono in :</p> <ul style="list-style-type: none"> - rimozione delle ringhiere - rimozione guaina previa verifica della composizione - taglio della soletta del terrazzo e rimozione delle parti ammalorate - rifacimento del cornicione esterno in prosecuzione di quello esistente - posa in opera di doppia guaina impermeabilizzante ardesiata e scossalina in lamiera zincata di protezione - posa nuovo parapetto in ferro |
|---|

Durata effettiva dei lavori

| | | | |
|---------------|--------|-------------|--|
| Inizio lavori | 3 mesi | Fine lavori | |
|---------------|--------|-------------|--|

Indirizzo del cantiere

| | | | | | |
|----------|----------------------|-------|--------|-----------|----|
| Via | Piazza S. Giovanni 5 | | | | |
| Località | | Città | Torino | Provincia | To |

Soggetti interessati

| | | | |
|--|--|------|----------|
| Committente | Comune di Torino | | |
| Indirizzo: | Piazza Palazzo di Città 1- 10122 -Torino | tel. | |
| Responsabile dei lavori | Ing. Eugenio Barbirato | | |
| Indirizzo: | via IV marzo 19 - 10122 - Torino | tel. | 01122798 |
| Progettista architettonico | Arch Roberta Bassi | | |
| Indirizzo: | via Meucci 4 10122 Torino | tel. | 01130780 |
| Progettista architettonico | Geom. Luigi Chiauzzi | | |
| Indirizzo: | via IV marzo 19 - 10122 - Torino | tel. | 01124094 |
| Progettista architettonico | Ing. Walter Sclavo | | |
| Indirizzo: | via IV marzo 19 - 10122 - Torino | tel. | 01130761 |
| Progettista impianti elettrici | | | |
| Indirizzo: | | tel. | |
| Altro progettista (specificare) | | | |
| Indirizzo: | | tel. | |
| Coordinatore per la progettazione | Ing. Alberto Vespa | | |
| Indirizzo: | via IV marzo 19 - 10122 - Torino | tel. | 01124085 |
| Coordinatore per l'esecuzione dei lavori | | | |
| Indirizzo: | | tel. | |
| Impresa appaltatrice | | | |
| Legale rappresentante | | | |
| Indirizzo: | | tel. | |
| Lavori appaltati | | | |

Scheda II-1

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

| | | |
|---|----------------------|-----|
| Tipologia dei lavori: manutenzione facciate | CODICE SCHEDA | F01 |
| | | |

| | |
|---------------------------------|---|
| Tipo di intervento | Rischi individuati |
| Rifacimento cornicioni e lesene | Caduta dall'alto. Caduta di materiale dall'alto. |

| | |
|--|---|
| | <p>Urti, colpi, impatti, compressioni. Punture, tagli, abrasioni. Lesioni dorso lombari (sollevamento manuale dei carichi).</p> |
|--|---|

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Durante l'esecuzione delle attività il personale potrà continuare a fruire dei locali nelle parti non direttamente interessati dai lavori.

| Punti critici | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera | Misure preventive e protettive ausiliarie |
|--|---|---|
| Accessi ai luoghi di lavoro | Non è prevista alcuna specifica misura preventiva/protettiva. | Per accedere a zona di lavoro in quota è obbligatorio adottare idonea opera provvisoria (ponteggio, ponte a sbalzo, piattaforma elevatrice ecc.). Predisporre misure di protezione individuale per lavori temporanei in quota, conformemente a quanto indicato dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. art. 115, dando sempre priorità all'adozione di idonee misure di protezione collettiva (art. 111, comma 1, lett. a). L'impresa manuttrice dovrà per accedere ai posti di lavoro in quota adottare un idoneo ponteggio perimetrale al fabbricato; |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro | Non è prevista alcuna specifica misura preventiva/protettiva | Nel lavoro in quota è obbligatorio adottare idonea opera provvisoria (ponteggio, ponte a sbalzo, piattaforma elevatrice ecc.). Verificare che i ponti siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori a 2 metri, per l'esistenza d'aperture, provvedere ad applicare parapetti regolamentari. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza; verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala. Verificare la planarità del mezzo di lavoro e la resistenza del terreno su cui è poggiato per evitarne ribaltamenti. Fare allontanare gli operatori a piedi dal raggio d'azione del macchinario durante il suo uso (se necessaria la loro presenza prendere le dovute cautele). Segnalare adeguatamente l'avvio di operazioni con macchine mobili/semoventi. Vietare lavorazioni in luoghi aperti e in elevato durante precipitazioni atmosferiche Utilizzare scarpe di sicurezza con suola antiscivolo e guanti. Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., Tit. III, capo II. |
| Impianti di alimentazione e di scarico | La Committenza, a seguito di accordo con l'impresa, metterà a disposizione i seguenti impianti: <input type="checkbox"/> idrico <input type="checkbox"/> elettrico I punti di consegna saranno individuati prima dell'inizio lavori. Modalità di utilizzo impianti: - Idrico: L'impresa preleverà l'acqua potabile direttamente dai punti di consegna accordati. - Elettrico: L'energia elettrica sarà fornita con le prese presenti nelle zone all'interno dell'area lavori. Verificare presenza ed efficacia di dispositivo "salvavita" .. | Gli impianti elettrici a servizio esclusivo della ditta esecutrice dei lavori dovranno essere certificati e conformi alla normativa vigente, così come tutte le attrezzature elettriche utilizzate dalle ditte esecutrici. L'impresa nel corso dei lavori dovrà evitare che le forniture concesse possano arrecare danno a strutture, arredi o pareti del fabbricato. L'impresa inoltre si dovrà impegnare ad informare prontamente la committenza in caso di guasti o rotture degli impianti o danni prodotti dagli stessi. Utilizzare macchine e apparecchi elettrici conformi ai requisiti del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. V, Parte II, punto 5.16. Nei lavori all'aperto è vietato l'uso di utensili elettrici portatili a tensione superiore a 220 V verso terra (D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. VI, punto 6). |

| | | |
|--|---|---|
| Approvvigionamento e movimentazione materiali | Non è prevista alcuna specifica misura preventiva/protettiva. | <p>I materiali di risulta devono essere conferiti a discarica autorizzata per la tipologia specifica del rifiuto.</p> <p>Utilizzare attrezzature per movimentazione carichi aventi caratteristiche conformi al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. V , parte II, punti 3 e 4.</p> <p>Movimentare i materiali utilizzando le apposite attrezzature in modo conforme al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. VI, punto 3.</p> <p>Movimentare i materiali a mano, nel rispetto di quanto indicato al Titolo VI del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.</p> <p>Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza stessa. Le aree di deposito dei materiali dovranno essere delimitate e segnalate.</p> <p>Acquisire e consultare la scheda tecnica dei prodotti utilizzati.</p> <p>Vietare qualsiasi deposito sopra opere provvisorie, eccetto quello temporaneo di materiale per lo svolgimento del lavoro.</p> |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature | Non è prevista alcuna specifica misura preventiva/protettiva | <p>Verificare che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro utilizzate, rispondano ai requisiti di cui al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., Allegato V.</p> <p>Verificare che l'uso delle attrezzature di lavoro risponda alle disposizioni dettate dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., Allegato VI.</p> <p>Acquisire e consultare la scheda tecnica e manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate.</p> <p>Vietare la movimentazione dei ponti quando su di essi si trovano lavoratori o sovraccarichi (D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. VI, punto 4).</p> <p>Vietare qualsiasi deposito sopra opere provvisorie, eccetto quello temporaneo di attrezzi necessari allo svolgimento del lavoro.</p> <p>Utilizzare le attrezzature di lavoro mobili e/o semoventi nel rispetto di quanto prescritto dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., Allegato VI, punto 2.</p> |
| Igiene sul lavoro | Non è prevista alcuna specifica misura preventiva/protettiva | <p>Attenersi scrupolosamente alle misure riportate nelle schede di sicurezza dei prodotti adoperati.</p> <p>Ventilare e illuminare adeguatamente l'ambiente di lavoro laddove possibile utilizzando sistemi portatili idonei e sicuri (D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. IV, punti 1.9 e 1.10).</p> <p>Difendere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi (D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. IV, punto 2).</p> <p>Nei luoghi di lavoro all'aperto osservare tutte le prescrizioni dettate dall'All. IV, punto 1.8, del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.</p> |
| Interferenze e protezione terzi | Non è prevista alcuna specifica misura preventiva/protettiva | <p>Delimitare la zona di lavoro e disporre idonea segnaletica. Divieto di accesso alle zone operative.</p> <p>Adottare tutte le cautele per limitare la produzione di rumori, vibrazioni e polvere ed evitare pericoli e disagi ai residenti, e alla viabilità carrabile e pedonale.</p> <p>I mezzi utilizzati dovranno essere idonei agli spazi di manovra disponibili, effettuare manovre a passo d'uomo.</p> <p>Delimitare e segnalare le aree a terra alla base degli apparecchi di sollevamento (recinzione, cartelli divieto di accesso e pericolo caduta oggetti dall'alto).</p> <p>Nella movimentazione di materiali e attrezzature si dovrà prestare particolare attenzione all'attraversamento delle parti ad uso pubblico.</p> <p>Per operazioni rumorose si osserveranno gli orari previsti dal regolamento Edilizio Comunale</p> <p>I detriti saranno idoneamente inumiditi e movimentati, per evitare la formazione di polveri</p> <p>Non depositare materiali o altri carichi su terrazzi, non ingombrare percorsi, aree pubbliche, aree di pertinenza</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | | o pianerottoli con detriti, materiali o attrezzature. Nei lavori eseguiti in elevato, impedire caduta utensili tenendoli entro apposite guaine e/o assicurandoli all'operatore. Adottare idonee schermature dell'area di lavoro atte a difendere terzi dalla proiezione di schizzi e/o materiali. Interdire l'area sottostante ai lavori ovvero realizzare idonea protezione contro la caduta di oggetti dall'alto. |
|--|--|--|

| | |
|------------------------|--|
| Tavole allegate | |
|------------------------|--|

Scheda II-3

Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse

| CODICE SCHEDA | F01 | | | | | |
|---|--|---|-------------------------------------|-------------|--|-------------|
| Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste | Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza | Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza | Verifiche e controlli da effettuare | Periodicità | Interventi di manutenzione da effettuare | Periodicità |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

Scheda III-1

Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto

| | |
|-----------------------|-----|
| <i>Codice scheda:</i> | F01 |
|-----------------------|-----|

Elaborati tecnici per i lavori di:
Recupero, Riqualificazione Funzionale e Manutenzione Fabbricati Municipali

| Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto | Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici | Data del documento | Collocazione degli elaborati tecnici | Note |
|---|---|--------------------|--------------------------------------|------|
| Relazione Generale | Nominativo : Arch Roberta Bassi via Meucci 4 10122 Torino Telefono 011 01130780 | Data copertina | sede | |
| Planimetria Stralcio P.R.G. | Nominativo : Geom Lino Stefano Via IV marzo 19 Telefono : 011 01124099 | | | |
| Planimetria | Nominativo : Geom Massa Salvatore | | | |

| | | | | |
|-----------------|--|--|--|--|
| Stralcio P.R.G. | Via IV marzo 19 Telefono : 011 01121971 | | | |
|-----------------|--|--|--|--|

Scheda III-2

Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica dell'opera

| | |
|----------------|-----|
| Codice scheda: | F01 |
|----------------|-----|

Elaborati tecnici per i lavori di:
Recupero, Riqualificazione Funzionale e Manutenzione Fabbricati Municipali

| elenco degli elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica dell'opera | Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici | Data del documento | Collocazione degli elaborati tecnici | Note |
|--|---|--------------------|--------------------------------------|------|
| Piante Prospetti | Nominativo : Geom Lino Stefano Indirizzo : Via IV marzo 19 Telefono : 011 01124099 | Data copertina | sede | |
| Piante Prospetti | Nominativo : Geom Massa Salvatore Indirizzo : Via IV marzo 19 Telefono : 011 01121971 | | | |

Scheda III-3

Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera

| | |
|----------------|-----|
| Codice scheda: | F01 |
|----------------|-----|

Elaborati tecnici per i lavori di:
Recupero, Riqualificazione Funzionale e Manutenzione Fabbricati Municipali

| Elenco degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera | Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici | Data del documento | Collocazione degli elaborati tecnici | Note |
|--|--|--------------------|--------------------------------------|------|
| non ci sono interventi | | | | |

**Via Millio 20
Scheda I**

Descrizione sintetica dell'opera ed individuazione dei soggetti interessati

Descrizione sintetica dell'opera

Le finalità del progetto di Recupero, Riqualificazione Funzionale e Manutenzione Fabbricati Municipali oggetto della presente relazione per l'edificio in indirizzo consistono in :
 - rimozione guaina previa verifica della composizione
 - posa in opera di doppia guaina impermeabilizzante ardesiata

Durata effettiva dei lavori

| | | | |
|---------------|--------|-------------|--|
| Inizio lavori | 2 mesi | Fine lavori | |
|---------------|--------|-------------|--|

Indirizzo del cantiere

| | | | | | |
|----------|---------------|-------|--------|-----------|----|
| Via | Via Millio 20 | Città | Torino | Provincia | To |
| Località | | | | | |

Soggetti interessati

| | | | |
|--|--|------|----------|
| Committente | Comune di Torino | | |
| Indirizzo: | Piazza Palazzo di Città 1- 10122 -Torino | tel. | |
| Responsabile dei lavori | Ing. Eugenio Barbirato | | |
| Indirizzo: | via IV marzo 19 - 10122 - Torino | tel. | 01122798 |
| Progettista architettonico | Arch Roberta Bassi | | |
| Indirizzo: | via Meucci 4 10122 Torino | tel. | 01130780 |
| Progettista architettonico | Geom. Luigi Chiauzzi | | |
| Indirizzo: | via IV marzo 19 - 10122 - Torino | tel. | 01124094 |
| Progettista architettonico | Ing. Walter Sclavo | | |
| Indirizzo: | via IV marzo 19 - 10122 - Torino | tel. | 01130761 |
| Progettista impianti elettrici | | | |
| Indirizzo: | | tel. | |
| Altro progettista (specificare) | | | |
| Indirizzo: | | tel. | |
| Coordinatore per la progettazione | Ing. Alberto Vespa | | |
| Indirizzo: | via IV marzo 19 - 10122 - Torino | tel. | 01124085 |
| Coordinatore per l'esecuzione dei lavori | | | |
| Indirizzo: | | tel. | |
| Impresa appaltatrice | | | |
| Legale rappresentante | | | |
| Indirizzo: | | tel. | |
| Lavori appaltati | | | |

Scheda II-1

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

| | | |
|--|----------------------|-----|
| Tipologia dei lavori: Pavimentazioni esterne | CODICE SCHEDA | G01 |
| | | |

| | |
|---------------------------------|---|
| Tipo di intervento | Rischi individuati |
| sostituzione manto impermeabile | Caduta dall'alto. Caduta di attrezzature e materiali dalla copertura. Inalazione di polveri e fibre. Incendio, esplosione. Elettrocuzione per contatto con gli impianti di alimentazione delle macchine presenti in copertura |

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Durante l'esecuzione delle attività il personale del Committente potrà continuare a fruire dei locali nelle parti non direttamente interessati dai lavori.

| Punti critici | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera | Misure preventive e protettive ausiliarie |
|--|---|---|
| Accessi ai luoghi di lavoro | Non è prevista alcuna specifica misura preventiva/protettiva. | Predisporre idonee misure di protezione individuale per lavori temporanei in quota conformemente a quanto indicato dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., art. 115, solo laddove i sistemi di protezione collettiva non siano attuabili. |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro | Non è prevista alcuna specifica misura preventiva/protettiva. | Vietare lavorazioni in luoghi aperti e in elevato durante la manifestazione di precipitazioni atmosferiche. Assicurare la bombola del gas GPL a punti solidi della copertura e proteggerla dai raggi solari. Durante l'uso della fiamma allontanare i materiali infiammabili. Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., Tit. III, capo II. |
| Impianti di alimentazione e di scarico | La Committenza, a seguito di accordo con l'impresa, metterà a disposizione i seguenti impianti: <input type="checkbox"/> idrico <input type="checkbox"/> elettrico I punti di consegna saranno individuati prima dell'inizio lavori. Modalità di utilizzo impianti: - Idrico: L'impresa preleverà l'acqua potabile direttamente dai punti di consegna accordati. - Elettrico: L'energia elettrica sarà fornita con le prese presenti nell'area lavori. Verificare presenza ed efficacia di dispositivo "salvavita" .. | Gli impianti elettrici a servizio esclusivo della ditta esecutrice dei lavori dovranno essere certificati e conformi alla normativa vigente, così come tutte le attrezzature elettriche utilizzate dalle ditte esecutrici. L'impresa nel corso dei lavori dovrà utilizzare le forniture concesse in modo parsimonioso e dovrà evitare che le stesse possano arrecare danno a strutture, arredi o pareti del fabbricato. L'impresa inoltre si dovrà impegnare ad informare prontamente la committenza in caso di guasti o rotture degli impianti o danni prodotti dagli stessi. Utilizzare macchine e apparecchi elettrici conformi ai requisiti del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. V, Parte II, punto 5.16. Nei lavori all'aperto è vietato l'uso di utensili elettrici portatili a tensione superiore a 220 V verso terra (D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. VI, punto 6). |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali | Non è prevista alcuna specifica misura preventiva/protettiva. | I materiali di risulta devono essere conferiti a discarica autorizzata per la tipologia specifica del rifiuto. Utilizzare attrezzature per movimentazione carichi aventi caratteristiche conformi al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. V, parte II, punti 3 e 4. Movimentare i materiali utilizzando le apposite attrezzature in modo conforme al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. VI, punto 3. Movimentare i materiali a mano, nel rispetto di quanto indicato al Titolo VI del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza stessa. Le aree di deposito dei materiali dovranno essere delimitate e segnalate. Acquisire e consultare la scheda tecnica dei prodotti utilizzati. Vietare qualsiasi deposito sopra opere provvisorie, eccetto quello temporaneo di materiale per lo svolgimento del lavoro. |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature | Non è prevista alcuna specifica misura preventiva/protettiva. | Verificare che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro utilizzate, rispondano ai requisiti di cui al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., Allegato V. Verificare che l'uso delle attrezzature di lavoro risponda alle disposizioni dettate dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., Allegato VI. Utilizzare le attrezzature di lavoro mobili e/o semoventi nel rispetto di quanto prescritto dal D.Lgs. 81/2008 e |

| | | |
|---------------------------------|---|--|
| | | s.m.i., Allegato VI, punto 2. Acquisire e consultare la scheda tecnica e manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate. |
| Igiene sul lavoro | Non è prevista alcuna specifica misura preventiva/protettiva. | Attenersi scrupolosamente alle misure riportate nelle schede di sicurezza dei prodotti adoperati. Nei luoghi di lavoro all'aperto osservare tutte le prescrizioni dettate dall'All. IV, punto 1.8, del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., necessarie al mantenimento di condizioni lavorative sicure anche dal punto di vista igienico-sanitario. Provvedere alla pulizia costante del pavimento dai materiali di risulta, evitando la creazione di ostacoli e camminamenti instabili per gli operatori. |
| Interferenze e protezione terzi | Non è prevista alcuna specifica misura preventiva/protettiva. | Delimitare la zona di lavoro e disporre idonea segnaletica. Nei lavori eseguiti in elevato, impedire caduta utensili tenendoli entro apposite guaine e/o assicurandoli all'operatore. Interdire l'area sottostante ai lavori ovvero realizzare idonea protezione contro la caduta di oggetti dall'alto. Delimitare l'area sottostante il tiro dei materiali. |

| | |
|------------------------|--|
| Tavole allegate | |
|------------------------|--|

Scheda II-3

Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse

| CODICE SCHEDA | G01 | | | | | |
|---|---|---|-------------------------------------|-------------|--|-------------|
| Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste | Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza | Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza | Verifiche e controlli da effettuare | Periodicità | Interventi di manutenzione da effettuare | Periodicità |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

Scheda III-1

Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto

| | |
|----------------|-----|
| Codice scheda: | G01 |
|----------------|-----|

| |
|---|
| Elaborati tecnici per i lavori di: Recupero, Riqualificazione Funzionale e Manutenzione Fabbricati Municipali |
|---|

| Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel | Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati | Data del documento | Collocazione degli elaborati tecnici | Note |
|--|--|--------------------|--------------------------------------|------|
| | | | | |

| | | | | |
|--------------------------------|---|----------------|------|--|
| proprio contesto | tecnici | | | |
| Relazione Generale | Nominativo : Arch Roberta Bassi via Meucci 4 10122 Torino Telefono 011 01130780 | Data copertina | sede | |
| Planimetria Stralcio P.R.G. | Nominativo : Geom Lino Stefano Via IV marzo 19 Telefono : 011 01124099 | | | |
| Planimetria Stralcio P.R.G. | Nominativo : Geom Massa Salvatore Via IV marzo 19 Telefono : 011 01121971 | | | |

Scheda III-2

Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica dell'opera

| | |
|----------------|-----|
| Codice scheda: | G01 |
|----------------|-----|

Elaborati tecnici per i lavori di:

Recupero, Riqualificazione Funzionale e Manutenzione Fabbricati Municipali

| elenco degli elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica dell'opera | Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici | Data del documento | Collocazione degli elaborati tecnici | Note |
|--|---|--------------------|--------------------------------------|------|
| Piante Prospetti | Nominativo : Geom Lino Stefano Indirizzo : Via IV marzo 19 Telefono : 011 01124099 | Data copertina | sede | |
| Piante Prospetti | Nominativo : Geom Massa Salvatore Indirizzo : Via IV marzo 19 Telefono : 011 01121971 | | | |
| | | | | |

Scheda III-3

Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera

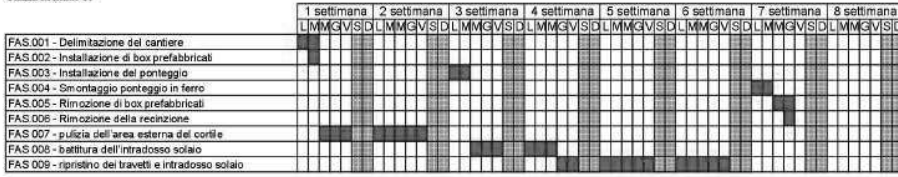
| | |
|----------------|-----|
| Codice scheda: | G01 |
|----------------|-----|

Elaborati tecnici per i lavori di:

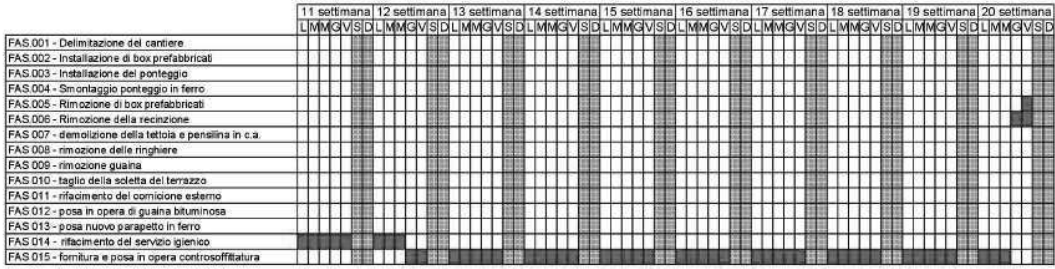
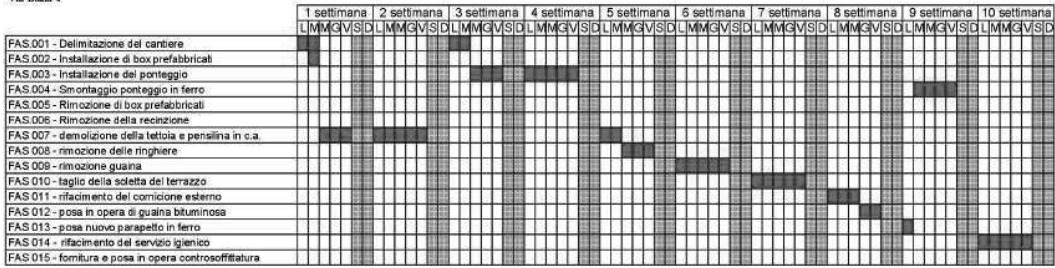
Recupero, Riqualificazione Funzionale e Manutenzione Fabbricati Municipali

| Elenco degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera | Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici | Data del documento | Collocazione degli elaborati tecnici | Note |
|--|--|--------------------|--------------------------------------|------|
| non ci sono interventi | | | | |

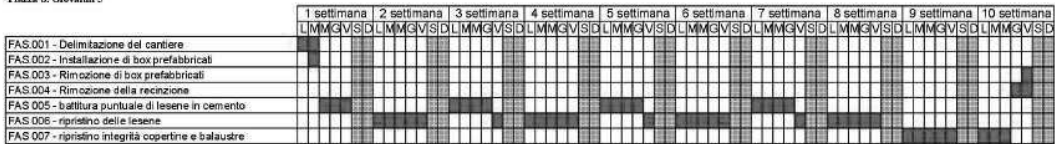
Piazza Montale 10



Via Bazzi 4



Piazza S. Giovanni 5



via Millio 20

