


| | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Committente:  | LAVORI DI MESSA IN SICUREZZA DELL'AMBULATORIO DI GUARDIA MEDICA E IGIENE PUBBLICA DI SERRENTI Progetto Definitivo-Esecutivo PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO | NOVEMBRE 2015 Pagina 1 di 38 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|

1. INTRODUZIONE

Il presente Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC), è parte integrante del progetto delle opere in oggetto e la mancata osservanza di quanto previsto nel PSC costituisce violazione delle norme contrattuali.

Il documento è stato sviluppato e redatto in modo dettagliato ed è stato suddiviso in moduli autonomi, corrispondenti alle diverse categorie di lavoro, al fine di consentire un'immediata lettura e comprensione da parte di tutti gli operatori del Cantiere. Tutte le informazioni risultano chiare e sintetiche e, per ogni fase di lavoro prevista e derivante dall'analisi degli elaborati di progetto, è possibile dedurre tutti i rischi, con le relative valutazioni, le misure di prevenzione ed i relativi dispositivi di protezione collettivi ed individuali da utilizzare.

Il PSC contiene l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi, e le conseguenti procedure, gli apprestamenti e le attrezzature atti a garantire, per tutta la durata dei lavori, il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori. Il PSC contiene altresì le misure di prevenzione dei rischi risultanti dalla eventuale presenza simultanea o successiva di più imprese o di lavoratori autonomi ed è redatto anche al fine di prevedere, quando ciò risulti necessario, l'utilizzazione di impianti comuni quali infrastrutture, mezzi logistici e di protezione collettiva.

Come indicato dall'art. 100 del D. Lgs. n. 81/08, il PSC è costituito da una relazione tecnica e prescrizioni correlate alla complessità dell'opera da realizzare ed alle eventuali fasi critiche del processo di costruzione, atte a prevenire o ridurre i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori, ivi compresi i rischi particolari riportati nell' Allegato XI dello stesso D.Lgs. 81, nonché la stima dei costi di cui al punto 4 dell' Allegato XV.

L'obiettivo primario del PSC è quello di valutare tutti i rischi residui della progettazione e indicare le azioni di prevenzione e protezione ritenute idonee, allo stato attuale delle conoscenze (fase progettuale), entro limiti di accettabilità.

Esso verrà utilizzato dai seguenti soggetti:

- dai responsabili dell'impresa come guida per applicare le misure adottate ed effettuare la mansione di controllo;
- dai lavoratori e, in particolar modo, dal loro rappresentante dei lavoratori;
- dal committente e responsabile dei lavori per esercitare il controllo;
- dal coordinatore per l'esecuzione dei lavori per l'applicazione dei contenuti del piano;
- dal progettista e direttore dei lavori per operare nell'ambito delle loro competenze;
- dalle altre Imprese e lavoratori autonomi operanti in cantiere;
- dalle Autorità competenti preposte alle verifiche ispettive di controllo del cantiere.

Il Piano si compone delle seguenti sezioni principali:

- analisi del contesto ed indicazione delle prescrizioni volte a combattere i relativi rischi rilevati;
- organizzazione in sicurezza del cantiere tramite relazione sulle prescrizioni organizzative e layout di cantiere;
- coordinamento dei lavori tramite pianificazione dei lavori (GANTT) secondo logiche produttive ed esigenze di sicurezza durante l'articolazione delle fasi lavorative e prescrizioni sul coordinamento dei lavori, riportante le misure che rendono compatibili attività altrimenti incompatibili;
- prescrizioni di sicurezza per fase lavorativa;
- stima analitica dei costi della sicurezza;
- allegati.

Il presente PSC è consegnato al Committente prima della fase di scelta dell'Esecutore dei lavori.

Dovrà essere consegnato alle ditte invitate a presentare le offerte o esser messo a disposizione delle ditte intenzionate a partecipare alle gare d'appalto.

L'impresa appaltatrice o capo gruppo dovrà consegnare copia del PSC alle altre imprese esecutrici, prima dell'inizio dei rispettivi lavori, per i lavori pubblici prima della consegna dei lavori.

Entro 10 giorni dall'inizio dei lavori deve essere presa visione da parte dei Rappresentanti dei lavoratori delle imprese Esecutrici.

Sono ammesse integrazioni del PSC da parte dei Datori di lavoro delle imprese esecutrici, da formulare al Coordinatore per l'esecuzione dei lavori, l'accettazione delle quali non può in alcun modo comportare modifiche economiche ai patti contrattuali.

Le prescrizioni contenute nel PSC, da sole, sono da ritenersi insufficienti a garantire la sicurezza e la salubrità dei lavoratori durante l'esecuzione dei lavori.

Per tale motivo devono essere ulteriormente dettagliate a cura dei Datori di lavoro delle imprese esecutrici, nei rispettivi Piani Operativi di Sicurezza intesi come documenti di dettaglio del PSC.

2. ANAGRAFICA DEL CANTIERE

2.1 Cantiere

Nome: Lavori di messa in sicurezza dell'ambulatorio di guardia medica e igiene pubblica di Serrenti
 Indirizzo: VIA GRAMSCI
 Comune: SERRENTI
 Provincia: MEDIO CAMPIDANO
 Concessione Edilizia:

2.2 Dati presunti

Inizio lavori:
 Fine lavori:
 Durata in giorni lavorativi: 45
 Numero massimo lavoratori in cantiere: 6

| | | importi in euro |
|---|-----------------------------------------------|-----------------|
| 1 | Importo esecuzione lavori a misura | 37.340,00 |
| 2 | Oneri per l'attuazione dei piani di sicurezza | 1.120,20 |
| T | Totale appalto (1 + 2) | 38.460,20 |

3. CARATTERISTICHE DELL'OPERA

L'intervento proposto consiste nella sostituzione di alcuni degli infissi esistenti nel fabbricato con elementi nuovi e adeguati alla normativa vigente in materia di energia e di acustica.

I lavori consisteranno in :

- smontaggio e rimozione di tutti gli infissi di finestra presenti nel fabbricato;
- fornitura e posa in opera di serramenti di forma, dimensione e colori, identici ai precedenti rimossi (in base alle eventuali prescrizioni indicate nella Relazione Paesaggistica) e aventi caratteristiche di trasmittanza termica e isolamento acustico in linea con le normative in vigore e sostituzione degli accessori (avvolgibili e copricassonetti);
- tinteggiatura delle pareti interne con idropittura lavabile, traspirante e antimuffa;
- ripristino di alcune parti ammalorate di intonaco;
- sostituzione delle soglie dei davanzali degli infissi di finestra e delle grate;
- adeguamento degli scarichi fognari alla normativa vigente tramite la posa di pozzetti a doppio sifone ispezionabili, come indicato dal Gestore Pubblico degli scarichi fognari.

3.1 Vincoli connessi al sito

Il fabbricato di per se non è soggetto a vincoli particolari oltre ai limiti urbanistico - edilizi da rispettare.

3.2 Individuazione del fabbricato



Figura 1 - Immagine aerea dell'area di intervento

4. SOGGETTI E RESPONSABILITA'

4.1 Soggetti coinvolti

Committente

Ditta/Persona fisica: AZIENDA SANITARIA LOCALE N. 6
 Indirizzo: Via Bologna N. 13 / Via Ungaretti N. 9 – 09025 Sanluri (VS)

Coordinatore in fase di progettazione

Ditta/Persona fisica: ING. PIERPAOLO MEDDA
 Indirizzo: VIA SANT'ANTIOCO N. 3 - SANLURI (VS)
 Telefono: 347 5518842

Sono quelle introdotte dalla legislazione corrente ed in particolare quelle di intervenire attivamente nella progettazione esecutiva onde eliminare all'origine i pericoli dalle fasi di lavorazioni delle opere in progetto, di redigere i piani di sicurezza ed il fascicolo edificio/cantiere.

Coordinatore in fase di esecuzione


Ditta/Persona fisica: ING. PIERPAOLO MEDDA
 Indirizzo: VIA SANT'ANTIOCO N. 3 - SANLURI (VS)
 Telefono: 347 5518842

Sono quelle introdotte dalla legislazione corrente ed in particolare quelle di intervenire attivamente nelle operazioni esecutive onde assicurare l'attuazione delle misure di sicurezza contenute nei piani di sicurezza, di adeguare le misure e gli apprestamenti alle intervenute esigenze di cantiere, di eliminare le interferenze o ridurre i rischi indotti dall'attività simultanea o successiva degli operatori del cantiere. E' il soggetto, di seguito denominato CSP, incaricato, dal committente o dal responsabile dei lavori, dell'esecuzione dei compiti di cui all'art. 4 del D.LGS.494. E' pertanto il soggetto che, su incarico del committente o del responsabile dei lavori, deve redigere o far redigere il piano di sicurezza e di coordinamento e deve predisporre il fascicolo tecnico.

Direttore dei lavori

Ditta/Persona fisica: ING. PIERPAOLO MEDDA
 Indirizzo: VIA SANT'ANTIOCO N. 3 - SANLURI (VS)
 Telefono: 347 5518842

Oltre a quelle specifiche a favore del committente, il DL per la attuazione delle misure di sicurezza è chiamato a cooperare con il CSP ed il CSE onde ottenere la effettiva attuazione delle misure di sicurezza previste nel piano affidate alla attività del CSE. Ci si riferisce alla descrizione della figura di D.L. per conto della Pubblica Amministrazione (obbligatoria, ai sensi della L. 109/94, come mod. dalla Merloni - ter), data la particolarità

| | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Committente:  | LAVORI DI MESSA IN SICUREZZA DELL'AMBULATORIO DI GUARDIA MEDICA E IGIENE PUBBLICA DI SERRENTI Progetto Definitivo-Esecutivo PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO | NOVEMBRE 2015 Pagina 4 di 38 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|

della figura all'interno dell'organizzazione aziendale interessata.

Datore di lavoro

Ditta/Persona fisica: DA DEFINIRE IN FASE DI ESECUZIONE
 Indirizzo:
 Telefono:

Sono previste nella legislazione corrente ed in particolare sono quelle: di organizzare il progetto esecutivo onde ottenere che durante il suo sviluppo si tengano in conti i principi e le misure generali per la salute e la sicurezza dei lavoratori prevedibilmente destinati alla realizzazione delle opere; di programmare tempi e procedure di esecuzione delle opere onde consentire agli operatori costruttori di pianificare la realizzazione delle opere in modo da assicurare le condizioni di sicurezza e di igiene dei lavoratori previsti. E' il soggetto per conto del quale l'intera opera viene realizzata, indipendentemente da eventuali frazionamenti della sua realizzazione. La sua individuazione non pone particolari problemi, può anche, avendone i requisiti, svolgere le funzioni di coordinatore sia per la progettazione che per l'esecuzione.

Direttore tecnico di cantiere

Ditta/Persona fisica: DA DEFINIRE IN FASE DI ESECUZIONE
 Indirizzo:
 Telefono:

Sono tutte quelle indotte dalla legislazione corrente a carico del datore di lavoro di cui diventa mandatario attraverso opportune procedure gestionali; e in particolare: redige e fa proprio il documento di valutazione cantiere, lo rende costantemente coerente con le misure di sicurezza previste nel piano di sicurezza e nelle relative edizioni revisionate dal CSE di concerto con il CSP, esercita la sorveglianza sulla attuazione di tutte le misure di sicurezza previste nelle procedure dei settori topologici o tecnologici alla sovrintendenza dei suoi preposti nonché dei responsabili delle imprese co-esecutrici o dei fornitori o sub-appaltatori, attua le misure di informazione e formazione previste con i lavoratori e con i loro rappresentanti per la sicurezza (RLS). Tale figura professionale è definita come quell'organo tecnico che esegue la direzione tecnica dei lavori a nome e per conto dell'appaltatore che porta ad esecuzione le opere mediante la propria organizzazione d'impresa, in chiave di sufficiente autonomia economica, tecnica, organizzativa ed operativa.

Sovrintendente di cantiere - Capocantiere – Preposto

Ditta/Persona fisica: DA DEFINIRE IN FASE DI ESECUZIONE
 Indirizzo:
 Telefono:
 Responsabilità e competenze:

Sono quelle previste dalla legislazione corrente ed in particolare nel settore a lui affidato (reparto operativo): fa attuare ai lavoratori le procedure di sicurezza, impartisce le istruzioni di lavoro desunte dai documenti di valutazione impresa e cantiere, coopera con il CSE evidenziazione delle eventuali incongruenze tra le evenienze del cantiere e la pianificazione prevista, adegua la informazione dei lavoratori e tiene sotto controllo la manutenzione delle macchine e degli apparati di sicurezza delle attrezzature.

Lavoratori autonomi


Ditta/Persona fisica: DA DEFINIRE IN FASE DI ESECUZIONE
 Indirizzo:
 Telefono:
 Responsabilità e competenze:

Sono quelle previste dalla legislazione corrente ed in particolare: se inseriti in reparti operativi alle dipendenze di un preposto attuano le misure comportandosi come un lavoratore; se inseriti in una operazione autonoma in co-presenza di altri reparti o lavoratori autonomi attuano tutte le misure di sicurezza come se fossero incaricati in qualità di preposti o di responsabili tecnici del reparto o del settore.

4.2 Progettisti

Opere edili

Ditta/Persona fisica: ING. PIERPAOLO MEDDA
 Indirizzo: VIA SANT'ANTIOCO N. 3 - SANLURI (VS)
 Telefono: 347 5518842

| | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Committente:  | LAVORI DI MESSA IN SICUREZZA DELL'AMBULATORIO DI GUARDIA MEDICA E IGIENE PUBBLICA DI SERRENTI Progetto Definitivo-Esecutivo PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO | NOVEMBRE 2015 Pagina 5 di 38 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|

Sono quelle indotte dalla legislazione corrente ed in particolare quelle di: predisporre l'offerta riesaminando il progetto esecutivo, i piani di sicurezza predisposti dal CSP e riscontrandoli criticamente con le proprie conoscenze tecnologiche e le proprie esperienze operative onde predisporre la pianificazione della sicurezza delle operazioni di cantiere anche prevedendo misure sostitutive o alternative di quelle previste dal CSP; tenendo conto dei relativi oneri delle misure di sicurezza operative o sostituire, redigere nuovo documento di riesame contratto onde sottoporlo in via negoziabile al committente, adeguare il proprio documento di valutazione impresa predisponendo il documento di valutazione cantiere. E' il soggetto titolare del rapporto di lavoro (D.Lgs. 81/2008) che nel nostro caso potrebbe essere l'imprenditore titolare dell'impresa appaltatrice.

4.3 Competenze ed attribuzioni

IL DIRETTORE DEI LAVORI (PER CONTO DEL COMMITTENTE)

Ci si riferisce alla descrizione della figura di D.L. per conto della Pubblica Amministrazione (obbligatoria, ai sensi della L. 109/94, come mod. dalla Merloni - ter), data la particolarità della figura all'interno dell'organizzazione aziendale interessata. Il D.L. incaricato dal committente si confronta con il D.L. nominato dall'appaltatore negli stessi termini in cui il committente in persona si pone di fronte all'appaltatore, con i medesimi poteri, gli stessi obblighi, le stesse responsabilità. E' evidente che la nomina di un D.L. da parte del committente realizza, una presenza molto più vincolante di quella che potrebbe realizzare il committente in persona, impossibilitato in genere a presenze più che saltuarie. Contrariamente ai poteri limitati riconosciuti al D.L. nella contrattazione privata, in caso di opere pubbliche, vista la necessità di particolare protezione degli interessi pubblici, al D.L. in titolo vengono riconosciuti non solo poteri di controllo e di amministrazione dei lavori, ma anche particolari facoltà di ingerenza e collaborazione con i terzi. In particolare, per gli aspetti tecnici, il D.L. non si limita ad attività generiche di sorveglianza, ma attua interventi attivi tramite ordini di servizio ed istruzioni all'appaltatore: il tutto però senza giungere al punto di determinare modifiche al progetto o al contratto, ma solo al fine di assicurare il risultato corretto, le prescrizioni, del D.L. possono essere disattese dall'appaltatore se questi le riconosce errate sotto l'aspetto tecnico. Le responsabilità del D.L. per conto della Pubblica Amministrazione possono essere così sintetizzate: 1. responsabilità dovute a negligenza o a mancato controllo da cui sia derivato ad. es. un ritardo nell'ultimazione lavori o difetti nell'opera 2. responsabilità dovute a difetti palesi del progetto, rivelatisi in corso d'opera e non riconosciuti dal D.L.; 3. responsabilità di errori contabili (amministrativi). Infine, pur essendo riconosciuto al D.L. della P.A. la possibilità di sospensione dei lavori ogni qualvolta egli ravvisi danni potenziali, e confermando le responsabilità derivanti da mancato controllo e/o non tempestivo intervento (culpa in vigilando), restano quindi e in ogni caso escluse le responsabilità legate alle attività specialistiche dell'appaltatore, per le quali il principio dell'autonomia già citata continua a valere.


IL DIRETTORE DEI LAVORI (PER CONTO DELL'IMPRESA)

Tale figura professionale è definita come quell'organo tecnico che esegue la direzione tecnica dei lavori a nome e per conto dell'appaltatore che porta ad esecuzione le opere mediante la propria organizzazione d'impresa, in chiave di sufficiente autonomia economica, tecnica, organizzativa ed operativa. La direzione lavori per conto dell'appaltatore comporta necessariamente: a) organizzazione e la gestione generale del cantiere; b) scelta preordinazione dei mezzi tecnici, organizzativi e professionale; c) programmazione delle attività (in funzione della pianificazione dei lavori comunicata dal committente); d) loro concreta esecuzione in vista dell'obiettivo contrattuale; e) gestione complessiva delle risorse e dell'andamento dei lavori; f) magistero tecnico e potere direttivo-disciplinare sulle maestranze; g) coordinamento degli eventuali subappaltatori e coordinamento specifico delle subpianificazioni di sicurezza, h) coordinamento con le misure di sicurezza del committente e collaborazione con lui e con gli altri direttori lavori eventualmente operanti in cantiere; i) obbligo di vigilanza sulle prescrizioni contenute nei piani di sicurezza; Da queste attribuzioni generali derivano compiti più specifici ed operativi, sia in fase di avvio della commessa, che durante la gestione, inerenti la prevenzione. In fase di avvio della commessa: a) esamina il contratto/capitolato d'appalto e definisce i Piani di sicurezza in base alle informazioni ricevute dal committente. b) accerta che i macchinari e le attrezzature da impiegare per l'esecuzione dei lavori, siano rispondenti alle norme di sicurezza. c) elabora e definisce le misure di prevenzione da adottare nelle singole fasi lavorative. d) accerta che i luoghi di cantiere ed i posti di lavoro siano conformi alle prescrizioni minime di sicurezza ed igiene, descritte dalle attuali normative vigenti. e) predispone un piano d'informazione dettagliato sui rischi specifici e sulle modalità operative appropriate da comunicare alle proprie maestranze in appositi incontri formativi. f) valuta con il committente (con eventuale ispezione dei luoghi) la natura dei rischi ambientali ed individua e predispone le misure tecniche/organizzative necessarie. Durante la gestione: 1) applica le misure di sicurezza programmate; 2) assicura che tutto il personale da lui dipendente applichi concretamente le misure di sicurezza previste; 3) controlla che tutte le persone dipendenti siano informate e formate sugli specifici effetti di rischio ambientale (VEDI DEFINIZIONE SUCCESSIVA) e professionale; 4) coordina le attività di lavoro evitando interferenze; 5) sviluppa la propria azione di magistero tecnico, con ordini di servizio, istruzioni, procedure, manuali operativi, riunioni periodiche ed occasionali; 6) dispone ed esige l'esecuzione di indagini approfondite su ogni incidente o disfunzione che ha connotati intrinseci di pericolosità ai fini della sicurezza, dell'igiene e del rispetto dell'ambiente; 7) tiene periodici incontri con gli altri imprenditori eventualmente presenti nell'area di lavoro nonché con i capi cantiere e gli assistenti dipendenti finalizzando i primi all'armonizzazione e al miglioramento del coordinamento operativo della sicurezza, e i secondi alla verifica dell'attuazione dei Piani di sicurezza e delle altre attività inerenti la protezione ambientale; 8) attua ed esige che tutte le funzioni di cantiere sviluppino la loro attività in modo integrato con gli obiettivi di sicurezza. Definizione di rischio ambientale E' definito rischio ambientale ogni situazione di pericolo specifico presente nell'area d'intervento (cantiere) come diretta risultante dell'organizzazione del lavoro dell'Impresa committente, con riferimento a: - sostanze impiegate e loro effetti; - processi produttivi impiegati; - tecniche di lavorazione, - tipologie di impianti, macchine, attrezzature, ecc., - morfologia dei luoghi; - compresenza di più organizzazioni di lavoro (uomini e mezzi); - ovvero come diretta risultante dell'interazione tra la situazione preesistente e quella che avviene a realizzarsi per l'intervento dell'Impresa terza (appaltatore) che crea una specifica condizione di pericolo;

IL COORDINATORE PER LA SICUREZZA DEL CANTIERE (CSE)

IL CAPO CANTIERE/ASSISTENTE

In genere svolge una funzione simile a quella svolta dal quadro - preposto degli stabilimenti industriali con dipendenza gerarchica funzionale dal

| | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Committente:  | LAVORI DI MESSA IN SICUREZZA DELL'AMBULATORIO DI GUARDIA MEDICA E IGIENE PUBBLICA DI SERRENTI Progetto Definitivo-Esecutivo PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO | NOVEMBRE 2015 Pagina 6 di 38 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|

direttore di stabilimento. L'ambito di competenza è quella inerente all'adattamento del piano esecutivo alla realtà operativa del Cantiere. In sintesi egli, pur avendo scarsa autonomia, giacché strettamente dipendente dal D.L. p.c.i., è responsabile dell'organizzazione e della conduzione del cantiere e della perfetta esecuzione dei lavori, ferma restando la responsabilità primaria dell'appaltatore e del Direttore Lavori. Il responsabile di cantiere è obbligato, salvo casi eccezionali, alla presenza quotidiana in cantiere, pertanto egli rappresenta l'appaltatore a tutti gli effetti, e tutte le comunicazioni e disposizioni a lui rivolte dal committente s'intenderanno rivolte all'appaltatore. Il suo nome dovrà essere notificato per iscritto al committente prima dell'inizio lavori. Egli dovrà assolvere i seguenti compiti. A - In fase di avvio dei lavori 1) Collaborare con il Direttore di cantiere nella definizione dei contenuti operativi del piano di sicurezza; 2) accertare che le macchine e le attrezzature da impiegare siano rispondenti alle norme di sicurezza e dotate dei necessari documenti amministrativi; 3) impostare il coordinamento dei piani di attività del cantiere e delle misure in esso operanti; 4) collaborare nell'elaborazione di regolamenti e procedure di sicurezza; 5) elaborare in fase operativa ogni altra attività predisposta dalla direzione lavori. B - Durante la gestione lavori 1) Realizzare il piano di informazione e formazione delle maestranze e le iniziative di informazione delle eventuali imprese operanti; 2) esigere, da parte delle proprie maestranze e dalle imprese subcontrattrici/lavoratori autonomi, il rispetto delle leggi, dei regolamenti e delle procedure aziendali nonché delle misure concordate ai fini della sicurezza e dell'igiene del lavoro; 3) sollecitare alla propria direzione, e se ciò delegato, attuare direttamente la sospensione dei lavoratori delle Imprese subcontrattrici/lavoratori autonomi nei casi in cui siano riscontrate inosservanze di legge o dei piani di emergenza, 4) compilare il rapporto infortunio ed eseguire accurata indagine su ogni incidente o disfunzione che ha connotati intrinseci di pericolosità; 5) indire periodici incontri con capi squadra anche finalizzati alla verifica dell'attuazione dei Piani di sicurezza e delle attività inerenti alla sicurezza, l'igiene del lavoro e la protezione dell'ambiente; 6) assicurarsi che i macchinari e le attrezzature in dotazione siano a regolare attività di manutenzione. E' una figura di recente introduzione, che opera per conto del Committente con le seguenti funzioni: - collabora con il datore di lavoro e il capo cantiere, sulla base della specifica conoscenza dell'organizzazione di cantiere, all'individuazione delle misure per la sicurezza e la salubrità degli ambienti di lavoro e all'attuazione e controllo delle misure preventive e protettive da disporsi per la realizzazione dei lavori, - collabora col datore di lavoro o il direttore lavori nell'elaborazione del piano di prevenzione e del piano di coordinamento degli eventuali subappaltatori operanti in cantiere; - elabora e propone le procedure di sicurezza per le attività di cantiere che comportano rischi particolari per la sicurezza e la salute dei lavoratori; - propone i programmi di informazione e di formazione; - partecipa alla consultazione in materia di tutela della salute della sicurezza di cui al D.Lgs. 81/2008, collabora con il direttore di cantiere, con il capo cantiere ed i capi squadra per ogni attività o iniziativa che rende opportuno o necessario un proprio contributo. La scelta del coordinatore (di progetto e/o di realizzazione) di un'opera non libera il responsabile dei lavori, i datori di lavoro, i committenti, le imprese individuali e i lavoratori autonomi dalle loro responsabilità in materia di prevenzione dei rischi professionali.

CAPISQUADRA

ADDETTO CONTROLLO ESECUZIONE LAVORI

Il committente controlla l'esecuzione di lavori tramite un proprio addetto, il cui nominativo è comunicato all'appaltatore prima dell'inizio dei lavori. Tale figura, unitamente ai suoi sostituti tecnici, segue l'esecuzione dei lavori curando il rispetto delle disposizioni contrattuali e dei programmi concordati con l'appaltatore, tenendo conto delle esigenze generali del committente ed apportandovi eventuali variazioni o modifiche per la migliore esecuzione dei lavori. In particolare l'addetto controllo esecuzione lavori provvederà, direttamente o attraverso altre funzioni ed enti preposti dal committente a: 1) controllare ed attestare la qualità e quantità dei materiali e delle risorse impiegate, lo stato di avanzamento dei lavori, la conformità degli stessi al progetto e la loro ineccepibile esecuzione; 2) denunciare i vizi e difformità delle opere, i ritardi nell'esecuzione dei lavori e altre inadempienze riscontrate, 3) rilevare le opere eseguite, compilare la documentazione giustificata ad effettuare, ove non esistono funzioni specifiche, la contabilità dei lavori. 4) In corso d'opera l'addetto controllo esecuzione lavori potrà effettuare verifiche ed ispezioni usuali e contrattuali per quanto riguarda il modo di esecuzione dei lavori ed i materiali forniti. 5) Inoltre per l'espletamento dei sopracitati compiti avrà diritto all'accesso in qualsiasi momento e circostanza alle officine di cantiere, baracche e magazzini dell'appaltatore, per effettuare tutti quei controlli che, a suo giudizio, si ritenessero necessari.

5. IMPRESE ESECUTRICI


Impresa edile

Ditta/Persona fisica: DA DEFINIRE IN FASE DI ESECUZIONE
 Indirizzo:
 Telefono:

Serramentisti

Ditta/Persona fisica: DA DEFINIRE IN FASE DI ESECUZIONE
 Indirizzo:
 Telefono:

La loro posizione di preposti nel cantiere, comporta che gli stessi debbano: 1) applicare le indicazioni contenute nei Piani di sicurezza e ogni altra misura di prevenzione resa necessaria dall'andamento dei lavori; 2) controllare costantemente l'applicazione delle misure di sicurezza e delle

| | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Committente:  | LAVORI DI MESSA IN SICUREZZA DELL'AMBULATORIO DI GUARDIA MEDICA E IGIENE PUBBLICA DI SERRENTI Progetto Definitivo-Esecutivo PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO | NOVEMBRE 2015 Pagina 7 di 38 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|

procedure, i comportamenti del personale dipendente, l'uso dei mezzi di protezione collettivi e individuali, segnalando immediatamente i casi anomali ed intervenendo, dove è possibile, con azioni correttive; 3) segnalare al Capo cantiere ogni infortunio o incidente raccogliendo ogni elemento utile per le successive indagini; 4) informare e discutere con i lavoratori prima di iniziare ogni nuova attività di lavoro, sulle condizioni di rischio e le misure comportamentali correttive.

6. RISCHI INTRINSECI ALL'AREA DI CANTIERE

6.1 CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE DEL TERRENO

6.1.1 Consistenza del terreno

CONSISTENZA DEL TERRENO

Il suolo non è coinvolto nelle opere in oggetto e non influisce sulle condizioni di sicurezza sul lavoro.

6.2 OPERE AEREE

6.2.1 Linee elettriche aeree

LINEE ELETTRICHE AEREE

Sul fabbricato oggetto del presente Piano di Sicurezza, non insistono linee dell'ENEL.

In riferimento all'art. 11 del D.P.R. 164/56, non possono essere eseguiti lavori in prossimità delle linee elettriche aeree a distanza minore di 5,00 m. dalla costruzione o dai ponteggi, a meno che, non si provveda da chi dirige e/o esegue detti lavori ad eseguire una adeguata protezione atta ad evitare accidentali contatti o pericolosi avvicinamenti ai conduttori delle linee stesse. Ciascuna ditta presente in cantiere dovrà comunque coordinarsi con il coordinatore in fase di esecuzione", "l'assistente di cantiere" ogni qualvolta si trovi a lavorare in presenza di qualsiasi linea elettrica anche se dichiarata fuori servizio o in disuso. A quest'ultimo dovranno essere chieste tutte le indicazioni utili al proseguo dei lavori in sicurezza.

6.2.2 Linee telefoniche aeree

LINEE TELEFONICHE AEREE

Nessuna linea telefonica aerea sovrasta l'area interessata dai lavori.

6.3 OPERE INTERRATE

6.3.1 Linee elettriche interrate

LINEE ELETTRICHE INTERRATE

Non sono presenti linee elettriche interrate.

6.3.2 Linee telefoniche interrate

LINEE TELEFONICHE INTERRATE

Non sono presenti linee telefoniche interrate.

6.3.3 Linea gas

LINEE GAS PUBBLICA

Nessuna linea gas pubblica è presente nel sottosuolo dell'area interessata dai lavori.

6.3.4 Rete acqua

ACQUEDOTTO CITTADINO

Non sono previsti lavori riguardanti l'impianto in oggetto.


6.3.5 Rete fognaria

RETE FOGNARIA

Non sono previsti lavori riguardanti l'impianto in oggetto.

6.4 PRESENZA DI EMISSIONI DI AGENTI INQUINANTI

6.4.1 Emissioni di polvere

| | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Committente:  | LAVORI DI MESSA IN SICUREZZA DELL'AMBULATORIO DI GUARDIA MEDICA E IGIENE PUBBLICA DI SERRENTI Progetto Definitivo-Esecutivo PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO | NOVEMBRE 2015 Pagina 8 di 38 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|

EMISSIONI DI POLVERI

Non sono previste emissioni di questo genere

6.4.2 Emissioni di rumore

EMISSIONI DI RUMORE

Nel sito interessato dai lavori non vi sono fonti di rumore al di fuori delle attrezzature e delle macchine utilizzate per le lavorazioni da eseguirsi. Per l'esposizione al rumore dei lavoratori, le ditte dovranno avere eseguito o eseguire la valutazione relativa, e la stessa dovrà essere messa a disposizione del coordinatore in fase di esecuzione.

6.5 ALTRI RISCHI INTRINSECI ALL'AREA DI CANTIERE

6.5.1 Strade

STRADE

Non sono previste lavorazioni sulla strada pubblica

7. RISCHI TRASMESSI ALL'AMBIENTE CIRCOSTANTE

7.1 EMISSIONE DI AGENTI INQUINANTI

7.1.1 Emissioni di rumore

EMISSIONI DI RUMORE

Per l'utilizzo di mezzi od attrezzature particolarmente rumorose, si dovranno rispettare gli orari imposti dai regolamenti locali, qualora vi fosse la necessità di impiego delle suddette attrezzature in orari non consentiti, si dovrà fare apposita richiesta al Comune ed avere l'idonea autorizzazione in deroga. Prima di iniziare delle lavorazioni che presumibilmente possano portare a dei livelli di rumorosità di picco superiori ai 90 dB(A) dovrà essere informato il coordinatore in fase di esecuzione e/o l'assistente di cantiere che provvederà a dare precise indicazioni riguardo al rischio menzionato ai dipendenti della ditta committente che possano trovarsi nell'area interessata o nei pressi della stessa.

7.1.2 Emissioni di polveri

EMISSIONI DI POLVERE

Assenti.

8. ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

8.1 DELIMITAZIONI, ACCESSI e VIABILITA'

8.1.1 Recinzione del cantiere

RECINZIONE CANTIERE

Tutto il cantiere, composto dal lotto di proprietà, sarà a disposizione del cantiere stesso. Gli accessi verranno sempre tenuti chiusi durante la sera e comunque durante il fermo del cantiere.


8.1.2 Accessi

Ad evitare il rischio di contatto dei mezzi in entrata e in uscita dal cantiere con i mezzi circolanti su strada vengono apposti appositi cartelli richiamanti la presenza di mezzi in manovra. Vengono tenuti separati gli accessi delle persone da quelli degli autoveicoli, in particolare dei mezzi pesanti. Se necessario gli accessi verranno presidiati da personale di cantiere al quale verranno date debite istruzioni circa le modalità di libero accesso al cantiere di mezzi e di persone. Viene dislocata in prossimità degli accessi la segnaletica informativa da rispettare per accedere al cantiere. In caso di scarsa visibilità sarà dato l'ordine di usare i lampeggiatori posti sui mezzi in entrata ed in uscita.

8.2 SERVIZI LOGISTICI ED IGIENICO ASSISTENZIALI

8.2.1 Servizi (lavatoi - docce - wc)

Già presenti sulla struttura di cantiere.

| | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Committente:  | LAVORI DI MESSA IN SICUREZZA DELL'AMBULATORIO DI GUARDIA MEDICA E IGIENE PUBBLICA DI SERRENTI Progetto Definitivo-Esecutivo PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO | NOVEMBRE 2015 Pagina 9 di 38 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|

8.3 ASSISTENZA SANITARIA E PRONTO SOCCORSO

8.3.1 Accertamenti sanitari periodici

L'impresa appaltatrice dovrà dimostrare, trasmettendo copia della documentazione relativa al coordinatore in fase di esecuzione, che tutti i lavoratori operanti in cantiere sono sottoposti, con la periodicità individuata dalle norme sull'igiene del lavoro, agli accertamenti sanitari preventivi e periodici obbligatori in relazione alla loro esposizione a rischi specifici e che tutti coloro che operano in cantiere hanno la copertura vaccinale. L'impresa appaltatrice dovrà controllare tale adempimento per i suoi sub affidatari, e in caso di richiesta del CSE, fornirgli la documentazione relativa.

8.3.2 Primo soccorso

Già presenti sulla struttura di cantiere (trattasi di ambulatorio di Guardia Medica).

8.4 AREE DI DEPOSITO E MAGAZZINI

Non sono previste aree di stoccaggio.

8.5 IMPIANTI DI CANTIERE

8.5.1 Impianto elettrico di cantiere, messa a terra. protezione contro le scariche atmosferiche

IMPIANTO ELETTRICO

Si utilizzerà l'impianto già presente sulla struttura di cantiere

8.5.2 Impianto idrico e di distribuzione dell'acqua potabile

IMPIANTI IDRICI

Si utilizzerà l'impianto già presente sulla struttura di cantiere

8.5.3 Impianto fognario

IMPIANTI FOGNARI

Si utilizzerà l'impianto già presente sulla struttura di cantiere

8.6 PREVENZIONE INCENDI

8.6.1 Piano di emergenza

PIANO DI EMERGENZA

L'impresa appaltatrice avrà l'onere di pretendere e raccogliere tutti i nominativi dei lavoratori delle imprese subaffidatarie addetti all'emergenza. Questi nominativi dovranno essere consegnati al CSE. L'impresa appaltatrice dovrà redigere un piano di emergenza relativo al cantiere. Coordinarsi con il CSE affinché le procedure da attuare in caso di emergenza siano comuni per le imprese operanti in cantiere. In caso di allarme, che verrà dato inevitabilmente a voce, tutti i lavoratori si ritroveranno in un luogo sicuro, uno sul lato ovest e uno sul lato est del fabbricato, (vedi Planimetria d'Evacuazione ed Emergenza) e in ed il capo cantiere procederà al censimento delle persone affinché si possa verificare l'assenza di qualche lavoratore. L'eventuale chiamata ai Vigili del Fuoco dovrà essere effettuata esclusivamente dal capo cantiere o da un suo delegato che provvederà a fornire loro tutte le indicazioni necessarie per focalizzare il tipo di intervento necessario. Gli incaricati alla gestione dell'emergenza provvederanno a prendere gli estintori o gli altri presidi necessari e a provare a far fronte alla stessa in base alle conoscenze ed alla formazione ricevuta. Fino a quando non è stato precisato che l'emergenza è rientrata tutti i lavoratori dovranno rimanere fermi o coadiuvare gli addetti all'emergenza nel caso in cui siano gli stessi a chiederlo. Ai sensi del D.Lgs. 81/2008 ed del D.M. 10 marzo 1998 artt.6 e 7, ci dovrà essere in cantiere un adeguato numero di persone addette all'emergenza che devono aver frequentato apposito corso antincendio. I nominativi di tali addetti devono essere indicati al direttore tecnico dei lavori ed al coordinatore in fase di esecuzione e a quest'ultimo devono altresì essere presentati gli attestati di avvenuta formazione controfirmati dagli addetti stessi. Nel piano operativo dovranno essere indicati l'ubicazione degli estintori, e le uscite di emergenza da usare (vedi Planimetria d'Evacuazione ed Emergenza) ed i nominativi degli addetti che saranno presenti in cantiere durante le lavorazioni.

8.6.2 Estintori presenti in cantiere

ESTINTORI


Si utilizzerà l'impianto già presente sulla struttura di cantiere

8.6.3 Sostanze infiammabili

SOSTANZE INFIAMMABILI

Nessuna prevista.

8.7 VARIE

| | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Committente:  | LAVORI DI MESSA IN SICUREZZA DELL'AMBULATORIO DI GUARDIA MEDICA E IGIENE PUBBLICA DI SERRENTI Progetto Definitivo-Esecutivo PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO | NOVEMBRE 2015 Pagina 10 di 38 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|

8.7.1 Movimentazione manuale dei carichi

MOVIMENTAZIONE CARICHI

Per la movimentazione dei materiali dovranno essere usati quanto più possibile mezzi ausiliari atti a ridurre gli sforzi fisici delle persone. Per le operazioni di sollevamento manuale dovranno essere adottate idonee misure organizzative atte a ridurre il rischio dorso-lombare conseguente alla movimentazione di detti carichi. Ad esempio: carichi individuali inferiori a 30 kg, carichi di limitato ingombro, ecc... I lavoratori dell'impresa appaltatrice, qualora siano loro esposti al rischio succitato, dovranno essere sottoposti ad accertamenti sanitari preventivi e periodici atti a verificare l'insorgenza di patologie legate alla movimentazione manuale dei carichi. Qualora fossero altri i lavoratori esposti al rischio di cui sopra sarà compito dell'impresa appaltatrice accertarsi che l'impresa subappaltatrice sia in regola con gli accertamenti sanitari necessari per le proprie maestranze. Copia della documentazione relative a tale verifica dovrà essere comunicata preventivamente al CSE.

8.7.2 Mezzi personali di protezione

VISITATORI DEL CANTIERE

L'impresa appaltatrice dovrà adoperarsi affinché tutto il personale ESTRANEO AI LAVORI (visitatori quali committente, organo di vigilanza, direttore dei lavori, coordinatore in fase di esecuzione, sindaco, ecc.) sia fornito dei mezzi necessari di protezione individuale quando entra nei cantieri di lavoro e a tal fine dovrà avere tali DPI a disposizione; i visitatori potranno comunque accedere ai cantieri di lavoro solo quando hanno ottenuto l'autorizzazione del capocantiere secondo una procedura che dovrà essere indicata nel piano operativo ma che preveda, oltre alla distribuzione dei dpi necessari, anche le istruzioni da dare agli estranei in merito ai pericoli cui andranno incontro e quindi le zone a cui non accedere e/o le modalità di visita e controllo da attuare.

8.7.3 Informazione dei lavoratori

Tutto il personale presente in cantiere è tenuto a seguire le indicazioni del Direttore di cantiere, del Coordinatore in fase di esecuzione, del Capo cantiere, degli assistenti e, oltre a quelle del proprio datore di lavoro, a quelle impartite dai preposti nell'ambito delle proprie attribuzioni e sarà informato dei rischi specifici cui è esposto, sia a voce, sia mediante l'affissione, nei vari settori di lavoro, di cartelli unificati secondo il D.Lgs.493/96 indicanti le principali norme di prevenzione infortuni. L'impresa appaltatrice dovrà adoperarsi affinché ai lavoratori sia distribuito materiale informativo almeno relativamente a: - i rischi per la sicurezza e la salute connessi all'attività lavorativa - le misure e le attività di prevenzione adottate - i rischi particolari a cui è esposto il lavoratore in relazione all'attività svolta - i pericoli connessi all'eventuale utilizzo di sostanze pericolose - le procedure per il pronto soccorso, la lotta antincendio e l'evacuazione dei lavoratori - i nominativi del responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione e del medico competente - i nominativi dei lavoratori incaricati di svolgere azioni di pronto soccorso, antincendio ed emergenza. Il piano operativo dovrà contenere l'indicazione dei nominativi dei lavoratori con la loro mansione all'interno del cantiere con riferimento agli incontri informativi/formativi avvenuti nonché alla documentazione fornita a tale scopo.

MEZZI PERSONALI DI PROTEZIONE (DPI)

L'impresa appaltatrice dovrà adoperarsi affinché tutto il personale sia fornito dei mezzi necessari di protezione individuale: caschi, occhiali, guanti, cinture di sicurezza, scarpe con soletta e puntali in acciaio, tappi antirumore, ecc. che dovrà usare a seconda dei casi e comunque secondo le indicazioni riportate nel presente piano in relazione ad ogni fase di lavoro. In relazione ai rischi specifici connessi con le varie lavorazioni, il personale sarà dotato dei corrispondenti dispositivi di protezione individuale (D.P.I.). Tali D.P.I. saranno dati in consegna a ogni singolo addetto; all'atto della consegna sarà raccomandato l'impiego del mezzo stesso in tutti quei casi in cui le condizioni di lavoro lo imporranno, facendo così opera di formazione ed informazione ai sensi di quanto previsto nel D.Lgs. 81/2008 e secondo le indicazioni riportate nel presente piano in relazione ad ogni fase di lavoro; la gestione dei DPI sarà vincolata dalla compilazione di un modello predisposto dall'impresa stessa. Copia di tale documento dovrà essere consegnato al coordinatore in fase di esecuzione. A titolo generale si può prevedere l'utilizzo di ciascun mezzo di protezione secondo quanto riportato di seguito: - Protezioni della testa Nelle circostanze in cui si riscontri la possibilità di caduta di materiale o di attrezzature dall'alto o la possibilità del rischio di urti contro ostacoli fissi ad una altezza d'uomo, ad esempio impalcature ed impianti, deve essere utilizzato il casco di protezione, tale obbligo verrà manifestato mediante affissione del relativo cartello segnaletico. - Protezione degli occhi Nelle lavorazioni che possono provocare la proiezione di particelle solide; ad esempio eventuale utilizzo di dischi abrasivi o da taglio attraverso l'uso di smerigliatrici, è prescritto l'impiego di occhiali. - Protezione delle mani L'utilizzo dei guanti protettivi è previsto in tutte le operazioni che comportano manipolazione di attrezzature o contatto con materiali taglienti, abrasivi o corrosivi. Fra queste l'eventuale carico e scarico materiale. - Protezione dei piedi L'impiego delle scarpe antinfortunistiche del tipo con suola antichiodo e dotate di untale contro lo schiacciamento è da considerarsi obbligatorio per tutte le operazioni di cantiere. Protezione del corpo. - Tute da lavoro L'impiego delle opportune tute di lavoro è da considerarsi generalizzato. Nel caso di particolari operazioni devono essere utilizzate opportune cinture di sicurezza. - Protezioni dell'udito L'obbligo dell'impiego dei protettori auricolari, in particolare cuffie, verrà disposto nei confronti del personale addetto all'uso di mezzi e per tutte quelle lavorazioni il cui livello di esposizione al rumore risulta superiore agli 85 dB(A) come previsto dal Decreto 277/91. - Protezione delle vie respiratorie In tutti i casi di possibile diffusione di polveri o sostanze tossiche, si provvederà alla predisposizione di un sistema di controllo e di utilizzo di appropriati mezzi di protezione individuale (D.P.I.) delle vie respiratorie. - Indumenti di protezione contro le intemperie In caso di lavorazione con climi piovosi e/o freddi - Indumenti ad alta visibilità - fosforescenti; In caso di lavorazioni in ore serali e in tutti i casi in cui è necessario che i conducenti dei veicoli, che transitano sulle strade prospicienti il luogo in cui vengono svolti i lavori, abbiano la necessità di percepire la presenza in tempo dei lavoratori.

RIUNIONI DI COORDINAMENTO

Prima di iniziare i lavori, in coordinamento con la ditta committente la quale metterà a disposizione un proprio tecnico nonché un'aula, dovrà essere svolto un primo incontro di coordinamento a cui dovranno partecipare tutti i lavoratori. Periodicamente o qualora vi siano sostanziali mutamenti nella struttura ed organizzazione del cantiere, l'incontro di cui sopra dovrà essere ripetuto con gli stessi criteri descritti. Programma Riunioni di Coordinamento: Le imprese partecipanti (principale, subappaltatrici e fornitori in opera) ed i lavoratori autonomi devono: - partecipare alle riunioni indette dal Coordinatore in fase di esecuzione (CSE) attivando le procedure di verifica e controllo riportate nel presente Piano di

Sicurezza e Coordinamento; - assolvere ai compiti di gestione diretta delle procedure di Piano qui indicate. Le riunioni di coordinamento sono parte integrante del presente piano e costituiscono fase fondamentale per assicurare l'applicazione delle disposizioni contenute nel presente piano. La convocazione, la gestione e la presidenza delle riunioni è compito del Coordinatore in fase esecutiva (CSE) che ha facoltà di indire tale procedimento ogni qualvolta ne ravvisi la necessità; La convocazione alle riunioni di coordinamento può avvenire tramite semplice lettera, fax o comunicazione verbale o telefonica. I convocati delle Imprese dal CSE sono obbligati a partecipare previa segnalazione alla Committenza di inadempienze rispetto quanto previsto dal presente Piano. Indipendentemente dalla facoltà del Coordinatore in fase esecutiva (CSE) di convocare riunioni di coordinamento sono sin d'ora individuate le seguenti riunioni: - Prima Riunione di Coordinamento: Riunione n.1 Quando: all'aggiudicazione dell'Impresa principale. Presenti (oltre CSE): 1_ Committenza - Progettista - DL - Imprese - CSP Punti di verifica principali: presentazione piano - verifica punti principali 2_ Lavoratori autonomi Punti di verifica principali: verifica diagrammi ipotizzati e sovrapposizioni - richiesta individuazione responsabili di cantiere e figure particolari (SPP) - richiesta idoneità personale e adempimento 3_ RSPP Azienda (eventuale) Punti di verifica principali: richiesta notifica procedure particolari RSPP Azienda Committente. La prima riunione di coordinamento ha carattere d'inquadramento ed illustrazione del Piano oltre all'individuazione delle figure con particolari compiti all'interno del cantiere e delle procedure definite. A tale riunione le Imprese convocate devono presentare eventuali proposte di modifica al diagramma lavori e alle fasi di sovrapposizione ipotizzate nel Piano in fase di predisposizione da parte del Coordinatore in fase di Progetto (CSP). La data di convocazione di questa riunione verrà comunicata dal Coordinatore in fase esecutiva (CSE). Di questa riunione verrà stilato apposito verbale. - Seconda riunione di coordinamento: Riunione n.2 Quando: almeno dieci giorni prima dell'inizio dei lavori. Presenti (oltre CSE): Impresa - lavoratori Autonomi. Punti di verifica principali: consegna piano per RLS - varie ed eventuali. La presente riunione di coordinamento ha lo scopo di consegnare il Piano di sicurezza e coordinamento in ottemperanza al art. 12 comma 4 D.lgs. 494/96. La data esecutiva di convocazione di questa riunione verrà comunicata dal Coordinatore in fase esecutiva (CSE). Di questa riunione verrà stilato apposito verbale. - Terza Riunione di Coordinamento: Riunione n.3 Quando: prima dell'inizio dei lavori. Presenti (oltre CSE): Impresa - RSL - lavoratori Autonomi - "vicini" (eventuali). Punti di verifica principali: chiarimenti in merito al piano e formazioni al riguardo - varie ed eventuali. La presente riunione di coordinamento ha lo scopo di permettere ai RLS di ricevere adeguati chiarimenti in merito alle procedure previste nel Piano. La data di convocazione di questa riunione verrà comunicata dal Coordinatore in fase esecutiva (CSE). Di queste riunioni verrà stilato apposito verbale. - Riunione di coordinamento ordinaria: Quando: prima dell'inizio di fasi di lavoro - al cambiamento di fase. Presenti (oltre CSE): Impresa - lavoratori Autonomi. Punti di verifica principali: procedure particolari da attuare - verifica piano. La presente riunione di coordinamento andrà ripetuta, a discrezione del CSE in relazione all'andamento dei lavori, per definire le azioni da svolgere nel proseguo degli stessi. Le date di convocazioni di questa riunione verranno comunicate dal Coordinatore in fase esecutiva (CSE). Di queste riunioni verrà stilato apposito verbale. - Riunione di Coordinamento straordinaria: Quando: al verificarsi di situazioni particolari - alla modifica del piano. Presenti (oltre CSE): Impresa - RLS - lavoratori Autonomi. Punti di verifica principali: procedure particolari da attuare - nuove procedure concordate - comunicazione modifica piano. Nel caso di situazioni, procedure o elementi particolari il CSE ha facoltà di indire riunioni straordinarie. Le date di convocazione di questa riunione verranno comunicate dal Coordinatore in fase esecutiva (CSE). Di queste riunioni verrà stilato apposito verbale. Riunione di Coordinamento "Nuove Imprese" Quando: alla designazione di nuove imprese da parte della Committenza in fasi successive all'inizio lavori. Presenti (oltre CSE): Impresa principale - Lavoratori Autonomi - Nuove Imprese. Punti di verifica principali: procedure particolari da attuare - verifica piano - individuazione sovrapposizioni specifiche.

8.7.4 Norme di comportamento stradale

NORME STRADALI

Trattandosi di cantiere stradale la fase interessata dall'allacciamento alla pubblica fognatura e in considerazione della pericolosità dell'arteria interessata dai lavori, viene raccomandato ai lavoratori di rispettare scrupolosamente il codice stradale e quanto indicato nel presente piano. Dovranno essere rispettati gli schemi di disposizione della segnaletica stradale per l'invasione della stessa con mezzi ed attrezzature (vedi allegati). Sarà assolutamente vietato l'attraversamento pedonale o con veicoli della carreggiata stradale. Tutti gli addetti a tale fase operativa dovranno indossare idoneo vestiario ad alta visibilità.

8.7.5 Provvedimenti a carico dei trasgressori

PROVVEDIMENTI A CARICO DEI TRASGRESSORI

A carico dei trasgressori (in qualità di lavoratori) alle norme di prevenzione, ciascuna impresa dovrà predisporre una forma di richiamo (scritta o verbale); tale procedura dovrà essere esplicitata nel piano operativo. In caso di inottemperanze alle prescrizioni di legge o alle indicazioni contenute nel presente piano il CSE potrà proporre al committente l'interruzione delle operazioni pericolose. Il costo di tale interruzione sarà addebitato inevitabilmente all'impresa appaltatrice interessata.

8.7.6 Comportamento in caso di infortunio

INFORTUNIO

In caso di infortunio sul lavoro la persona che assiste all'incidente o che per prima si rende conto dell'accaduto deve chiamare immediatamente la persona incaricata del primo soccorso ed indicare il luogo e le altre informazioni utili per dare i primi soccorsi d'urgenza all'infortunato. Dovrà essere immediatamente informato il direttore di cantiere, il capo cantiere o altra figura responsabile la quale provvederà a gestire la situazione di emergenza. In seguito questa figura responsabile prenderà nota del luogo, dell'ora e della causa di infortunio, nonché dei nominativi di eventuali testimoni, quindi in relazione al tipo di infortunio provvederà a dare le eventuali istruzioni di soccorso e a richiedere una tempestiva visita medica o fornito di codice fiscale dell'azienda accompagnerà l'infortunato al più vicino posto di pronto soccorso il cui riferimento si trova all'interno del presente piano. Successivamente ai soccorsi d'urgenza l'infortunio dovrà essere segnato sul registro degli infortuni anche se lo stesso comporta l'assenza dal lavoro per un solo giorno di lavoro, seguendo attentamente la numerazione progressiva (il numero deve essere quello della denuncia INAIL). Qualora l'infortunio sia tale da determinare una inabilità temporanea dell'infortunato superiore a tre giorni, il titolare dell'impresa o un suo delegato provvederà a trasmettere entro 48 ore dal verificarsi dell'incidente la denuncia di infortunio sul lavoro, debitamente compilata, al Commissariato di P.S. o in mancanza al Sindaco territorialmente competente nonché alla sede INAIL competente, evidenziando il codice

dell'impresa. Entrambe le denunce dovranno essere corredate da una copia del certificato medico. I riferimenti per eseguire tale procedura potranno essere trovati all'interno del presente piano. In caso di infortunio mortale o ritenuto tale, il titolare dell'impresa o un suo delegato deve entro 24 ore dare comunicazione telegrafica alla sede INAIL competente facendo quindi seguire le regolari denunce di infortunio come sopra.


9. INDIRIZZI E NUMERI TELEFONICI UTILI

| EVENTO | CHI CHIAMARE | N.ro Tel. |
|---------------------|--------------------------------|--------------|
| Emergenza Incendio | Vigili del fuoco | 115 |
| Emergenza Sanitaria | Pronto Soccorso | 118 |
| | Carabinieri | 112 |
| Forze dell'ordine | Polizia di stato | 113 |
| | Polizia municipale di SERRENTI | 070 938 8136 |


10. SEGNALETICA DI CANTIERE


10.1 Segnali



10.1.1 Divieti

| DIVIETO DI ACCESSO | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | All'ingresso del cantiere in prossimità di tutti i luoghi di accesso. Nei depositi e nelle aree in cui l'accesso sia permesso solo a personale autorizzato. Il segnale va accompagnato dalla relativa scritta. |
| Posizionamento generico | |
| Norme legislative | |

10.1.2 Obbligo

| PROTEZIONE DEGLI OCCHI | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Nei pressi dei luoghi in cui si effettuano operazioni di saldatura Nei pressi dei luoghi in cui si effettuano operazioni di molatura Nei pressi dei luoghi in cui si effettuano lavori da scalpello Nei pressi dei luoghi in cui impiegano o manipolano materiali caustici |
| Posizionamento generico | |
| Norme legislative | |
| Art.377 - DPR 547 del 27/04/1955 - Art.382 - DPR 547 del 27/04/1955 | |


| PROTEZIONE DELLE MANI | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Negli ambienti di lavoro, presso le lavorazioni o le macchine dove esiste il pericolo di lesione delle mani. Nei pressi delle macchine per la lavorazione del ferro Nei pressi dei luoghi di saldatura |
| Posizionamento generico | |
| Norme legislative | |
| Art. 383 - DPR 547 del 27/04/1955 | |

| PROTEZIONE DELL'UDITO | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Negli ambienti di lavoro od in prossimità delle operazioni dove la rumorosità raggiunge un livello sonoro tale da costituire un rischio di danno all'udito. |
| Posizionamento generico | |
| Norme legislative | |
| Art. 377 - DPR 547 del 27/04/1955 - Art. 24 - DPR 303 del 19/03/1956 | |
| PROTEZIONE DEI PIEDI | |
|  | Dove si compiono lavori di carico o scarico di materiali pesanti; Dove sostanze corrosive potrebbero intaccare il cuoio delle normali calzature; Quando vi è pericolo di punture ai piedi (chiodi, trucioli metallici, ecc.). All'ingresso del cantiere per tutti coloro che entrano Nei pressi delle macchine per la lavorazione del ferro Nei pressi dei luoghi di saldatura |
| Posizionamento generico | |
| Norme legislative | |
| Art. 384 - DPR 547 del 27/04/1955 | |

La segnaletica non indicata risulta già presente nel cantiere in oggetto.

11. ALLEGATI E DOCUMENTI

- o *Copia della Notifica Preliminare.* A cura del committente o del responsabile dei lavori
- o *Copia iscrizione alla CCIAA dell'impresa affidataria.* Richiesta ad opera del committente o responsabile dei lavori.
- o *Copia iscrizione CCIAA delle imprese di subappalto.* Richiesta ad opera del committente o responsabile dei lavori.
- o *Copia della nomina del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione con diploma e curriculum.* A cura di tutte le imprese e messa a disposizione del Committente e del CSE.
- o *Copia nomina del Medico Competente.* A cura di tutte le imprese e messa a disposizione del Committente e del CSE.
- o *Copia documentazione relativa ai DPI utilizzati in cantiere.* A cura di tutte le imprese e messa a disposizione del Committente e del CSE.
- o *Protocollo degli accertamenti sanitari preventivi e periodici previsti per legge, accertamenti integrativi e dello stato di copertura vaccinale.* A cura di tutte le imprese e messa a disposizione del Committente e del CSE.
- o *Registro infortuni.* A cura di tutte le imprese e messo a disposizione (in copia) del Committente e del CSE.
- o *Copia della documentazione relativa agli apparecchi di sollevamento.* A cura di tutte le imprese e messa a disposizione del Committente e del CSE.
- o *Dichiarazione di conformità dell'impianto elettrico di cantiere.* A cura di tutte le imprese e messa a disposizione del Committente e del CSE.
- o *Copia certificazione CE di macchine ed attrezzature utilizzate in cantiere.* A cura di tutte le imprese e messa a disposizione del Committente e del CSE.
- o *Copia della richiesta di autorizzazione all'esercizio dell'attività, rivolto al sindaco competente per territorio, di cui all'art. 1.4 del d.p.c.m. 01-03-91, nell'ambito della tutela della popolazione dall'impatto acustico dovuto ad attività rumorose.* A cura dell'impresa appaltatrice e messa a disposizione del Committente e del CSE.
- o *Copia della valutazione del rumore ai sensi del D.L. 277/91.* A cura di tutte le imprese e messa a disposizione del Committente e del CSE.
- o *Copia attestati di partecipazione a corsi formativi nella materia dell'antincendio.* A cura di tutte le imprese e messa a disposizione del Committente e del CSE.
- o *Piano operativo per la sicurezza.* A cura di tutte le imprese e messa a disposizione del Committente e del CSE.
- o *Modello per controllo programmazione.* Da compilare a cura dell'impresa appaltatrice durante i lavori settimanalmente.
- o *Copia denuncia impianto messa a terra (mod. B).* A cura dell'impresa appaltatrice e a messa disposizione del Committente e del CSE.
- o *Copia della documentazione relativa agli apparecchi di sollevamento utilizzati in cantiere.* A cura di tutte le imprese e messa a disposizione del Committente e del CSE.
- o *Copia della verifica trimestrali di funi e catene.* A cura di tutte le imprese e a messa disposizione del Committente e del CSE.
- o *Copia della denuncia di installazione degli apparecchi di sollevamento.* A cura di tutte le imprese e messa a disposizione del Committente e del CSE.
- o *Schede tossicologiche delle sostanze chimiche e delle materie prime adoperate in cantiere.* A cura di tutte le imprese e messa a disposizione del Committente e del CSE.
- o *Modello di gestione ed affidamento delle attrezzature.* Da compilare a cura dell'impresa appaltatrice durante i lavori.

| | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Committente:  | LAVORI DI MESSA IN SICUREZZA DELL'AMBULATORIO DI GUARDIA MEDICA E IGIENE PUBBLICA DI SERRENTI Progetto Definitivo-Esecutivo PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO | NOVEMBRE 2015 Pagina 14 di 38 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|

12. ELENCO FASI DI LAVORO

CARATTERISTICHE GENERALI

Durata attività cantiere: 45 giorni lavorativi

RIMOZIONE SERRAMENTI ESISTENTI

CARATTERISTICHE

Impresa esecutrice: Impresa edile
 Matrice di rischio: Rischio MEDIO (6) = Probabile (3) x Danno medio (2)
 Zona di coordinamento: Interno Piano Terra

PRESCRIZIONI OPERATIVE

Prescrizioni di coordinamento: NON SONO PREVEDIBILI ATTIVITA' CONTEMPORANEE, NEL CASO IN CUI SI DOVESSERO PREVEDERE O MANIFESTARE, L'IMPRESA APPALTATRICE DOVRA' DARNE COMUNICAZIONE AL CSE, AL FINE DI STABILIRE LE CORRETTE MODALITA' DI INTERVENTO.

MODALITA' OPERATIVE

CONTENUTI DEL PIANO OPERATIVO DELL'IMPRESA: - Caratteristiche tecniche delle macchine che opereranno sul sito, modalità operative, con precisato "CHI" deve fare, "CHE COSA", "COME" e "QUANDO".

FONTI DI RISCHIO

ATTREZZI MANUALI DI USO COMUNE
 MOVIMENTAZIONE DI MATERIALI PESANTI
 Muratore/serramentista

SERRAMENTI INTERNI: formazione e posa in opera di serramenti di ogni ordine e tipo per porte e finestre, comprese le opere accessorie, ecc.

CARATTERISTICHE

Impresa esecutrice: Serramentisti
 Matrice di rischio: Rischio MEDIO (4) = Poco probabile (2) x Danno medio (2)
 Zona di coordinamento: Interno Piano Terra

PRESCRIZIONI OPERATIVE

Prescrizioni di coordinamento: NON SONO PREVEDIBILI ATTIVITA' CONTEMPORANEE, NEL CASO IN CUI SI DOVESSERO PREVEDERE O MANIFESTARE, L'IMPRESA APPALTATRICE DOVRA' DARNE COMUNICAZIONE AL CSE, AL FINE DI STABILIRE LE CORRETTE MODALITA' DI INTERVENTO.

MODALITA' OPERATIVE

CONTENUTI DEL PIANO OPERATIVO DELL'IMPRESA: - caratteristiche tecniche delle macchine, e attrezzature che opereranno sul sito, modalità operative, con precisato "CHI" deve fare, "CHE COSA", "COME" e "QUANDO".

FONTI DI RISCHIO

ATTREZZI MANUALI DI USO COMUNE
 SCALA DOPPIA
 TRAPANO PORTATILE AD USO AVVITATORE
 UTENSILI ELETTRICI PORTATILI
 SCHIUME ISOLANTI DI POLIURETANO ESPANSO IN BOMBOLETTE O SPRUZZATO CON POMPA SPRUZZATRICE
 Serramentista
 Operaio Comune Polivalente

TINTA INTERNA CON TEMPERA per pareti e soffitti uguali, data a due strati su intonaco civile nuovo.

CARATTERISTICHE

Impresa esecutrice: Impresa pittori
 Matrice di rischio: Rischio BASSO (2) = Improbabile (1) x Danno medio (2)
 Zona di coordinamento: Interno Piano Terra

PRESCRIZIONI OPERATIVE

Sarà obbligo per gli operatori durante la fase lavorativa, garantire un adeguato ricircolo d'aria all'interno dei luoghi di lavoro. All'interno dei luoghi di

lavoro, verranno utilizzati idonei ponti su cavalletti precedentemente allestiti o ponti mobili (trabatelli). Prescrizioni di coordinamento: **NON SONO PREVEDIBILI ATTIVITA' CONTEMPORANEE**, NEL CASO IN CUI SI DOVESSERO PREVEDERE O MANIFESTARE, L'IMPRESA APPALTATRICE DOVRA' DARNE COMUNICAZIONE AL CSE, AL FINE DI STABILIRE LE CORRETTE MODALITA' DI INTERVENTO.

MODALITA' OPERATIVE

CONTENUTI DEL PIANO OPERATIVO DELL'IMPRESA: - caratteristiche tecniche delle macchine, e attrezzature che opereranno sul sito, modalità operative, con precisato "CHI" deve fare, "CHE COSA", "COME" e "QUANDO"; - schede tecniche di sicurezza dei prodotti utilizzati.

FONTI DI RISCHIO

ATTREZZI MANUALI DI USO COMUNE
 SCALA DOPPIA
 PONTEGGIO MOBILE (TRABATTELLO)
 PITTURE PER MANO DI FINITURA E DI FONDO
 Imbianchino

ALLACCIAMENTO ALLA FOGNATURA CARATTERISTICHE

SCAVO TERRA a sezione obbligata, eseguito in terreni di qualsiasi natura, con mezzo meccanico, compreso aggotamenti superficiali con pompa, compreso trasporto a rifiuto del materiale di risulta.

CARATTERISTICHE

Impresa esecutrice: Impresa scavi fornisce 4,00 Uomini/Giorno

Matrice di rischio: Rischio MEDIO (6) = Probabile (3) x Danno medio (2)

Zona di coordinamento: Area stradale

PRESCRIZIONI OPERATIVE

Qualunque lavoro di scavo deve essere preceduto da un'analisi geotecnica del terreno, e da una accurata relazione sulla presenza di eventuali sottostrutture (impianti esistenti). Durante lo scavo le persone non devono sostare o transitare o comunque essere presenti nel campo di azione dell'escavatore, né alla base o sul ciglio del fronte di attacco; il ciglio superiore dovrà essere pulito e spianato; le pareti devono essere controllate per eliminare le irregolarità ed evitare eventuali distacchi di blocchi (disgaggio); prima di accedere alla base degli scavi accertarsi del completamento dei lavori, armature comprese se previste; fare uso di casco di protezione; A scavo ultimato sul ciglio superiore verranno installati regolari delimitazioni dell'area aperta, i mezzi meccanici non dovranno mai avvicinarsi al ciglio dello scavo; non devono essere effettuati, anche se momentanei, depositi sul ciglio dello scavo. In caso di allagamento dello scavo, la ripresa dei lavori dovrà avvenire dopo un'accurata valutazione della situazione e stato delle pareti dello scavo. Prescrizioni di coordinamento: Durante la movimentazione delle macchine operatrici, gli operatori a terra dovranno rimanere ad una adeguata distanza di sicurezza da esse. **NELLE ZONE INTERESSATE AI LAVORI DI SCAVO DEVONO OPERARE SOLO LE MACCHINE PER MOVIMENTO TERRA. SE LO SCAVO RIMARRA' APERTO DURANTE LE OPRE NOTTURNE DOVRA' ESSERE PROTETTO CON IDONEI CAVALLETTI E SEGNALATO CON ADEGUATE SEGNALAZIONI LUMINOSE. INOLTRE GLI OPERATORI DOVRANNO DURANTE TUTTE LE OPERAZIONI SULLA CARREGGIATA STRADALE UTILIZZARE ADEGUATI INDUMENTI AD ALTA VISIBILITA'.**

MODALITA' OPERATIVE

CONTENUTI DEL PIANO OPERATIVO DELL'IMPRESA: - Caratteristiche tecniche delle macchine che opereranno sul sito, modalità operative, con precisato "CHI" deve fare, "CHE COSA", "COME" e "QUANDO"; - Eventuali procedure operative per la gestione del materiale o delle sostanze inquinanti.


FONTI DI RISCHIO

AUTOCARRO
 ATTREZZI MANUALI DI USO COMUNE
 ESCAVATORE
 UTENSILI ELETTRICI PORTATILI
 LAVORI IN PROSSIMITA' DI LINEE ELETTRICHE AEREE
 LAVORI DI SCAVO
 Operaio Comune (muratore)
 Capo Squadra (installazione cantiere, scavi di sbancamento, scavi di fondazione)
 Autista Autocarro
 Escavatorista

POSA SIFONE E ALLACCIAMENTO posa di sifone compreso pezzi speciali di raccordo, pozzetto di collegamento e di raccolta.**CARATTERISTICHE**

Impresa esecutrice: Impresa edile fornisce 3,00 Uomini/Giorno

Matrice di rischio: Rischio MEDIO (6) = Probabile (3) x Danno medio (2)

| | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Committente:  | LAVORI DI MESSA IN SICUREZZA DELL'AMBULATORIO DI GUARDIA MEDICA E IGIENE PUBBLICA DI SERRENTI Progetto Definitivo-Esecutivo PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO | NOVEMBRE 2015 Pagina 16 di 38 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|

Zona di coordinamento: Area stradale

PRESCRIZIONI OPERATIVE

Prescrizioni di coordinamento: NON SONO PREVEDIBILI ATTIVITA' CONTEMPORANEE, NEL CASO IN CUI SI DOVESSERO PREVEDERE O MANIFESTARE, L'IMPRESA APPALTATRICE DOVRA' DARNE COMUNICAZIONE AL CSE, AL FINE DI STABILIRE LE CORRETTE MODALITA' DI INTERVENTO. INOLTRE GLI OPERATORI DOVRANNO DURANTE TUTTE LE OPERAZIONI SULLA CARREGGIATA STRADALE UTILIZZARE ADEGUATI INDUMENTI AD ALTA VISIBILITA'.

MODALITA' OPERATIVE

CONTENUTI DEL PIANO OPERATIVO DELL'IMPRESA: - Caratteristiche tecniche delle macchine che opereranno sul sito, modalità operative, con precisato "CHI" deve fare, "CHE COSA", "COME" e "QUANDO".

FONTI DI RISCHIO

AUTOCARRO
 ATTREZZI MANUALI DI USO COMUNE
 AUTOGRÙ
 FILIERA ELETTRICA PORTATILE
 SMERIGLIATRICE ANGOLARE - FLESSIBILE - (PORTATILE)
 UTENSILI ELETTRICI PORTATILI
 CANNELLO PER GPL
 COLLANTE
 Muratore Polivalente
 Muratore
 Autista Autocarro

RINTERRO fornita e posta in opera per riempimento scavi e letto di posa di tubazioni interrato.

CARATTERISTICHE

Impresa esecutrice: Impresa edile fornisce 1,00 Uomini/Giorno

Matrice di rischio: Rischio MEDIO (4) = Poco probabile (2) x Danno medio (2)

Zona di coordinamento: Area stradale

PRESCRIZIONI OPERATIVE

Prescrizioni di coordinamento: NON SONO PREVEDIBILI ATTIVITA' CONTEMPORANEE, NEL CASO IN CUI SI DOVESSERO PREVEDERE O MANIFESTARE, L'IMPRESA APPALTATRICE DOVRA' DARNE COMUNICAZIONE AL CSE, AL FINE DI STABILIRE LE CORRETTE MODALITA' DI INTERVENTO. LE MACCHINE OPERATRICI DOVRANNO TRANSITARE LONTANO DAGLI SCAVI, GLI STESSI DOVRANNO ESSERE PROTETTI CONTRO LA CADUTA DEGLI OPERATORI CON ADEGUATI PARAPETTI O NASTRO BIANCO ROSSO.

MODALITA' OPERATIVE

CONTENUTI DEL PIANO OPERATIVO DELL'IMPRESA: - Caratteristiche tecniche delle macchine che opereranno sul sito, modalità operative, con precisato "CHI" deve fare, "CHE COSA", "COME" e "QUANDO".

FONTI DI RISCHIO

AUTOCARRO
 ATTREZZI MANUALI DI USO COMUNE
 ESCAVATORE
 COMPATTATORE A PIATTO VIBRANTE
 REINTERRO - Fornitura sabbia a piè d'opera. Stesa e compattazione della sabbia dentro lo scavo
 Muratore
 Autista Autocarro
 Escavatorista

TINTA ESTERNA con idropittura acrilisiliconica, su intonaco civile nuovo, a due strati, previa stesura di una mano di appretto isolante pigmentato.

CARATTERISTICHE

Impresa esecutrice: Impresa pittori fornisce 15,00 Uomini/Giorno

Matrice di rischio: Rischio MEDIO (4) = Poco probabile (2) x Danno medio (2)

Zona di coordinamento: Esterno fabbricato

PRESCRIZIONI OPERATIVE

Prescrizioni di coordinamento: NON SONO PREVEDIBILI ATTIVITA' CONTEMPORANEE, NEL CASO IN CUI SI DOVESSERO PREVEDERE O MANIFESTARE, L'IMPRESA APPALTATRICE DOVRA' DARNE COMUNICAZIONE AL CSE, AL FINE DI STABILIRE LE CORRETTE MODALITA' DI INTERVENTO.

MODALITA' OPERATIVE

CONTENUTI DEL PIANO OPERATIVO DELL'IMPRESA: - caratteristiche tecniche delle macchine, e attrezzature che opereranno sul sito, modalità operative, con precisato "CHI" deve fare, "CHE COSA", "COME" e "QUANDO"; - schede tecniche di sicurezza dei prodotti utilizzati.

FONTI DI RISCHIO

ATTREZZI MANUALI DI USO COMUNE
 SCALA IN METALLO
 PONTEGGIO FISSO
 PITTURE PER MANO DI FINITURA E DI FONDO
 Imbianchino
 Operaio Comune Polivalente

INTONACI INTERNI eseguiti a più strati a piano perfetto con staggia e frattazzo, formazione di mazzette, strombature, spallature, spigolature di angoli e rientranze, in malta di calce idraulica e cemento (malta bastarda) su pareti interne e soffitti (sp. cm. 1,5÷2).

CARATTERISTICHE

Impresa esecutrice: Impresa intonacatori fornisce 60,00 Uomini/Giorno

Matrice di rischio: Rischio BASSO (2) = Poco probabile (2) x Danno lieve (1)

Zona di coordinamento: Interno Piano Terra

PRESCRIZIONI OPERATIVE

Prescrizioni di coordinamento: NON SONO PREVEDIBILI ATTIVITA' CONTEMPORANEE, NEL CASO IN CUI SI DOVESSERO PREVEDERE O MANIFESTARE, L'IMPRESA APPALTATRICE DOVRA' DARNE COMUNICAZIONE AL CSE, AL FINE DI STABILIRE LE CORRETTE MODALITA' DI INTERVENTO.

MODALITA' OPERATIVE

CONTENUTI DEL PIANO OPERATIVO DELL'IMPRESA: - caratteristiche tecniche delle macchine, e attrezzature che opereranno sul sito, modalità operative, con precisato "CHI" deve fare, "CHE COSA", "COME" e "QUANDO".

FONTI DI RISCHIO

PONTE SU CAVALLETTI
 ATTREZZI MANUALI DI USO COMUNE
 INTONACATRICE
 ATTREZZO AD ARIA COMPRESSA (GENERICO)
 SCALA DOPPIA
 PISTOLA PER INTONACO
 UTENSILI ELETTRICI PORTATILI
 SILOS PER PREMISCELATI
 CEMENTO O MALTA CEMENTIZIA
 Riquadratore (intonaci tradizionali)
 Operaio Comune (intonaci tradizionali)
 Operaio Comune (muratore)
 Capo Squadra (intonaci tradizionali)

SOGLIE DI MARMO E DAVANZALI, lucidate sul piano, fornite e poste in opera con malta di cemento per uno spessore di cm. 2, in marmo: botticino, completi di lucidatura e levigatura.

CARATTERISTICHE

Impresa esecutrice: Impresa edile

Matrice di rischio: Rischio BASSO (2) = Poco probabile (2) x Danno lieve (1)

Zona di coordinamento: Interno Piano Terra

PRESCRIZIONI OPERATIVE

Prescrizioni di coordinamento: NON SONO PREVEDIBILI ATTIVITA' CONTEMPORANEE, NEL CASO IN CUI SI DOVESSERO PREVEDERE O MANIFESTARE, L'IMPRESA APPALTATRICE DOVRA' DARNE COMUNICAZIONE AL CSE, AL FINE DI STABILIRE LE CORRETTE MODALITA' DI INTERVENTO.

MODALITA' OPERATIVE

CONTENUTI DEL PIANO OPERATIVO DELL'IMPRESA: - caratteristiche tecniche delle macchine, e attrezzature che opereranno sul sito, modalità operative, con precisato "CHI" deve fare, "CHE COSA", "COME" e "QUANDO".

FONTI DI RISCHIO

ATTREZZI MANUALI DI USO COMUNE
 SMERIGLIATRICE ANGOLARE - FLESSIBILE - (PORTATILE)
 CEMENTO O MALTA CEMENTIZIA
 MOVIMENTAZIONE DI MATERIALI PESANTI
 Muratore Polivalente
 Muratore (generico)

13. LE FONTI DI RISCHIO NELLE VARIE ATTIVITA' CON LE CONSEGUENTI PREVENZIONI**ATTREZZI MANUALI DI USO COMUNE****RISCHI**

- o Sluggita di mano del martello
- o Proiezione della testa del martello
- o Lesioni e contusioni durante l'uso degli attrezzi manuali di uso comune
- o Punture e lacerazioni alle mani durante l'uso degli attrezzi manuali di uso comune
- o Schegge negli occhi durante l'uso degli attrezzi manuali di uso comune
- o Elettrocuzione durante l'uso di attrezzi manuali di uso comune

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

1. Il manico in legno del martello si presenterà liscio e non verniciato con fibre parallele al suo asse.
2. La lima sarà munita di un manico con anello metallico nel quale il codolo sarà introdotto sufficientemente.
3. La testa del martello sarà assicurata al manico mediante apposito cuneo introdotto di sbieco rispetto all'asse della testa stessa.
4. Sarà ricordato ai lavoratori di non serrare o allentare viti quando è necessario spingere la chiave fissa in quanto va sempre tirata e di non prolungare le chiavi fisse.
5. Sarà ricordato ai lavoratori di accertare, durante l'uso del martello, che lo stesso abbia grandezza adeguata rispetto al lavoro da eseguire.
6. Sarà ricordato ai lavoratori di gettare il cacciavite se presenta il manico fessurato o la lama consumata.
7. Sarà ricordato ai lavoratori di non utilizzare la lima con il codolo introdotto troppo poco nel manico o di sbieco e di immanicare la lima battendola su una superficie solida dalla parte del manico.
8. Sarà ricordato ai lavoratori di usare chiavi a collare il più possibile lasciando le chiavi fisse solo per casi particolari.
9. Sarà ricordato ai lavoratori di usare non adoperare gli attrezzi manuali di uso comune su parti di impianti elettrici in tensione.
10. Sarà ricordato ai lavoratori di utilizzare chiavi fisse solo su viti della stessa precisa misura, non obliquamente rispetto all'asse della vite stessa ma a 90° gradi.
11. Sarà ricordato ai lavoratori, durante l'uso del cacciavite, di controllare se lo stesso è idoneo per la vite su cui andare ad agire.
12. Sarà ricordato ai lavoratori, durante l'uso del martello, di tenere il chiodo in prossimità della capochia.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

- Guanti : durante l'uso degli attrezzi manuali di uso comune
- Scarpe Antinfortunistiche : durante l'uso degli attrezzi manuali di uso comune

Assistente tecnico di cantiere (generico)**RISCHI**

- o Caduta di persone dall'alto (Rischio BASSO)
- o Seppellimento (Rischio MOLTO BASSO)
- o Colpi e urti (Rischio MOLTO BASSO)
- o Inciampi e scivolamenti (Rischio BASSO)
- o Caduta oggetti dall'alto (Rischio BASSO)
- o Incidenti con mezzi (Rischio MOLTO BASSO)

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

- CADUTA DI PERSONE DALL'ALTO** - Le perdite di stabilità dell'equilibrio di persone che possono comportare cadute da un piano di lavoro ad un altro posto a quota inferiore (di norma con dislivello maggiore di 2 metri), devono essere impediti con misure di prevenzione, generalmente costituite da parapetti di trattenuta applicati a tutti i lati liberi di travi, impalcature, piattaforme, ripiani, balconi, passerelle e luoghi di lavoro o di passaggio sopraelevati. Qualora risulti impossibile l'applicazione di tali protezioni devono essere adottate misure collettive o personali atte ad arrestare con il minore danno possibile le cadute. A seconda dei casi possono essere utilizzate: superfici di arresto costituite da tavole in legno o materiali semirigidi; reti o superfici di arresto molto deformabili; dispositivi di protezione individuale di trattenuta o di arresto. Lo spazio corrispondente al percorso di eventuale caduta deve essere reso preventivamente libero da ostacoli capaci di interferire con le persone in caduta, causandogli danni o modificandone la traiettoria.
- CADUTA OGGETTI DALL'ALTO** - Le perdite di stabilità incontrollate dell'equilibrio di masse materiali in posizione ferma o nel corso di maneggio e trasporto manuale o meccanico ed i conseguenti moti di crollo, scorrimento, caduta inclinata su pendii o verticale nel vuoto devono, di regola, essere impediti mediante la corretta sistemazione delle masse o attraverso l'adozione di misure atte a trattenere i corpi in relazione alla loro natura, forma e peso. Gli effetti dannosi conseguenti alla possibile caduta di masse materiali su persone o cose devono essere eliminati mediante dispositivi rigidi o elastici di arresto aventi robustezza, forme e dimensioni proporzionate alle caratteristiche dei corpi in caduta. Quando i dispositivi di trattenuta o di arresto risultino mancanti o insufficienti, deve essere impedito l'accesso involontario alle zone di prevedibile caduta, segnalando convenientemente la natura del pericolo. Tutti gli addetti devono comunque fare uso dell'elmetto di protezione personale.
- COLPI E URTI** - Le attività che richiedono sforzi fisici violenti e/o repentini devono essere eliminate o ridotte anche attraverso l'impiego di attrezzature idonee alla mansione. Gli utensili, gli attrezzi e gli apparecchi per l'impiego manuale devono essere tenuti in buono stato di conservazione ed efficienza e quando non utilizzati devono essere tenuti in condizioni di equilibrio stabile (es. riposti in contenitori o assicurati al corpo dell'addetto) e non devono ingombrare posti di passaggio o di lavoro. 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.
- INCENDI CON MEZZI** - Per l'accesso al cantiere degli addetti ai lavori e dei mezzi di lavoro devono essere predisposti percorsi sicuri. Deve essere comunque sempre impedito l'accesso di estranei alle zone di lavoro. All'interno del cantiere la circolazione degli automezzi e delle macchine semoventi deve essere regolata con norme il più possibile simili a quelle della circolazione sulle strade pubbliche e la velocità deve essere limitata a seconda delle caratteristiche e condizioni dei percorsi e dei mezzi. Per l'accesso degli addetti ai rispettivi luoghi di lavoro devono essere approntati percorsi sicuri e, quando necessario, separati da quelli dei mezzi meccanici. Le vie d'accesso al cantiere e quelle corrispondenti ai percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne o notturne e mantenute costantemente in condizioni soddisfacenti.
- INCIAMPI E SCIVOLAMENTI** - I percorsi per la movimentazione dei carichi ed il dislocamento dei depositi devono essere scelti in modo da evitare quanto più possibile le interferenze con zone in cui si trovano persone. I percorsi pedonali interni al cantiere devono sempre essere mantenuti sgombri da attrezzature, materiali, macerie o altro capace di ostacolare il cammino degli operatori. Tutti gli addetti devono indossare calzature idonee. 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. Le vie d'accesso al cantiere e quelle corrispondenti ai percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne e notturne.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

- Elmetto
- Copricapo
- Scarpe antinfortunistiche

Muratore 1

RISCHI

- Caduta di persone dall'alto (Rischio MOLTO BASSO)
- Ferite per abrasioni o tagli (Rischio MOLTO BASSO)
- Inciampi e scivolamenti (Rischio BASSO)
- Schiacciamento (Rischio MOLTO BASSO)
- Caduta oggetti dall'alto (Rischio MOLTO BASSO)
- Polveri fibre (Rischio BASSO)
- Getti o schizzi (Rischio BASSO)
- Allergeni (Rischio BASSO)

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

- ALLERGENI** - Tra le sostanze utilizzate in edilizia, alcune sono capaci di azioni allergizzanti (riniti, congiuntiviti, dermatiti allergiche da contatto). I fattori favorevoli all'azione allergizzante sono: brusche variazioni di temperatura, azione disidratante e lipolitica dei solventi e dei leganti, presenza di sostanze vasoattive. La sorveglianza sanitaria va attivata in presenza di sintomi sospetti anche in considerazione dei fattori personali di predisposizione a contrarre questi tipi di affezione. In tutti i casi occorre evitare il contatto diretto di parti del corpo con materiali resinosi, polverulenti, liquidi, aerosol e con prodotti chimici in genere, utilizzando indumenti da lavoro e DPI appropriati (guanti, maschere, occhiali etc.).
- RUMORE** - Nell'acquisto di nuove attrezzature occorre prestare particolare attenzione alla silenziosità d'uso. Le attrezzature devono essere correttamente mantenute e utilizzate, in conformità alle indicazioni del fabbricante, al fine di limitare la rumorosità eccessiva. Durante il

funzionamento gli schermi e le paratie delle attrezzature devono essere mantenute chiuse e dovranno essere evitati i rumori inutili. 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.

3. **CADUTA OGGETTI DALL'ALTO** - Le perdite di stabilità incontrollate dell'equilibrio di masse materiali in posizione ferma o nel corso di maneggio e trasporto manuale o meccanico ed i conseguenti moti di crollo, scorrimento, caduta inclinata su pendii o verticale nel vuoto devono, di regola, essere impediti mediante la corretta sistemazione delle masse o attraverso l'adozione di misure atte a trattenere i corpi in relazione alla loro natura, forma e peso. Gli effetti dannosi conseguenti alla possibile caduta di masse materiali su persone o cose devono essere eliminati mediante dispositivi rigidi o elastici di arresto aventi robustezza, forme e dimensioni proporzionate alle caratteristiche dei corpi in caduta. Quando i dispositivi di trattenuta o di arresto risultino mancanti o insufficienti, deve essere impedito l'accesso involontario alle zone di prevedibile caduta, segnalando convenientemente la natura del pericolo. Tutti gli addetti devono comunque fare uso dell'elmetto di protezione personale.
4. **ELETTROCUZIONE** - Prima di iniziare le attività deve essere effettuata una ricognizione dei luoghi dei lavori al fine di individuare la eventuale esistenza di linee elettriche aeree o interrate e stabilire le idonee precauzioni per evitare possibili contatti diretti o indiretti con elementi in tensione. I percorsi e la profondità delle linee interrate o in cunicolo in tensione devono essere rilevati e segnalati in superficie quando interessano direttamente la zona di lavoro. Devono essere altresì formulate apposite e dettagliate istruzioni scritte per i preposti e gli addetti ai lavori in prossimità di linee elettriche. La scelta degli impianti e delle attrezzature elettriche per le attività edili deve essere effettuata in funzione dello specifico ambiente di lavoro, verificandone la conformità alle norme di Legge e di buona tecnica. L'impianto elettrico di cantiere deve essere sempre progettato e deve essere redatto in forma scritta nei casi previsti dalla Legge; l'esecuzione, la manutenzione e la riparazione dello stesso deve essere effettuata da personale qualificato.
5. **FERITE PER ABRASIONI O TAGLI** - Deve essere evitato il contatto del corpo dell'operatore con elementi taglienti o pungenti o comunque capaci di procurare lesioni. Tutti gli organi lavoratori delle apparecchiature devono essere protetti contro i contatti accidentali. Dove non sia possibile eliminare il pericolo o non siano sufficienti le protezioni collettive (delimitazione delle aree a rischio), devono essere impiegati i DPI idonei alla mansione (calzature di sicurezza, guanti, grembiuli di protezioni, schermi, occhiali, etc.).
6. **GETTI O SCHIZZI** - Nei lavori a freddo e a caldo, eseguiti a mano o con apparecchi, con materiali, sostanze e prodotti che danno luogo a getti e schizzi dannosi per la salute devono essere adottati provvedimenti atti ad impedire la propagazione nell'ambiente di lavoro, circoscrivendo la zona di intervento. Gli addetti devono indossare adeguati indumenti di lavoro e utilizzare i DPI necessari.
7. **INCIAMPI E SCIOLAMENTI** - I percorsi per la movimentazione dei carichi ed il dislocamento dei depositi devono essere scelti in modo da evitare quanto più possibile le interferenze con zone in cui si trovano persone. I percorsi pedonali interni al cantiere devono sempre essere mantenuti sgombrati da attrezzature, materiali, macerie o altro capace di ostacolare il cammino degli operatori. Tutti gli addetti devono indossare calzature idonee. 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. Le vie d'accesso al cantiere e quelle corrispondenti ai percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne e notturne.
8. **CADUTA DI PERSONE DALL'ALTO** - Le perdite di stabilità dell'equilibrio di persone che possono comportare cadute da un piano di lavoro ad un altro posto a quota inferiore (di norma con dislivello maggiore di 2 metri), devono essere impediti con misure di prevenzione, generalmente costituite da parapetti di trattenuta applicati a tutti i lati liberi di travi, impalcature, piattaforme, ripiani, balconi, passerelle e luoghi di lavoro o di passaggio sopraelevati. Qualora risulti impossibile l'applicazione di tali protezioni devono essere adottate misure collettive o personali atte ad arrestare con il minore danno possibile le cadute. A seconda dei casi possono essere utilizzate: superfici di arresto costituite da tavole in legno o materiali semirigidi; reti o superfici di arresto molto deformabili; dispositivi di protezione individuale di trattenuta o di arresto. Lo spazio corrispondente al percorso di eventuale caduta deve essere reso preventivamente libero da ostacoli capaci di interferire con le persone in caduta, causandogli danni o modificandone la traiettoria.
9. **SCHIACCIAMENTO** - Il cesoiamento e lo stritolamento di persone tra parti mobili di macchine e parti fisse delle medesime o di opere, strutture provvisorie o altro, deve essere impedito limitando con mezzi materiali il percorso delle parti mobili o segregando stabilmente la zona pericolosa. Qualora ciò non risulti possibile deve essere installata una segnaletica appropriata e devono essere osservate opportune distanze di rispetto; ove del caso devono essere disposti comandi di arresto di emergenza in corrispondenza dei punti di potenziale pericolo.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

- Elmetto
- Scarpe antinfortunistiche
- Guanti
- Occhiali

Imbiandino

RISCHI

- Colpi e urti (Rischio MOLTO BASSO)
- Ferite per abrasioni o tagli (Rischio BASSO)
- Inciampi e scivolamenti (Rischio MOLTO BASSO)
- Elettrocuzione - Folgorazione (Rischio BASSO)
- Caduta oggetti dall'alto (Rischio MOLTO BASSO)
- Movimentazione carichi (Rischio BASSO)
- Polveri fibre (Rischio BASSO)
- Getti o schizzi (Rischio MOLTO BASSO)

- o Allergeni (Rischio MOLTO BASSO)
- o Rumore minore a 80 dB(A) (Rischio MOLTO BASSO)

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

1. **CADUTA OGGETTI DALL'ALTO** - Le perdite di stabilità incontrollate dell'equilibrio di masse materiali in posizione ferma o nel corso di maneggio e trasporto manuale o meccanico ed i conseguenti moti di crollo, scorrimento, caduta inclinata su pendii o verticale nel vuoto devono, di regola, essere impediti mediante la corretta sistemazione delle masse o attraverso l'adozione di misure atte a trattenere i corpi in relazione alla loro natura, forma e peso. Gli effetti dannosi conseguenti alla possibile caduta di masse materiali su persone o cose devono essere eliminati mediante dispositivi rigidi o elastici di arresto aventi robustezza, forme e dimensioni proporzionate alle caratteristiche dei corpi in caduta. Quando i dispositivi di trattenuta o di arresto risultino mancanti o insufficienti, deve essere impedito l'accesso involontario alle zone di prevedibile caduta, segnalando convenientemente la natura del pericolo. Tutti gli addetti devono comunque fare uso dell'elmetto di protezione personale.
2. **COLPI E URTI** - Le attività che richiedono sforzi fisici violenti e/o repentini devono essere eliminate o ridotte anche attraverso l'impiego di attrezzature idonee alla mansione. Gli utensili, gli attrezzi e gli apparecchi per l'impiego manuale devono essere tenuti in buono stato di conservazione ed efficienza e quando non utilizzati devono essere tenuti in condizioni di equilibrio stabile (es. riposti in contenitori o assicurati al corpo dell'addetto) e non devono ingombrare posti di passaggio o di lavoro. 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.
3. **ELETTROCUZIONE** - Prima di iniziare le attività deve essere effettuata una ricognizione dei luoghi dei lavori al fine di individuare la eventuale esistenza di linee elettriche aeree o interrate e stabilire le idonee precauzioni per evitare possibili contatti diretti o indiretti con elementi in tensione. I percorsi e la profondità delle linee interrate o in cunicolo in tensione devono essere rilevati e segnalati in superficie quando interessano direttamente la zona di lavoro. Devono essere altresì formulate apposite e dettagliate istruzioni scritte per i preposti e gli addetti ai lavori in prossimità di linee elettriche. La scelta degli impianti e delle attrezzature elettriche per le attività edili deve essere effettuata in funzione dello specifico ambiente di lavoro, verificandone la conformità alle norme di Legge e di buona tecnica. L'impianto elettrico di cantiere deve essere sempre progettato e deve essere redatto in forma scritta nei casi previsti dalla Legge; l'esecuzione, la manutenzione e la riparazione dello stesso deve essere effettuata da personale qualificato.
4. **FERITE PER ABRASIONI O TAGLI** - Deve essere evitato il contatto del corpo dell'operatore con elementi taglienti o pungenti o comunque capaci di procurare lesioni. Tutti gli organi lavoratori delle apparecchiature devono essere protetti contro i contatti accidentali. Dove non sia possibile eliminare il pericolo o non siano sufficienti le protezioni collettive (delimitazione delle aree a rischio), devono essere impiegati i DPI idonei alla mansione (calzature di sicurezza, guanti, grembiuli di protezioni, schermi, occhiali, etc.).
5. **GETTI O SCHIZZI** - Nei lavori a freddo e a caldo, eseguiti a mano o con apparecchi, con materiali, sostanze e prodotti che danno luogo a getti e schizzi dannosi per la salute devono essere adottati provvedimenti atti ad impedire la propagazione nell'ambiente di lavoro, circoscrivendo la zona di intervento. Gli addetti devono indossare adeguati indumenti di lavoro e utilizzare i DPI necessari.
6. **INCIAMPI E SCIOLAMENTI** - I percorsi per la movimentazione dei carichi ed il dislocamento dei depositi devono essere scelti in modo da evitare quanto più possibile le interferenze con zone in cui si trovano persone. I percorsi pedonali interni al cantiere devono sempre essere mantenuti sgombri da attrezzature, materiali, macerie o altro capace di ostacolare il cammino degli operatori. Tutti gli addetti devono indossare calzature idonee. 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. Le vie d'accesso al cantiere e quelle corrispondenti ai percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne e notturne. **ALLERGENI** - Tra le sostanze utilizzate in edilizia, alcune sono capaci di azioni allergizzanti (riniti, congiuntiviti, dermatiti allergiche da contatto). I fattori favorevoli l'azione allergizzante sono: brusche variazioni di temperatura, azione disidratante e lipolitica dei solventi e dei leganti, presenza di sostanze vasoattive. La sorveglianza sanitaria va attivata in presenza di sintomi sospetti anche in considerazione dei fattori personali di predisposizione a contrarre questi tipi di affezione. In tutti i casi occorre evitare il contatto diretto di parti del corpo con materiali resinosi, polverulenti, liquidi, aerosol e con prodotti chimici in genere, utilizzando indumenti da lavoro e DPI appropriati (guanti, maschere, occhiali etc.).
7. **MOVIMENTAZIONE CARICHI** - La movimentazione manuale dei carichi deve essere ridotta al minimo e razionalizzata al fine di non richiedere un eccessivo impegno fisico del personale addetto. In ogni caso è opportuno ricorrere ad accorgimenti quali la movimentazione ausiliaria o la ripartizione del carico. Il carico da movimentare deve essere facilmente afferrabile e non deve presentare caratteristiche tali da provocare lesioni al corpo dell'operatore, anche in funzione della tipologia della lavorazione. In relazione alle caratteristiche ed entità dei carichi, l'attività di movimentazione manuale deve essere preceduta ed accompagnata da una adeguata azione di informazione e formazione, previo accertamento, per attività non sporadiche, delle condizioni di salute degli addetti.
8. **POLVERI FIBRE** - Nelle lavorazioni che prevedono l'impiego di materiali in grana minuta o in polvere oppure fibrosi e nei lavori che comportano l'emissione di polveri o fibre dei materiali lavorati, la produzione e/o la diffusione delle stesse deve essere ridotta al minimo utilizzando tecniche e attrezzature idonee. Le polveri e le fibre captate e quelle depositatesi, se dannose, devono essere sollecitamente raccolte ed eliminate con i mezzi e gli accorgimenti richiesti dalla loro natura. Qualora la quantità di polveri o fibre presenti superi i limiti tollerati e comunque nelle operazioni di raccolta ed allontanamento di quantità importanti delle stesse, devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e DPI idonei alle attività ed eventualmente, ove richiesto, il personale interessato deve essere sottoposto a sorveglianza sanitaria.
9. **RUMORE** - Nell'acquisto di nuove attrezzature occorre prestare particolare attenzione alla silenziosità d'uso. Le attrezzature devono essere correttamente mantenute e utilizzate, in conformità alle indicazioni del fabbricante, al fine di limitarne la rumorosità eccessiva. Durante il funzionamento gli schermi e le paratie delle attrezzature devono essere mantenute chiuse e dovranno essere evitati i rumori inutili. 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.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

- Elmetto
- Scarpe antinfortunistiche
- Guanti
- Occhiali
- Otoprotettore - cuffia
- Mascherina - facciale

MAZZA E SCALPELLO

RISCHI

- Sfuggita di mano della mazza
- Proiezione della testa della mazza
- Lesioni e contusioni durante l'uso della mazza e scalpello
- Punture e lacerazioni alle mani durante l'uso della mazza e scalpello
- Schegge negli occhi durante l'uso della mazza e scalpello
- Vibrazioni durante l'uso della mazza e scalpello
- Inalazione di polveri durante l'uso durante l'uso della mazza e scalpello
- Rumore durante l'uso della mazza e scalpello
- Elettrocuzione durante l'uso di mazza e scalpello

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

1. Durante l'uso della mazza e scalpello sarà accertato che lo scalpello sia sempre bene affilato e con la testa priva di ricalcature che potranno dare luogo a schegge.
2. Durante l'uso della mazza e scalpello sarà adoperato porta-punta con elsa di protezione della mano.
3. Il manico in legno della mazza si presenterà liscio e non verniciato con fibre parallele al suo asse.
4. La testa della mazza sarà assicurata al manico mediante apposito cuneo introdotto di sbieco rispetto all'asse della testa stessa.
5. Per l'uso della mazza e scalpello saranno osservate le ore di silenzio imposte dai regolamenti locali.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

- Cuffie o tappi antirumore : durante l'uso della mazza e punta
- Guanti imbottiti contro le vibrazioni : durante l'uso della mazza e punta
- Elmetto : durante l'uso della mazza e punta
- Scarpe Antinfortunistiche : durante l'uso della mazza e punta
- Occhiali protettivi o visiera : durante l'uso della mazza e punta
- Tuta di protezione : durante l'uso del mazza e punta

OPERAZIONI DI CARICO-SCARICO-TRASPORTO-SOLLEVAMENTO-STOCCAGGIO MATERIALI

RISCHI

- Caduta, investimento di carichi in movimento
- Caduta di materiale dall'alto
- Abrasioni e schiacciamenti delle mani e dei piedi
- Investimenti da parte di mezzi meccanici
- Ribaltamento del mezzo di trasporto
- Ribaltamento di materiale accatastato
- Investimenti in partenza e in arrivo dei carichi
- Ribaltamento di materiali e attrezzature
- Inalazione di polveri durante la movimentazione di materiale friabile

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

1. Durante le operazioni gli operatori dovranno utilizzare i segnali verbali e gestuali secondo la norma.
2. **POLVERI FIBRE** - Nelle lavorazioni che prevedono l'impiego di materiali in grana minuta o in polvere oppure fibrosi e nei lavori che comportano l'emissione di polveri o fibre dei materiali lavorati, la produzione e/o la diffusione delle stesse deve essere ridotta al minimo utilizzando tecniche e attrezzature idonee. Le polveri e le fibre captate e quelle depositatesi, se dannose, devono essere sollecitamente raccolte ed eliminate con i mezzi e gli accorgimenti richiesti dalla loro natura. Qualora la quantità di polveri o fibre presenti superi i limiti tollerati e comunque nelle operazioni di raccolta ed allontanamento di quantità importanti delle stesse, devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e DPI idonei alle attività ed eventualmente, ove richiesto, il personale interessato deve essere sottoposto a sorveglianza sanitaria.
3. **RIFERIMENTI DI LEGGE**
4. Art.185 - DPR 547 del 27/04/1955
5. I lavoratori della fase coordinata devono rimanere a debita distanza durante le operazioni di carico, scarico, sollevamento, ecc..
6. I lavoratori della fase coordinata dovranno munirsi di filtranti facciali contro le polveri interti in caso di movimentazione di materiale

- friabile e polveroso.
7. Per il caricamento dei materiali: si dovrà condurre il camion sotto all'apparecchio di sollevamento, far calare il carico ad un metro sopra il pianale, salire sul camion e far posare il carico accompagnandolo nella giusta posizione quindi legare il carico al pianale facendo passare le corde per gli appositi anelli; qualora si dovessero caricare travi o tavole bisognerà disporle a pacchi interponendo ogni tanto delle traversine di legno al fine dell'infilaggio di cinghie o funi; le carriere dovranno essere disposte rovesciate; la betoniera dovrà essere disposta in piedi e legata al pianale; nel caso si carichi del terreno si dovrà stare a debita distanza dal camion e dalla macchina che sta caricando e qualora si dovesse salire su un cassone per la sistemazione del terreno si dovrà prima avvertire l'operatore della macchina caricatrice affinché fermi la macchina stessa
 8. Per il sollevamento dei materiali: 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 e sarà 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 quindi segnalare all'operatore che posi il carico, che lo stesso è stato sganciato e accompagnare il gancio evitando che si impigli
 9. Per il trasporto in generale: si dovrà evitare di percorrere terreni poco consistenti e, se non è possibile, la superficie dovrà essere consolidata con ghiaia o tavole; si dovrà evitare di passare su rialzi scalini e altri ostacoli (in tal caso creare eventualmente delle piccole rampe). Non si dovrà correre, passare sotto i carichi sospesi e, qualora si utilizzi un mezzo meccanico, si dovrà tenere sempre la destra. Si dovrà utilizzare il mezzo di trasporto adeguato al carico da trasportare senza sovraccaricarlo. Prima di passare o sostare in prossimità dei luoghi di lavoro sopraelevati si dovrà avvertire chi vi lavora ed avere il loro consenso
 10. Per il trasporto sui solai: si dovrà passare distante dai fori
 11. Per le operazioni di scarico: i carichi dovranno essere imbracati con cinghie o funi che resistano al peso da reggere; i materiali e le attrezzature dovranno essere imbracati in modo che durante il trasporto restino come sono stati disposti
 12. Per le operazioni di scarico: i materiali dovranno essere scaricati su terreno solido, piano e livellato
 13. Per le operazioni di scarico: i mattoni e gli altri materiali sciolti dovranno essere sollevati con apposite ceste
 14. Per le operazioni di scarico: il pacco da scaricare dovrà essere legato (la doppia imbracatura a cappio è la più idonea) con due cinghie (sulle cinghie e funi dovrà essere indicata la lunghezza ed il carico che possono reggere; N.B. prima di usare le funi ci si dovrà accertare che le stesse siano in buono stato facendole, ad esempio, strisciare su un pezzo di legno: se non scorrono bene cioè restano impigliate nei trefoli significa che non sono in buone condizioni) di uguale lunghezza e in fase di tiro, prima del sollevamento, le stesse dovranno essere tenute discoste fra di loro in modo che il pacco sia bilanciato; sui ganci dovrà essere sempre indicata la portata che sarebbe bene fosse almeno pari alla massima portata del mezzo di sollevamento, ci si dovrà assicurare che l'aletta di chiusura sia sempre efficiente; successivamente si dovrà avvertire l'operatore allontanandosi dal carico. Qualora il carico sia costituito da tavole o tubi, le cinghie dovranno comprenderli tutti e, in fase di tiro, si dovrà controllare che il fascio resti orizzontale, in caso contrario si dovrà fermare l'operazione e sistemare meglio le cinghie
 15. Per le operazioni di scarico: l'operatore che dirigerà lo scarico dovrà stare a debita distanza dal camion
 16. Per le operazioni di scarico: per sistemare i pezzi fuori posto non si dovranno mai infilare le mani sotto i pacchi, ma dovranno essere utilizzati dei pezzi di legno facendo attenzione ai pacchi slegati
 17. Per lo stoccaggio dei ponteggi: i telai e gli altri elementi dei ponteggi dovranno essere riposti negli appositi contenitori in modo ordinato; se non si dispone di tali contenitori si dovranno posare ad una parete i telai leggermente inclinati, vicino ed in modo ordinato si dovranno disporre gli altri elementi; se non si dispone dei contenitori per gli elementi tubolari, gli stessi dovranno essere posati su due travi sollevate dal terreno mettendo dei fermi agli estremi delle travi stesse onde evitare che i tubi rotolino giù
 18. Per lo stoccaggio di tavole e pannelli in legno: si dovranno accatastare ordinatamente tavole e pannelli suddividendoli per lunghezza e interponendo ogni 50-70 cm una traversina di legno in modo da poter infilare agevolmente le cinghie per il trasporto

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

- Scarpe antinfortunistiche con puntale in acciaio: durante il carico-scarico, lo stoccaggio e il sollevamento dei materiali
- Guanti da lavoro: durante il carico-scarico, lo stoccaggio e il sollevamento dei materiali
- Elmetto: durante il carico-scarico, lo stoccaggio, il trasporto e il sollevamento dei materiali
- Scarpe antinfortunistiche con suola antifuoco: durante il trasporto a piedi del materiale
- Filtrante facciale per polveri inerti: durante la movimentazione di materiale friabile e polveroso.

Operaio Comune (muratore)**RISCHI**

- Caduta di persone dall'alto (Rischio BASSO)
- Colpi e urti (Rischio BASSO)
- Ferite per abrasioni o tagli (Rischio BASSO)
- Inciampi e scivolamenti (Rischio BASSO)
- Elettrocuzione - Folgorazione (Rischio BASSO)
- Caduta oggetti dall'alto (Rischio BASSO)
- Movimentazione carichi (Rischio BASSO)

- Polveri fibre (Rischio BASSO)
- Getti o schizzi (Rischio MOLTO BASSO)
- Allergeni (Rischio BASSO)
- Rumore fra 85 e 90 dB(A) (Rischio MEDIO)

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

1. **MOVIMENTAZIONE CARICHI** - La movimentazione manuale dei carichi deve essere ridotta al minimo e razionalizzata al fine di non richiedere un eccessivo impegno fisico del personale addetto. In ogni caso è opportuno ricorrere ad accorgimenti quali la movimentazione ausiliaria o la ripartizione del carico. Il carico da movimentare deve essere facilmente afferrabile e non deve presentare caratteristiche tali da provocare lesioni al corpo dell'operatore, anche in funzione della tipologia della lavorazione. In relazione alle caratteristiche ed entità dei carichi, l'attività di movimentazione manuale deve essere preceduta ed accompagnata da una adeguata azione di informazione e formazione, previo accertamento, per attività non sporadiche, delle condizioni di salute degli addetti.
2. **CADUTA DI PERSONE DALL'ALTO** - Le perdite di stabilità dell'equilibrio di persone che possono comportare cadute da un piano di lavoro ad un altro posto a quota inferiore (di norma con dislivello maggiore di 2 metri), devono essere impediti con misure di prevenzione, generalmente costituite da parapetti di trattenuta applicati a tutti i lati liberi di travi, impalcature, piattaforme, ripiani, balconi, passerelle e luoghi di lavoro o di passaggio sopraelevati. Qualora risulti impossibile l'applicazione di tali protezioni devono essere adottate misure collettive o personali alla loro arrestare con il minore danno possibile le cadute. A seconda dei casi possono essere utilizzate: superfici di arresto costituite da tavole in legno o materiali semirigidi; reti o superfici di arresto molto deformabili; dispositivi di protezione individuale di trattenuta o di arresto. Lo spazio corrispondente al percorso di eventuale caduta deve essere reso preventivamente libero da ostacoli capaci di interferire con le persone in caduta, causandogli danni o modificandone la traiettoria.
3. **CADUTA OGGETTI DALL'ALTO** - Le perdite di stabilità incontrollate dell'equilibrio di masse materiali in posizione ferma o nel corso di maneggio e trasporto manuale o meccanico ed i conseguenti moti di crollo, scorrimento, caduta inclinata su pendii o verticale nel vuoto devono, di regola, essere impediti mediante la corretta sistemazione delle masse o attraverso l'adozione di misure atte a trattenere i corpi in relazione alla loro natura, forma e peso. Gli effetti dannosi conseguenti alla possibile caduta di masse materiali su persone o cose devono essere eliminati mediante dispositivi rigidi o elastici di arresto aventi robustezza, forme e dimensioni proporzionate alle caratteristiche dei corpi in caduta. Quando i dispositivi di trattenuta o di arresto risultino mancanti o insufficienti, deve essere impedito l'accesso involontario alle zone di prevedibile caduta, segnalando convenientemente la natura del pericolo. Tutti gli addetti devono comunque fare uso dell'elmetto di protezione personale.
4. **COLPI E URTI** - Le attività che richiedono sforzi fisici violenti e/o repentini devono essere eliminate o ridotte anche attraverso l'impiego di attrezzature idonee alla mansione. Gli utensili, gli attrezzi e gli apparecchi per l'impiego manuale devono essere tenuti in buono stato di conservazione ed efficienza e quando non utilizzati devono essere tenuti in condizioni di equilibrio stabile (es. riposti in contenitori o assicurati al corpo dell'addetto) e non devono ingombrare posti di passaggio o di lavoro. 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.
5. **ELETTROCUZIONE** - Prima di iniziare le attività deve essere effettuata una ricognizione dei luoghi dei lavori al fine di individuare la eventuale esistenza di linee elettriche aeree o interrate e stabilire le idonee precauzioni per evitare possibili contatti diretti o indiretti con elementi in tensione. I percorsi e la profondità delle linee interrate o in cunicolo in tensione devono essere rilevati e segnalati in superficie quando interessano direttamente la zona di lavoro. Devono essere altresì formulate apposite e dettagliate istruzioni scritte per i preposti e gli addetti ai lavori in prossimità di linee elettriche. La scelta degli impianti e delle attrezzature elettriche per le attività edili deve essere effettuata in funzione dello specifico ambiente di lavoro, verificandone la conformità alle norme di Legge e di buona tecnica. L'impianto elettrico di cantiere deve essere sempre progettato e deve essere redatto in forma scritta nei casi previsti dalla Legge; l'esecuzione, la manutenzione e la riparazione dello stesso deve essere effettuata da personale qualificato.
6. **FERITE PER ABRASIONI O TAGLI** - Deve essere evitato il contatto del corpo dell'operatore con elementi taglienti o pungenti o comunque capaci di procurare lesioni. Tutti gli organi lavoratori delle apparecchiature devono essere protetti contro i contatti accidentali. Dove non sia possibile eliminare il pericolo o non siano sufficienti le protezioni collettive (delimitazione delle aree a rischio), devono essere impiegati i DPI idonei alla mansione (calzature di sicurezza, guanti, grembiuli di protezione, schermi, occhiali, etc.). **ALLERGENI** - Tra le sostanze utilizzate in edilizia, alcune sono capaci di azioni allergizzanti (riniti, congiuntiviti, dermatiti allergiche da contatto). I fattori favorevoli l'azione allergizzante sono: brusche variazioni di temperatura, azione disidratante e lipolitica dei solventi e dei leganti, presenza di sostanze vasoattive. La sorveglianza sanitaria va attivata in presenza di sintomi sospetti anche in considerazione dei fattori personali di predisposizione a contrarre questi tipi di affezione. In tutti i casi occorre evitare il contatto diretto di parti del corpo con materiali resinosi, polverulenti, liquidi, aerosol e con prodotti chimici in genere, utilizzando indumenti da lavoro e DPI appropriati (guanti, maschere, occhiali etc.).
7. **INCIAMPI E SCIOLAMENTI** - I percorsi per la movimentazione dei carichi ed il dislocamento dei depositi devono essere scelti in modo da evitare quanto più possibile le interferenze con zone in cui si trovano persone. I percorsi pedonali interni al cantiere devono sempre essere mantenuti sgombri da attrezzature, materiali, macerie o altro capace di ostacolare il cammino degli operatori. Tutti gli addetti devono indossare calzature idonee. 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. Le vie d'accesso al cantiere e quelle corrispondenti ai percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne e notturne.
8. **GETTI O SCHIZZI** - Nei lavori a freddo e a caldo, eseguiti a mano o con apparecchi, con materiali, sostanze e prodotti che danno luogo a getti e schizzi dannosi per la salute devono essere adottati provvedimenti atti ad impedire la propagazione nell'ambiente di lavoro, circoscrivendo la zona di intervento. Gli addetti devono indossare adeguati indumenti di lavoro e utilizzare i DPI necessari. Polveri fibre (Rischio BASSO)
9. **MOVIMENTAZIONE CARICHI** - La movimentazione manuale dei carichi deve essere ridotta al minimo e razionalizzata al fine di non richiedere un eccessivo impegno fisico del personale addetto. In ogni caso è opportuno ricorrere ad accorgimenti quali la movimentazione ausiliaria o la ripartizione del carico. Il carico da movimentare deve essere facilmente afferrabile e non deve presentare caratteristiche tali da provocare lesioni al corpo dell'operatore, anche in funzione della tipologia della lavorazione. In relazione alle caratteristiche ed entità dei carichi, l'attività di movimentazione manuale deve essere preceduta ed accompagnata da una adeguata azione di informazione e formazione, previo

accertamento, per attività non sporadiche, delle condizioni di salute degli addetti.

10. **POLVERI FIBRE** - Nelle lavorazioni che prevedono l'impiego di materiali in grana minuta o in polvere oppure fibrosi e nei lavori che comportano l'emissione di polveri o fibre dei materiali lavorati, la produzione e/o la diffusione delle stesse deve essere ridotta al minimo utilizzando tecniche e attrezzature idonee. Le polveri e le fibre captate e quelle depositatesi, se dannose, devono essere sollecitamente raccolte ed eliminate con i mezzi e gli accorgimenti richiesti dalla loro natura. Qualora la quantità di polveri o fibre presenti superi i limiti tollerati e comunque nelle operazioni di raccolta ed allontanamento di quantità importanti delle stesse, devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e DPI idonei alle attività ed eventualmente, ove richiesto, il personale interessato deve essere sottoposto a sorveglianza sanitaria.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

- Elmetto
- Scarpe antinfortunistiche
- Guanti
- Occhiali
- Otoprotettore - cuffia
- Mascherina - facciale

Operaio Comune Polivalente

RISCHI

- Caduta di persone dall'alto (Rischio BASSO)
- Colpi e urti (Rischio BASSO)
- Ferite per abrasioni o tagli (Rischio BASSO)
- Vibrazioni (Rischio BASSO)
- Inciampi e scivolamenti (Rischio BASSO)
- Elettrocuzione - Folgorazione (Rischio BASSO)
- Caduta oggetti dall'alto (Rischio BASSO)
- Movimentazione carichi (Rischio BASSO)
- Polveri fibre (Rischio BASSO)
- Getti o schizzi (Rischio MOLTO BASSO)
- Allergeni (Rischio MOLTO BASSO)
- Rumore fra 85 e 90 dB(A) (Rischio BASSO)

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

1. **ALLERGENI** - Tra le sostanze utilizzate in edilizia, alcune sono capaci di azioni allergizzanti (riniti, congiuntiviti, dermatiti allergiche da contatto). I fattori favorevoli all'azione allergizzante sono: brusche variazioni di temperatura, azione disidratante e lipolitica dei solventi e dei leganti, presenza di sostanze vasoattive. La sorveglianza sanitaria va attivata in presenza di sintomi sospetti anche in considerazione dei fattori personali di predisposizione a contrarre questi tipi di affezione. In tutti i casi occorre evitare il contatto diretto di parti del corpo con materiali resinosi, polverulenti, liquidi, aerosol e con prodotti chimici in genere, utilizzando indumenti da lavoro e DPI appropriati (guanti, maschere, occhiali etc.).
2. **FERITE PER ABRASIONI O TAGLI** - Deve essere evitato il contatto del corpo dell'operatore con elementi taglienti o pungenti o comunque capaci di procurare lesioni. Tutti gli organi lavoratori delle apparecchiature devono essere protetti contro i contatti accidentali. Dove non sia possibile eliminare il pericolo o non siano sufficienti le protezioni collettive (delimitazione delle aree a rischio), devono essere impiegati i DPI idonei alla mansione (calzature di sicurezza, guanti, grembiuli di protezione, schermi, occhiali, etc.).
3. **CADUTA DI PERSONE DALL'ALTO** - Le perdite di stabilità dell'equilibrio di persone che possono comportare cadute da un piano di lavoro ad un altro posto a quota inferiore (di norma con dislivello maggiore di 2 metri), devono essere impediti con misure di prevenzione, generalmente costituite da parapetti di trattenuta applicati a tutti i lati liberi di travi, impalcature, piattaforme, ripiani, balconi, passerelle e luoghi di lavoro o di passaggio sopraelevati. Qualora risulti impossibile l'applicazione di tali protezioni devono essere adottate misure collettive o personali atte ad arrestare con il minore danno possibile le cadute. A seconda dei casi possono essere utilizzate: superfici di arresto costituite da tavole in legno o materiali semirigidi; reti o superfici di arresto molto deformabili; dispositivi di protezione individuale di trattenuta o di arresto. Lo spazio corrispondente al percorso di eventuale caduta deve essere reso preventivamente libero da ostacoli capaci di interferire con le persone in caduta, causandogli danni o modificandone la traiettoria.
4. **CADUTA OGGETTI DALL'ALTO** - Le perdite di stabilità incontrollate dell'equilibrio di masse materiali in posizione ferma o nel corso di maneggio e trasporto manuale o meccanico ed i conseguenti moti di crollo, scorrimento, caduta inclinata su pendii o verticale nel vuoto devono, di regola, essere impediti mediante la corretta sistemazione delle masse o attraverso l'adozione di misure atte a trattenere i corpi in relazione alla loro natura, forma e peso. Gli effetti dannosi conseguenti alla possibile caduta di masse materiali su persone o cose devono essere eliminati mediante dispositivi rigidi o elastici di arresto aventi robustezza, forme e dimensioni proporzionate alle caratteristiche dei corpi in caduta. Quando i dispositivi di trattenuta o di arresto risultino mancanti o insufficienti, deve essere impedito l'accesso involontario alle zone di prevedibile caduta, segnalando convenientemente la natura del pericolo. Tutti gli addetti devono comunque fare uso dell'elmetto di protezione personale.
5. **COLPI E URTI** - Le attività che richiedono sforzi fisici violenti e/o repentini devono essere eliminate o ridotte anche attraverso l'impiego di attrezzature idonee alla mansione. Gli utensili, gli attrezzi e gli apparecchi per l'impiego manuale devono essere tenuti in buono stato di conservazione ed efficienza e quando non utilizzati devono essere tenuti in condizioni di equilibrio stabile (es. riposti in contenitori o assicurati al corpo dell'addetto) e non devono ingombrare posti di passaggio o di lavoro. 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.

6. **FERITE PER ABRASIONI O TAGLI** - Deve essere evitato il contatto del corpo dell'operatore con elementi taglienti o pungenti o comunque capaci di procurare lesioni. Tutti gli organi lavoratori delle apparecchiature devono essere protetti contro i contatti accidentali. Dove non sia possibile eliminare il pericolo o non siano sufficienti le protezioni collettive (delimitazione delle aree a rischio), devono essere impiegati i DPI idonei alla mansione (calzature di sicurezza, guanti, grembiuli di protezione, schermi, occhiali, etc.).
7. **GETTI O SCHIZZI** - Nei lavori a freddo e a caldo, eseguiti a mano o con apparecchi, con materiali, sostanze e prodotti che danno luogo a getti e schizzi dannosi per la salute devono essere adottati provvedimenti atti ad impedire la propagazione nell'ambiente di lavoro, circoscrivendo la zona di intervento. Gli addetti devono indossare adeguati indumenti di lavoro e utilizzare i DPI necessari.
8. **INCIAMPI E SCIVOLAMENTI** - I percorsi per la movimentazione dei carichi ed il dislocamento dei depositi devono essere scelti in modo da evitare quanto più possibile le interferenze con zone in cui si trovano persone. I percorsi pedonali interni al cantiere devono sempre essere mantenuti sgombri da attrezzature, materiali, macerie o altro capace di ostacolare il cammino degli operatori. Tutti gli addetti devono indossare calzature idonee. 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. Le vie d'accesso al cantiere e quelle corrispondenti ai percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne e notturne.
9. **MOVIMENTAZIONE CARICHI** - La movimentazione manuale dei carichi deve essere ridotta al minimo e razionalizzata al fine di non richiedere un eccessivo impegno fisico del personale addetto. In ogni caso è opportuno ricorrere ad accorgimenti quali la movimentazione ausiliaria o la ripartizione del carico. Il carico da movimentare deve essere facilmente afferrabile e non deve presentare caratteristiche tali da provocare lesioni al corpo dell'operatore, anche in funzione della tipologia della lavorazione. In relazione alle caratteristiche ed entità dei carichi, l'attività di movimentazione manuale deve essere preceduta ed accompagnata da una adeguata azione di informazione e formazione, previo accertamento, per attività non sporadiche, delle condizioni di salute degli addetti.
10. **POLVERI FIBRE** - Nelle lavorazioni che prevedono l'impiego di materiali in grana minuta o in polvere oppure fibrosi e nei lavori che comportano l'emissione di polveri o fibre dei materiali lavorati, la produzione e/o la diffusione delle stesse deve essere ridotta al minimo utilizzando tecniche e attrezzature idonee. Le polveri e le fibre captate e quelle depositatesi, se dannose, devono essere sollecitamente raccolte ed eliminate con i mezzi e gli accorgimenti richiesti dalla loro natura. Qualora la quantità di polveri o fibre presenti superi i limiti tollerati e comunque nelle operazioni di raccolta ed allontanamento di quantità importanti delle stesse, devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e DPI idonei alle attività ed eventualmente, ove richiesto, il personale interessato deve essere sottoposto a sorveglianza sanitaria.
11. **RUMORE** - Nell'acquisto di nuove attrezzature occorre prestare particolare attenzione alla silenziosità d'uso. Le attrezzature devono essere correttamente mantenute e utilizzate, in conformità alle indicazioni del fabbricante, al fine di limitarne la rumorosità eccessiva. Durante il funzionamento gli schermi e le paratie delle attrezzature devono essere mantenute chiuse e dovranno essere evitati i rumori inutili. 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.
12. **ELETTROCUZIONE** - Prima di iniziare le attività deve essere effettuata una ricognizione dei luoghi dei lavori al fine di individuare la eventuale esistenza di linee elettriche aeree o interrate e stabilire le idonee precauzioni per evitare possibili contatti diretti o indiretti con elementi in tensione. I percorsi e la profondità delle linee interrate o in cunicolo in tensione devono essere rilevati e segnalati in superficie quando interessano direttamente la zona di lavoro. Devono essere altresì formulate apposite e dettagliate istruzioni scritte per i preposti e gli addetti ai lavori in prossimità di linee elettriche. La scelta degli impianti e delle attrezzature elettriche per le attività edili deve essere effettuata in funzione dello specifico ambiente di lavoro, verificandone la conformità alle norme di Legge e di buona tecnica. L'impianto elettrico di cantiere deve essere sempre progettato e deve essere redatto in forma scritta nei casi previsti dalla Legge; l'esecuzione, la manutenzione e la riparazione dello stesso deve essere effettuata da personale qualificato.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

- Elmetto
- Guanti
- Scarpe antirfortunistiche
- Occhiali
- Otoprotettore - cuffia
- Mascherina – facciale

PITTURE PER MANO DI FINITURA E DI FONDO.**RISCHI**

- Esplosione in quanto i vapori delle pitture per mano di finitura e di fondo reagiscono con l'aria
- Irritazione cutanea ed agli occhi durante l'uso delle pitture per mano di finitura e di fondo
- Incendio durante l'uso delle pitture per mano di finitura e di fondo

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

1. Ai lavoratori sarà raccomandato di lavarsi le mani con detergente delicato e non con solvente, e cambiare gli indumenti contaminati dopo il lavoro con le pitture di mano di finitura e di fondo.
2. Ai lavoratori sarà raccomandato di usare crema protettiva prima dell'uso delle pitture per mano di finitura e di fondo.
3. Durante l'uso delle pitture per mano di finitura e di fondo sarà raccomandato di non fumare e di non utilizzare fiamme libere, garantire una buona ventilazione.
4. In caso d'ingestione delle pitture per mano di finitura e di fondo ai lavoratori sarà raccomandato di sciacquare la bocca con acqua e ricorrere al

medico.

5. In caso di contatto delle pitture per mano di finitura e di fondo con gli occhi ai lavoratori sarà raccomandato di lavarsi abbondantemente con acqua e ricorrere al medico.
6. In caso di contatto delle pitture per mano di finitura e di fondo con la pelle ai lavoratori sarà raccomandato di pulirsi con detergente e poi lavarsi con acqua e sapone.
7. In caso di inalazione delle pitture per mano di finitura e di fondo sarà raccomandato di portare il lavoratore all'aria aperta e ricorrere al medico.
8. Lo smaltimento dei rifiuti delle pitture per mano di finitura e di fondo avverrà tramite impresa specializzata.
9. Lo stoccaggio delle pitture per mano di finitura e di fondo avverrà in contenitori sigillati ed in luogo asciutto.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

- Guanti: durante l'uso delle pitture per mano di finitura e di fondo.
- Occhiali: durante l'uso delle pitture per mano di finitura e di fondo.
- Apparecchio respiratore: durante l'uso delle pitture per mano di finitura e di fondo.
- Occhiali: per coloro che operano in prossimità di lavoratori che utilizzano le pitture per mano di finitura e di fondo.

SCALA DOPPIA

RISCHI

- Rottura della scala
- Caduta dell'operatore per l'apertura accidentale della scala
- Caduta dell'operatore durante l'uso della scala doppia
- Caduta di utensili e/o materiale durante l'uso della scala doppia
- Rovesciamento della scala doppia durante l'uso

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

1. Durante l'uso della scala doppia, una persona eserciterà da terra una continua vigilanza della stessa.
2. I gradini o i pioli della scala doppia saranno incastrati nei montanti.

RIFERIMENTI DI LEGGE

Art.08 - DPR 164 del 07/01/1956

3. La scala doppia avrà un'altezza inferiore ai 5 metri.

RIFERIMENTI DI LEGGE

Art.021 - DPR 547 del 27/04/1955

4. La scala doppia prevedrà un efficace dispositivo contro la sua accidentale apertura.

RIFERIMENTI DI LEGGE

Art.021 - DPR 547 del 27/04/1955

5. Sarà vietato di salire sugli ultimi gradini o pioli della scala doppia.

RIFERIMENTI DI LEGGE

Art.004 - DPR 547 del 27/04/1955

6. Sarà vietato l'uso della scala doppia che presenti listelli chiodati sui montanti al posto dei gradini o dei pioli rotti.

RIFERIMENTI DI LEGGE

Art.004 - DPR 547 del 27/04/1955

7. Sarà vietato usare la scala doppia come supporto per ponti su cavalletto.

RIFERIMENTI DI LEGGE

Art.004 - DPR 547 del 27/04/1955

8. Sarà vietato usare la scala doppia per lavori che richiedono una spinta su muri o pareti che comprometta la stabilità della stessa.

RIFERIMENTI DI LEGGE

Art.004 - DPR 547 del 27/04/1955

9. Maschera ad insufflazione d'aria : durante l'uso della saldatrice lavorando in ambienti chiusi e non ventilati.

10. Sarà vietato usare la scala doppia su qualsiasi tipo di opera provvisoria.

RIFERIMENTI DI LEGGE

Art.004 - DPR 547 del 27/04/1955

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

- Scarpe antinfortunistiche : durante l'uso delle scale

SCALA IN METALLO

RISCHI

- Caduta dell'operatore durante l'uso della scala in metallo
- Caduta di utensili e/o materiale durante l'uso della scala in metallo
- Rovesciamento della scala in metallo durante l'uso
- Elettrocuzione durante l'uso della scala in metallo

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

1. Durante l'uso della scala la stessa sarà vincolata con ganci all'estremità superiore o altri sistemi per evitare sbandamenti, slittamenti, rovesciamenti, ecc.
2. Durante l'uso della scala sul ponteggio la stessa sarà posizionata sfalsata e non in prosecuzione di quella che la precede.
3. Durante l'uso della scala una persona eserciterà da terra una continua vigilanza della stessa.

RIFERIMENTI DI LEGGE

Art.020 - DPR 547 del 27/04/1955

4. Durante l'uso la scala presenterà sempre minimo un montante sporgente di almeno un metro oltre il piano di accesso.

RIFERIMENTI DI LEGGE

Art.08 - DPR 164 del 07/01/1956

5. Durante l'uso saltuario della scala la stessa sarà trattenuta al piede da altra persona.
6. La scala in metallo non sarà usata per lavori su parti in tensione.

RIFERIMENTI DI LEGGE

Art.018 - DPR 547 del 27/04/1955

7. La scala prevedrà dispositivi antisdrucciolevoli alle estremità inferiori dei due montanti.

RIFERIMENTI DI LEGGE

Art.018 - DPR 547 del 27/04/1955

8. Quando la scala supera gli 8 metri sarà munita di rompitratte per ridurre la freccia di inflessione.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

- Scarpe antinfortunistiche : durante l'uso delle scale
- Cintura di sicurezza : per lavori che richiedono entrambe le mani libere

SCHIUME ISOLANTI DI POLIURETANO ESPANSO IN BOMBOLETTE O SPRUZZATO CON POMPA SPRUZZATRICE**RISCHI**

- Irritazione cutanea ed agli occhi durante l'uso del poliuretano espanso in bombola
- Esplosione durante l'uso del poliuretano espanso in bombola, in quanto il prodotto è contenuto in bombole sotto pressione

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

1. Ai lavoratori sarà raccomandato di lavarsi le mani dopo il lavoro con il poliuretano espanso in bombola ed eliminare gli indumenti contaminati..
2. Ai lavoratori sarà raccomandato di usare crema protettiva prima dell'uso del poliuretano espanso in bombola.
3. Ai lavoratori sarà raccomandato di usare il poliuretano espanso in bombola solo tramite personale addestrato dal produttore.
4. Durante l'uso del poliuretano espanso in bombola sarà raccomandato garantire una buona ventilazione.
5. In caso d'inalazione del poliuretano espanso in bombola sarà raccomandato di portare il lavoratore all'aria aperta e ricorrere al medico.
6. In caso di contatto del poliuretano espanso in bombola con gli occhi ai lavoratori sarà raccomandato di lavarsi abbondantemente con acqua e ricorrere al medico.
7. In caso di contatto del poliuretano espanso in bombola con la pelle ai lavoratori sarà raccomandato di pulirsi con acqua e sapone, o detergente Per la pelle, ma non con solvente.
8. Lo smaltimento dei rifiuti del poliuretano espanso in bombola avverrà tramite impresa specializzata.
9. Lo stoccaggio del poliuretano espanso in bombola avverrà in contenitori sigillati in luogo asciutto.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

- Tuta protettiva: durante l'uso del poliuretano espanso in bombola.
- Guanti: durante l'uso del poliuretano espanso in bombola.
- Occhiali: durante l'uso del poliuretano espanso in bombola.
- Stivali in gomma: durante l'uso del poliuretano espanso in bombola.
- Occhiali: per coloro che operano in prossimità di lavoratori che utilizzano il poliuretano espanso in bombola.

SMERIGLIATRICE ANGOLARE - FLESSIBILE - (PORTATILE)**RISCHI**

- Elettrocuzione durante l'uso della smerigliatrice
- Contatto con l'utensile
- Inalazione di polveri durante l'uso della smerigliatrice
- Offesa alle mani e in varie parti del corpo durante l'uso della smerigliatrice
- Proiezione di schegge durante l'uso della smerigliatrice
- Proiezione dell'utensile o di parti di esso durante l'uso della smerigliatrice
- Bruciature durante l'uso della smerigliatrice
- Rumore durante l'uso della smerigliatrice

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

1. Durante la lavorazione ci si assicurerà che l'usura della mola della smerigliatrice avvenga in modo uniforme; in caso contrario sarà verificato l'esatto montaggio della mola.

2. I lavoratori della fase coordinata non devono avvicinarsi alla smerigliatrice angolare finché la stessa è in uso.
3. Il cavo di alimentazione della smerigliatrice angolare sarà provvisto di adeguata protezione meccanica e sicurezza elettrica.
4. Il lavoro sarà iniziato progressivamente per permettere alla mola fredda della smerigliatrice di raggiungere gradualmente la temperatura di Regime.
5. La macchina sarà corredata da un libretto d'uso e manutenzione.
6. RIFERIMENTI DI LEGGE
7. Art.374 - DPR 547 del 27/04/1955
8. La smerigliatrice angolare prevedrà una impugnatura antivibrazioni.
9. La smerigliatrice angolare sarà provvista di doppio isolamento, riconoscibile dal simbolo del doppio quadrato.
10. L'utensile non sarà collegato all'impianto di terra.
11. L'utensile sarà dotato di comando a uomo presente e di cuffia protettiva.
12. Nell'appoggiare la molatrice su piani o pezzi sarà fatta attenzione che la mola non sia più in rotazione e sarà evitato di farle subire degli urti.
13. Per l'uso della smerigliatrice saranno osservate le ore di silenzio imposte dai regolamenti locali.
14. Sarà evitato di far esercitare alla mola della smerigliatrice una pressione eccessiva contro il pezzo.
15. Sulla smerigliatrice angolare sarà riportata l'indicazione del senso di rotazione e il numero massimo di giri.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

- Cuffia antirumore o tappi auricolari : durante l'uso della smerigliatrice
- Occhiali con ripari laterali : durante l'uso della smerigliatrice
- Visiera trasparente : in alternativa agli occhiali durante l'uso della smerigliatrice
- Maschera antipolvere : durante l'uso della smerigliatrice
- Grembiule in cuoio : se necessario durante l'uso della smerigliatrice
- Guanti : durante l'uso della smerigliatrice
- Scarpe antinfortunistiche : durante l'uso della smerigliatrice

Serramentista

RISCHI

- o Ferite per abrasioni o tagli (Rischio BASSO)
- o Vibrazioni (Rischio BASSO)
- o Inciampi e scivolamenti (Rischio MOLTO BASSO)
- o Elettrocuzione - Folgorazione (Rischio MOLTO BASSO)
- o Caduta oggetti dall'alto (Rischio MOLTO BASSO)
- o Movimentazione carichi (Rischio BASSO)
- o Polveri fibre (Rischio BASSO)
- o Allergeni (Rischio BASSO)
- o Rumore fra 85 e 90 dB(A) (Rischio BASSO)

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

1. ALLERGENI - Tra le sostanze utilizzate in edilizia, alcune sono capaci di azioni allergizzanti (riniti, congiuntiviti, dermatiti allergiche da contatto). I fattori favorevoli all'azione allergizzante sono: brusche variazioni di temperatura, azione disidratante e lipolitica dei solventi e dei leganti, presenza di sostanze vasoattive. La sorveglianza sanitaria va attivata in presenza di sintomi sospetti anche in considerazione dei fattori personali di predisposizione a contrarre questi tipi di affezioni. In tutti i casi occorre evitare il contatto diretto di parti del corpo con materiali resinosi, polverulenti, liquidi, aerosol e con prodotti chimici in genere, utilizzando indumenti da lavoro e DPI appropriati (guanti, maschere, occhiali etc.). Gli addetti al montaggio devono operare su piani protetti da regolari parapetti o fare uso di cintura di sicurezza collegata a fune di trattenuta. La cintura di sicurezza deve essere del tipo con bretelle e cosciali. La fune di trattenuta non deve essere più lunga di 1,5 m. Per potersi agganciare rapidamente a montanti e correnti del ponteggio, si raccomanda l'uso degli appositi dispositivi tipo "Manutube" collegati al moschettone della fune di trattenuta. La fune alla quale dovesse essere necessario agganciarsi tramite il moschettone della fune di trattenuta, deve avere una resistenza di almeno 2000 kg e deve essere fissata ai montanti del ponteggio tramite morsetti od altri sistemi garantiti. Le tavole d'impalcato devono sempre essere posate operando dall'impalcato sottostante e utilizzando le protezioni di cui sopra. E' severamente vietato salire e scendere utilizzando i correnti dei ponteggi, occorre invece utilizzare le apposite scalette fornite dal costruttore del ponteggio, complete di impalcati metallici e botole inermierate; in alternativa utilizzare idonee scale metalliche vincolate in sommità, posizionate con pendenza inferiore a 75° e sporgenti di almeno m 1,00 oltre il piano dell'impalcato. Per il rischio: Caduta degli addetti durante il montaggio del ponteggio.
2. ELETTRUCUZIONE - Prima di iniziare le attività deve essere effettuata una ricognizione dei luoghi dei lavori al fine di individuare la eventuale esistenza di linee elettriche aeree o interrate e stabilire le idonee precauzioni per evitare possibili contatti diretti o indiretti con elementi in tensione. I percorsi e la profondità delle linee interrate o in cunicolo in tensione devono essere rilevati e segnalati in superficie quando interessano direttamente la zona di lavoro. Devono essere altresì formulate apposite e dettagliate istruzioni scritte per i preposti e gli addetti ai lavori in prossimità di linee elettriche. La scelta degli impianti e delle attrezzature elettriche per le attività edili deve essere effettuata in funzione dello specifico ambiente di lavoro, verificandone la conformità alle norme di Legge e di buona tecnica. L'impianto elettrico di cantiere deve essere sempre progettato e deve essere redatto in forma scritta nei casi previsti dalla Legge; l'esecuzione, la manutenzione e la riparazione dello stesso deve essere effettuata da personale qualificato.
3. FERITE PER ABRASIONI O TAGLI - Deve essere evitato il contatto del corpo dell'operatore con elementi taglienti o pungenti o

comunque capaci di procurare lesioni. Tutti gli organi lavoratori delle apparecchiature devono essere protetti contro i contatti accidentali. Dove non sia possibile eliminare il pericolo o non siano sufficienti le protezioni collettive (delimitazione delle aree a rischio), devono essere impiegati i DPI idonei alla mansione (calzature di sicurezza, guanti, grembiuli di protezioni, schermi, occhiali, etc.).

4. **INCIAMPI E SCIVOLAMENTI** - I percorsi per la movimentazione dei carichi ed il dislocamento dei depositi devono essere scelti in modo da evitare quanto più possibile le interferenze con zone in cui si trovano persone. I percorsi pedonali interni al cantiere devono sempre essere mantenuti sgombri da attrezzature, materiali, macerie o altro capace di ostacolare il cammino degli operatori. Tutti gli addetti devono indossare calzature idonee. 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. Le vie d'accesso al cantiere e quelle corrispondenti ai percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne e notturne.
5. **MOVIMENTAZIONE CARICHI** - La movimentazione manuale dei carichi deve essere ridotta al minimo e razionalizzata al fine di non richiedere un eccessivo impegno fisico del personale addetto. In ogni caso è opportuno ricorrere ad accorgimenti quali la movimentazione ausiliaria o la ripartizione del carico. Il carico da movimentare deve essere facilmente afferrabile e non deve presentare caratteristiche tali da provocare lesioni al corpo dell'operatore, anche in funzione della tipologia della lavorazione. In relazione alle caratteristiche ed entità dei carichi, l'attività di movimentazione manuale deve essere preceduta ed accompagnata da una adeguata azione di informazione e formazione, previo accertamento, per attività non sporadiche, delle condizioni di salute degli addetti.
6. **CADUTA OGGETTI DALL'ALTO** - Le perdite di stabilità incontrollate dell'equilibrio di masse materiali in posizione ferma o nel corso di maneggio e trasporto manuale o meccanico ed i conseguenti moti di crollo, scorrimento, caduta inclinata su pendii o verticale nel vuoto devono, di regola, essere impediti mediante la corretta sistemazione delle masse o attraverso l'adozione di misure atte a trattenere i corpi in relazione alla loro natura, forma e peso. Gli effetti dannosi conseguenti alla possibile caduta di masse materiali su persone o cose devono essere eliminati mediante dispositivi rigidi o elastici di arresto aventi robustezza, forme e dimensioni proporzionate alle caratteristiche dei corpi in caduta. Quando i dispositivi di trattenuta o di arresto risultino mancanti o insufficienti, deve essere impedito l'accesso involontario alle zone di prevedibile caduta, segnalando convenientemente la natura del pericolo. Tutti gli addetti devono comunque fare uso dell'elmetto di protezione personale.
7. **RUMORE** - Nell'acquisto di nuove attrezzature occorre prestare particolare attenzione alla silenziosità d'uso. Le attrezzature devono essere correttamente mantenute e utilizzate, in conformità alle indicazioni del fabbricante, al fine di limitare la rumorosità eccessiva. Durante il funzionamento gli schermi e le paratie delle attrezzature devono essere mantenute chiuse e dovranno essere evitati i rumori inutili. 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.
8. **VIBRAZIONI** - Qualora non sia possibile evitare l'utilizzo diretto di utensili ed attrezzature comunque capaci di trasmettere vibrazioni al corpo dell'operatore, queste ultime devono essere dotate di tutte le soluzioni tecniche più efficaci per la protezione dei lavoratori (es.: manici antivibrazioni, dispositivi di smorzamento, etc.) ed essere mantenute in stato di perfetta efficienza. I lavoratori addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria e deve essere valutata l'opportunità di adottare la rotazione tra gli operatori.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

Elmetto
Scarpe antinfortunistiche
Guanti
Otoprotettore - cuffia
Mascherina - facciale

TRAPANO PORTATILE AD USO AVVITATORE

RISCHI

- Elettrocuzione durante l'uso del trapano portatile
- Contatto con l'utensile
- Proiezione di trucioli durante l'uso del trapano portatile
- Proiezione dell'utensile o di parti di esso durante l'uso del trapano portatile
- Rumore durante l'uso del trapano portatile
- Inalazione di polvere durante l'uso del trapano portatile
- Tagli e abrasione alle mani durante l'uso del trapano portatile

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

1. Durante l'uso del trapano portatile sarà accertato che non vi siano cavi elettrici, tubi, tondini di ferro od altro all'interno dei materiali su cui intervenire.
2. Il cavo di alimentazione del trapano portatile sarà provvisto di adeguata protezione meccanica e sicurezza elettrica.
3. Il trapano portatile non sarà collegato all'impianto di terra.
4. Il trapano portatile sarà corredato da un libretto d'uso e manutenzione.
5. Il trapano portatile sarà dotato di comando a uomo presente.
6. Il trapano portatile sarà provvisto di doppio isolamento, riconoscibile dal simbolo del "doppio quadrato".
7. Per l'uso del trapano portatile saranno osservate le ore di silenzio imposte dai regolamenti locali.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

Guanti : durante l'uso del trapano portatile se necessario
Scarpe antinfortunistiche: durante l'uso del trapano portatile
Cuffie o tappi antirumore : durante l'uso del trapano portatile se necessario
Tuta di protezione : durante l'uso del trapano portatile
Occhiali protettivi o visiera: durante l'uso del trapano portatile se necessario
Mascherina antipolvere : durante l'uso del trapano portatile

UTENSILI ELETTRICI PORTATILI

RISCHI

- o Elettrocuzione durante l'uso di utensili elettrici portatili
- o Contatto con l'utensile
- o Proiezione di trucioli durante l'uso degli utensili elettrici portatili
- o Proiezione dell'utensile o di parti di esso durante l'uso degli utensili elettrici portatili
- o Bruciature durante l'uso degli utensili elettrici portatili
- o Rumore durante l'uso degli utensili elettrici portatili

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

1. Gli utensili elettrici portatili provvisti di doppio isolamento elettrico non saranno collegati all'impianto di terra.
2. Gli utensili elettrici portatili saranno corredati da un libretto d'uso e manutenzione.

RIFERIMENTI DI LEGGE

Art.374 - DPR 547 del 27/04/1955

3. Gli utensili saranno provvisti di doppio isolamento, riconoscibile dal simbolo del doppio quadrato.

RIFERIMENTI DI LEGGE

Art.315 - DPR 547 del 27/04/1955

4. Gli utensili saranno quasi tutti provvisti del marchio di qualità. Gli utensili ove manca, sono in via di sostituzione.

RIFERIMENTI DI LEGGE

Art.35 DLgs 626/94 - DLgs 242/96

5. I cavi di alimentazione saranno provvisti di adeguata protezione meccanica e sicurezza elettrica.

RIFERIMENTI DI LEGGE

Art.283 - DPR 547 del 27/04/1955

6. Per l'uso degli utensili elettrici portatili saranno osservate le ore di silenzio imposte dai regolamenti locali.

RIFERIMENTI DI LEGGE

DPCM 01/03/91

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

- Guanti : durante l'uso degli utensili elettrici se necessario
- Scarpe antinfortunistiche: durante l'uso degli utensili elettrici
- Cuffie o tappi antirumore : durante l'uso degli utensili elettrici se necessario
- Tuta di protezione : durante l'uso degli utensili elettrici
- Occhiali protettivi o visiera: durante l'uso degli utensili elettrici se necessario

PONTEGGIO MOBILE (TRABATTELLO)

RISCHI

- o Offesa alle mani e in varie parti del corpo durante il montaggio del ponteggio mobile
- o Schiacciamento arti inferiori i superiori durante il montaggio del ponteggio mobile
- o Possibilità di contatto con parti elettriche durante il montaggio del ponteggio mobile
- o Ribaltamento del ponteggio mobile
- o Caduta di materiali dall'alto durante il montaggio e l'uso del ponteggio mobile
- o Caduta di persone dall'alto durante il montaggio e l'uso del ponteggio mobile

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

1. Saranno adottate idonee protezione per l'utilizzo di ponteggi posti a distanza minore di cinque metri dalle linee elettriche aeree.

2. Durante il montaggio e lo smontaggio del ponteggio mobile sarà presente una persona esperta per dirigere le varie fasi di lavorazione.

RIFERIMENTI DI LEGGE

Art.36 - DPR 164 del 07/01/1956

3. I lavoratori della fase coordinata non devono avvicinarsi al ponteggio mobile (trabattello), finché lo stesso è in uso.

4. I parapetti del ponteggio mobile saranno quelli previsti dal costruttore (alti 1 metro, tavola fermapiède e corrente intermedio ovvero alti 1 metro,

tavola fermapiède e luce libera minore di 60 centimetri).

RIFERIMENTI DI LEGGE

Art.24 - DPR 164 del 07/01/1956

5. Il montaggio e lo smontaggio del ponteggio mobile sarà eseguito da personale esperto.

RIFERIMENTI DI LEGGE

Art.36 - DPR 164 del 07/01/1956

6. Il ponteggio mobile sarà ancorato saldamente alla costruzione almeno ogni 2 piani.

RIFERIMENTI DI LEGGE

Art.52 - DPR 164 del 07/01/1956

7. Il ponteggio mobile sarà impiegato dove il piano di scorrimento delle ruote risulta livellato.

RIFERIMENTI DI LEGGE

Art.52 - DPR 164 del 07/01/1956

8. Le ruote del ponteggio mobile saranno saldamente bloccate da ambo i lati.

RIFERIMENTI DI LEGGE

Art.52 - DPR 164 del 07/01/1956

9. Le tavole del ponteggio mobile avranno sezione 4x30 o 5x20 centimetri.

RIFERIMENTI DI LEGGE

Art.23 - DPR 164 del 07/01/1956

10. Per assicurare la stabilità del ponteggio mobile sarà necessario usare gli stabilizzatori, esso perderà il carattere di "ponte mobile" per cui risponderà agli obblighi descritti per i ponteggi fissi.

RIFERIMENTI DI LEGGE

Art.30 - DPR 164 del 07/01/1956

11. Per i lavori superiori ai cinque giorni sarà costruito, per il ponteggio mobile, il sottoponte in maniera identica al ponte di lavoro.

RIFERIMENTI DI LEGGE

Art.27 - DPR 164 del 07/01/1956

12. Saranno evitati i depositi sopra i ponti di servizio di materiali e attrezzi eccettuati quelli temporanei necessari ai lavori.

13. Saranno tenuti sempre a portata di mano il libretto o la documentazione del ponteggio mobile.

RIFERIMENTI DI LEGGE

Art.33 - DPR 164 del 07/01/1956

14. Sarà vietato salire o scendere lungo i montanti e gettare gli elementi metallici dal ponteggio mobile.

RIFERIMENTI DI LEGGE

Art.38 - DPR 164 del 07/01/1956

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

- Cintura di sicurezza: durante il montaggio del ponteggio mobile
- Elmetto: durante il montaggio ed uso del ponteggio mobile
- Scarpe antinfortunistiche: durante il montaggio ed uso del ponteggio mobile
- Guanti: durante il montaggio del ponteggio mobile

PITTURE PER MANO DI FINITURA E DI FONDO.
RISCHI

- Esplosione in quanto i vapori delle pitture per mano di finitura e di fondo reagiscono con l'aria
- Irritazione cutanea ed agli occhi durante l'uso delle pitture per mano di finitura e di fondo
- Incendio durante l'uso delle pitture per mano di finitura e di fondo

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

10. Ai lavoratori sarà raccomandato di lavarsi le mani con detergente delicato e non con solvente, e cambiare gli indumenti contaminati dopo il lavoro con le pitture di mano di finitura e di fondo.

11. Ai lavoratori sarà raccomandato di usare crema protettiva prima dell'uso delle pitture per mano di finitura e di fondo.

12. Durante l'uso delle pitture per mano di finitura e di fondo sarà raccomandato di non fumare e di non utilizzare fiamme libere, garantire

una buona ventilazione.

13. In caso d'ingestione delle pitture per mano di finitura e di fondo ai lavoratori sarà raccomandato di sciacquarsi la bocca con acqua e ricorrere al medico.
14. In caso di contatto delle pitture per mano di finitura e di fondo con gli occhi ai lavoratori sarà raccomandato di lavarsi abbondantemente con acqua e ricorrere al medico.
15. In caso di contatto delle pitture per mano di finitura e di fondo con la pelle ai lavoratori sarà raccomandato di pulirsi con detergente e poi lavarsi con acqua e sapone.
16. In caso di inalazione delle pitture per mano di finitura e di fondo sarà raccomandato di portare il lavoratore all'aria aperta e ricorrere al medico.
17. Lo smaltimento dei rifiuti delle pitture per mano di finitura e di fondo avverrà tramite impresa specializzata.
18. Lo stoccaggio delle pitture per mano di finitura e di fondo avverrà in contenitori sigillati ed in luogo asciutto.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

- Guanti: durante l'uso delle pitture per mano di finitura e di fondo.
- Occhiali: durante l'uso delle pitture per mano di finitura e di fondo.
- Apparecchio respiratore: durante l'uso delle pitture per mano di finitura e di fondo.
- Occhiali: per coloro che operano in prossimità di lavoratori che utilizzano le pitture per mano di finitura e di fondo.

INTONACATRICE

RISCHI

- Elettrocuzione durante l'uso dell'intonacatrice
- Rottura dei tubi dell'intonacatrice
- Offese alle mani, ai piedi, al capo e agli occhi durante l'uso dell'intonacatrice
- Irritazioni epidemiche alle mani durante l'uso dell'intonacatrice
- Inalazione di vapori dannosi durante l'uso della intonacatrice

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

1. Durante l'uso dell'intonacatrice sarà vietata la sosta e il passaggio dei non addetti ai lavori.
2. I lavoratori della fase coordinata non devono sostare o avvicinarsi all'intonacatrice finché la stessa è in uso.
3. L'intonacatrice prevedrà il collegamento all'impianto di terra.
4. L'intonacatrice sarà corredato da un libretto d'uso e manutenzione.
5. Prima dell'uso dell'intonacatrice sarà controllato lo stato dei tubi.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

- Tuta di protezione : durante l'uso dell'intonacatrice
- Elmetto : durante l'uso dell'intonacatrice
- Mascherina : durante l'uso dell'intonacatrice
- Guanti : durante l'uso dell'intonacatrice

1. 10. ESCAVATORE

RISCHI

- Investimento di persone durante l'uso dell'escavatore
- Rovesciamento dell'escavatore durante l'uso
- Investimento dell'operatore dal materiale movimentato durante l'uso dell'escavatore
- Rumore durante l'uso dell'escavatore
- Utilizzo dell'escavatore da parte di personale inesperto
- Inalazione di polveri durante l'uso dell'escavatore
- Incidenti con altri veicoli

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

1. Durante l'uso dell'escavatore non ci si avvicinerà a meno di 5 metri da linee elettriche aeree non protette.

RIFERIMENTI DI LEGGE

Art.11 - DPR 164 del 07/01/1956

2. Durante l'uso dell'escavatore sarà vietato lo stazionamento delle persone sotto il raggio d'azione.

RIFERIMENTI DI LEGGE

Art.12 - DPR 164 del 07/01/1956

3. Durante l'uso dell'escavatore i materiali da movimentare saranno irrorati con acqua per ridurre il sollevamento della polvere.

4. Durante l'uso dell'escavatore sarà eseguito un adeguato consolidamento del fronte dello scavo.

5. Durante l'uso dell'escavatore sarà esposta una segnaletica di sicurezza richiamante l'obbligo di moderare la velocità.

RIFERIMENTI DI LEGGE

Art.215 - DPR 547 del 27/04/1955

RIFERIMENTI DI LEGGE



6. Durante l'uso dell'escavatore sarà impiegato un lavoratore a terra per operazioni di retromarcia o comunque difficili.

RIFERIMENTI DI LEGGE

Art.182 - DPR 547 del 27/04/1955

7. Durante l'uso dell'escavatore sarà vietato stazionare e transitare a distanza pericolosa dal ciglio di scarpatte.

RIFERIMENTI DI LEGGE

Art.12 - DPR 164 del 07/01/1956

8. Durante l'utilizzo dell'escavatore sulla strada non all'interno di un'area di cantiere, sarà attaccato posteriormente un pannello a strisce bianche e rosse integrato da un segnale -Passaggio obbligatorio- con freccia orientata verso il lato dove il veicolo può essere superato (Fig.II.398) e la stessa sarà equipaggiata con una o più luci gialle lampeggianti.

9. I lavoratori della fase coordinata devono rispettare le indicazioni dell'uomo a terra addetto alla movimentazione dell'escavatore.

10. I lavoratori della fase coordinata non devono avvicinarsi o sostare sotto il raggio d'azione dell'escavatore.

11. I percorsi riservati all'escavatore presenteranno un franco di almeno 70 centimetri per la sicurezza del personale a piedi.

12. L'escavatore sarà corredato da un libretto d'uso e manutenzione.

RIFERIMENTI DI LEGGE

Art.374 - DPR 547 del 27/04/1955

13. L'escavatore sarà dotato di dispositivo acustico e di retromarcia.

14. Le chiavi dell'escavatore saranno affidate a personale responsabile che le consegnerà esclusivamente al personale preposto all'uso del mezzo.

RIFERIMENTI DI LEGGE

ISPESL circolare 8 gennaio 1998, n. 3

15. L'escavatore sarà dotato di adeguato segnalatore acustico e luminoso (lampeggiante).

RIFERIMENTI DI LEGGE

Art.176 - DPR 547 del 27/04/1955

RIFERIMENTI DI LEGGE

16. L'escavatore sarà dotato di cabina di protezione dell'operatore in caso di rovesciamento (rops e fops).

RIFERIMENTI DI LEGGE

Art.182 - DPR 547 del 27/04/1955

RIFERIMENTI DI LEGGE

Escavatore_001

17. L'escavatore sarà dotato di impianto di depurazione dei fumi in luoghi chiusi (catalitico o a gorgogliamento).

RIFERIMENTI DI LEGGE

Art.20 - DPR 303 del 19/03/1956

18. L'escavatore sarà usato da personale esperto.

RIFERIMENTI DI LEGGE

Art.35 DLgs 626/94 - DLgs 242/96

19. Per l'uso dell'escavatore saranno osservate le ore di silenzio imposte dai regolamenti locali.

RIFERIMENTI DI LEGGE

DPCM 01/03/91

20. Sarà vietato trasportare o alzare persone sulla pala dell'escavatore.

RIFERIMENTI DI LEGGE

Art.184 - DPR 547 del 27/04/1955

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

- Indumenti distinguibili : durante l'uso dell'escavatore in strada
- Cuffie o tappi antirumore : durante l'uso dell'escavatore nei modelli senza cabina insonorizzata
- Elmetto : durante l'uso dell'escavatore nei modelli senza cabina
- Scarpe antinfortunistiche : durante l'uso dell'escavatore
- Tuta di protezione : durante l'uso dell'escavatore
- Indumenti distinguibili : durante l'uso dell'escavatore in strada

CEMENTO O MALTA CEMENTIZIA

RISCHI

- Inalazione di polveri durante l'uso del cemento
- Contatto con la pelle e con gli occhi durante l'uso del cemento

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

1. Durante l'uso del cemento saranno presi gli accorgimenti per evitare contatti con la pelle e con gli occhi.
2. I lavoratori della fase coordinata in caso di contatto cutaneo con cemento o malta cementizia, devono lavarsi abbondantemente con acqua e sapone.
3. Nel caso di contatto cutaneo esteso con il cemento ai lavoratori sarà raccomandato di lavarsi con abbondante acqua.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

- Mascherina antipolvere : durante l'uso del cemento o della malta
- Guanti : durante l'uso del cemento
- Tuta di protezione : durante l'uso del cemento o della malta

AUTOCARRO

RISCHI

- Ribaltamento dell'autocarro
- Investimento di persone durante l'uso dell'autocarro
- Incidenti con altri veicoli
- Schiacciamento del conducente per urto con l'eventuale mezzo di carico/scarico o con il materiale.

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

1. Alla guida dell'autocarro dovrà esserci personale con patente di guida idonea.
2. Dovranno essere predisposti percorsi segnalati per lo scarico ed il transito dell'autocarro.
3. Durante le fasi di carico e scarico gli operatori dovranno attenersi alle disposizioni del personale preposto allo scarico il quale dovrà utilizzare segnali verbali e gestuali secondo il D.Lgs.493/96.
4. Durante l'uso dell'autocarro i percorsi riservati allo stesso presenteranno un franco di almeno 70 centimetri per la sicurezza del personale a piedi.

RIFERIMENTI DI LEGGE

Art.008 - DPR 547 del 27/04/1955

5. Durante l'uso dell'autocarro saranno allontanati i non addetti mediante sbarramenti e segnaletica di sicurezza (vietato sostare, vietato ai non addetti ai lavori, ecc.).

RIFERIMENTI DI LEGGE

Art.215 - DPR 547 del 27/04/1955

RIFERIMENTI DI LEGGE



6. Durante l'uso dell'autocarro sarà controllato il percorso del mezzo e la sua solidità.

RIFERIMENTI DI LEGGE

Art.169 - DPR 547 del 27/04/1955

RIFERIMENTI DI LEGGE

Art.215 - DPR 547 del 27/04/1955

RIFERIMENTI DI LEGGE

7. Durante l'uso dell'autocarro sarà impiegato un lavoratore a terra per operazioni di retromarcia o comunque difficili.

RIFERIMENTI DI LEGGE

Art.182 - DPR 547 del 27/04/1955

8. Durante l'utilizzo dell'autocarro sulla strada non all'interno di un'area di cantiere, sarà attaccato posteriormente un pannello a strisce bianche e rosse integrato da un segnale -Passaggio obbligatorio- con freccia orientata verso il lato dove il veicolo può essere superato (Fig.II.398) e lo stesso sarà equipaggiato con una o più luci gialle lampeggianti.

9. I lavoratori della fase coordinata devono rispettare le indicazioni dell'uomo a terra addetto alla movimentazione dell'autocarro.

10. I lavoratori della fase coordinata non devono avvicinarsi all'autocarro finché lo stesso è in uso.

11. I lavoratori della fase coordinata, soprattutto in caso di carico e scarico materiale con apparecchi di sollevamento, dovranno tenersi a debita distanza e rispettare gli avvisi e gli sbarramenti.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

- Scarpe antinfortunistiche : durante l'uso dell'autocarro
- Tuta di protezione : durante l'uso dell'autocarro se necessario
- Casco di sicurezza : durante il carico e scarico del materiale con apparecchi meccanici.

14. COSTI DELLA SICUREZZA

| Num. Ord. TARIFFA | Descrizione | u.m. | DIMENSIONI | | | | | Prezzo unitario | Prezzo totale |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------------|-------|------|--------|------|--------------------|------------------|
| | | | parti uguali | Lung. | Alt. | Largh. | q.tà | | |
| sic.01 | Stesura piano operativo di sicurezza (in riferimento al singolo cantiere interessato, ai sensi dell'art. 17 comma 1 lettera a) del D. Lgs. 81/08 i cui contenuti sono riportati nell'allegato XV dello stesso decreto). sommario cad | cad | 2,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 2,00 | € 360,00 | € 720,00 |
| | | | | | | | 2,00 | | |
| sic.02 | Dispositivi di protezione individuale particolari, (maschere antipolvere FFP1, tipologia Facciale Filtrante Pieghevole, Certificato FFP1 NR EN 149:2001 + A1:2009, Marcatura CE 1024): confezioni da 15 pezzi. sommario cad | cad | 5,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 5,00 | € 11,20 | € 56,00 |
| | | | | | | | 5,00 | | |
| sic.03 | Dispositivi di protezione individuale: scarpe antinfortunistiche in pelle ruvida con suola in poliuretano a doppia densità, suola antinfortunistica. Con marcatura CE sommario cad | cad | 5,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 5,00 | € 45,50 | € 227,50 |
| | | | | | | | 5,00 | | |
| sic.04 | Incontri iniziali e periodici del responsabile di cantiere con il coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione per le opportune direttive (durata di 2 ore) sommario cad | cad | 2,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 2,00 | € 26,55 | € 53,10 |
| | | | | | | | 2,00 | | |
| sic.05 | Segnaletica di sicurezza costituita da cartelli delle dimensioni di cm 20 x 50 a tematica specifica. sommario cad | cad | 8,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 8,00 | € 7,95 | € 63,60 |
| | | | | | | | 8,00 | | |
| TOTALE Euro | | | | | | | | | € 1.120,20 |

15. SOMMARIO

| | | |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. | INTRODUZIONE..... | 1 |
| 2. | ANAGRAFICA DEL CANTIERE..... | 2 |
| 3. | CARATTERISTICHE DELL'OPERA..... | 2 |
| 4. | SOGGETTI E RESPONSABILITA' | 3 |
| 5. | IMPRESE ESECUTRICI | 6 |
| 6. | RISCHI INTRINSECI ALL'AREA DI CANTIERE..... | 7 |
| 7. | RISCHI TRASMESSI ALL'AMBIENTE CIRCOSTANTE..... | 8 |
| 8. | ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE | 8 |
| 9. | INDIRIZZI E NUMERI TELEFONICI UTILI | 12 |
| 10. | SEGNALETICA DI CANTIERE | 12 |
| 11. | ALLEGATI E DOCUMENTI..... | 13 |
| 12. | ELENCO FASI DI LAVORO..... | 14 |
| 13. | LE FONTI DI RISCHIO NELLE VARIE ATTIVITA' CON LE CONSEGUENTI PREVENZIONI..... | 18 |
| 14. | COSTI DELLA SICUREZZA | 37 |
| 15. | SOMMARIO..... | 38 |