



REGIONE SICILIANA



UNIONE EUROPEA

**PROVINCIA REGIONALE DI MESSINA****9° Ufficio Dirigenziale*****"Valorizzazione e gestione del patrimonio immobiliare"***

PO FESR 2007 - 2013
PIST - PIANI INTEGRATI DI SVILUPPO TERRITORIALE
Rete dei Comuni
"NEBRODI CITTÀ APERTA"

RISTRUTTURAZIONE DELL'HOTEL SICILIA NEL
COMUNE DI MISTRETTA PER DESTINARLO AD ATTIVITA'
TURISTICO - ALBERGHIERA

PROGETTO ESECUTIVO

Importo lavori a base d'asta: € 480.000,00
 Somme a disp.ne dell'Amm.ne: € 170.000,00
 Importo complessivo progetto: **€ 650.000,00**

Elaborato

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

N.

6

Scala

Data

I PROGETTISTI:Arch. Domenica **GIACOBBE**Geom. Gaetano **ANTONAZZO**Geom. Roberto **COPPOLA**Geom. Antonino **DE LUCA****SI APPROVA**

Ai sensi dell'art. 5, comma 3, della L. R. n. 12/2011
 coordinata con la L. R. n. 7/2002 e ss. mm. ii.

PARERE n. _____ **del** _____**IL R. U. P.***Ing. Benedetto **SIDOTI PINTO***

**RISTRUTTURAZIONE DELL'HOTEL SICILIA NEL COMUNE
DI MISTRETTA PER DESTINARLO AD ATTIVITÀ
TURISTICO - ALBERGHIERA**

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
(Art. 12 D.lgs 494/96 e s.m.i.)

DATI GENERALI

Oggetto dell'appalto	
Indirizzo del cantiere	Via Libertà - centro storico di Mistretta
Data presunta dell'inizio dei lavori	1 Febbraio 2012
Durata presunta dei lavori	Giorni 300
Progettisti dei lavori	• Arch. Domenica GIACOBBE • Geom. Gaetano ANTONAZZO • Geom. Roberto COPPOLA • Geom. Antonino DE LUCA
Responsabile dei lavori	• Ing. Benedetto SIDOTI PINTO
Coordinatore in materia di sicurezza e di salute durante la progettazione dell'opera	• Arch. Domenica GIACOBBE • Geom. Gaetano ANTONAZZO
Direttore dei lavori	• Arch. Domenica GIACOBBE • Geom. Gaetano ANTONAZZO
Coordinatore in materia di sicurezza e di salute durante la realizzazione dell'opera	• Arch. Domenica GIACOBBE • Geom. Gaetano ANTONAZZO

COSTI PER LA PREVENZIONE E LA PROTEZIONE DEI LAVORATORI

La normativa prevede che nella predisposizione del “Piano di Sicurezza e Coordinamento” (PSC), il Coordinatore per la Progettazione dei Lavori (CPL) deve:

1)-Individuare, mediante una stima dettagliata, la “quota-parte” degli oneri della sicurezza già presenti nella stima dei lavori e/o del computo metrico estimativo. Tali oneri essendo già stati considerati non si sommano ai costi dell'opera ma vanno solamente estrapolati ed identificati quali oneri non sottoposti a ribasso d'asta e possono essere identificati come “Oneri Direttamente previsti nella stima dei lavori” (O.D.).

2)-Individuare le eventuali specifiche opere di sicurezza necessarie alla realizzazione della singola opera non prevedibile nell'analisi dei prezzi delle opere compiute, per le quali procedere ad una apposita stima. Tali oneri, non essendo stati considerati nella stima dei lavori e/o computo metrico si sommano al costo complessivo dell'opera. Gli stessi possono essere identificati come “Oneri Specifici” (O.S.).

Le due tabelle esplicano quanto sopra affermato:

O.D.= <u>Oneri</u> Considerati <u>Direttamente</u> nella Stima dei Lavori
•-In questo elemento vengono individuati gli oneri di sicurezza già contemplati nella stima dei lavori, in quanto i prezzi base (per opere compiute) già contengono quota parte delle opere di prevenzione e protezione, essendo queste strumentali all'esecuzione dei lavori. •-Questi oneri non si sommano al costo dell'opera in quanto già presenti nella stima dei lavori. •-Questo elemento viene individuato attraverso l'analisi della stima dei lavori dove per ogni singola voce si individua l'incidenza delle misure di sicurezza previste dal PSC attraverso un coefficiente (K) espresso in %, il coefficiente non potrà superare il 15%, massimo valore questo previsto per le spese generali. •-La determinazione del coefficiente K è di competenza del CPL che potrà avvalersi delle tabelle di riferimento del K individuate su una forbice (min. – max), impostata sull'analisi dei prezzi per le principali voci dell'elenco prezzi normalmente utilizzati. Per le opere non previste si potrà procedere per analogia.

O.S. = <u>Oneri specifici dell'opera, non Considerati</u> nella Stima dei Lavori
• -Oneri specifici previsti espressamente dal contratto d'appalto e/o dal piano di sicurezza e coordinamento non contemplati nella stima dei lavori e nelle spese generali in quanto non riscontrabili a priori nei prezzi base utilizzati dal progettista. • -Questi oneri vanno aggiunti alla stima dei lavori predisposta dal progettista. • -Questi oneri andranno individuati e contestualizzati per singolo cantiere seguendo lo schema delle tabelle successive dal punto O.S., in quanto gli stessi hanno esclusivamente un carattere di novità e di accessibilità all'esecuzione del progetto, dettato dalle condizioni particolari dell'opera da realizzare e del relativo contesto.

Nel progetto in esame, gli Oneri specifici possono considerarsi nulli, non essendo presenti nel cantiere particolari condizioni di rischio, pertanto vengono quantificati soltanto gli Oneri diretti, estrapolando il loro costo dalla stima dei lavori. I dettagli della determinazione del costo della sicurezza è riportato nella tabella allegata all'elaborato progettuale “Computo estimativo con calcolo stima oneri sicurezza”.

Il costo della sicurezza, pertanto, ammonta a: vedi elaborato “incidenza oneri della sicurezza”

DESCRIZIONE GENERALE DELL'OPERA

Descrizione sommaria dell'opera da realizzare:

Lavori di ristrutturazione dell'hotel Sicilia di Mistretta per destinarlo ad attività turistico-alberghiera.

I lavori consistono in:

- Demolizione di superfetazione in cls armato, di murature (per aperture di brecce) e di tramezzature
- Rimozione di apparecchi idro-sanitari, di serramenti in alluminio, di intonaci interni ed esterni, di rivestimenti, di pavimentazioni e di controsoffitti
- Rimozione di elementi in cemento-amianto (canne fumarie, serbatoi, ecc.)
- Ripristino degli intonaci esterni dei prospetti
- Ripristino degli infissi esterni in legno con avvolgibili in legno, porte interne in legno tamburato
- Abbattimento delle barriere architettoniche
- Montaggio di ascensore idraulico (oleoelettrico)
- Esecuzione di tinteggiature interne con pittura traspirante base acqua
- Sistemazione di pavimenti interni, di rivestimenti e di intonaci
- Realizzazione di tramezzature per camere, servizi igienici e cucina;
- Realizzazione di impianti: elettrici, di climatizzazione, di telefonia, di rilevazione incendi, di TV-CC, antintrusione, idrici, fognari
- Realizzazione di impianto fotovoltaico da 5 Kv.

RISCHI AMBIENTALI

Per quanto concerne gli eventuali rischi intrinseci al cantiere o trasmessi allo stesso dall'ambiente esterno, è possibile evidenziare quanto segue.

Natura del terreno

1. Consistenza del terreno: l'area dove dovranno essere eseguiti i lavori ricade nel centro storico del comune di Mistretta e prospetta per due lati su spazi aperti mentre i restanti due sono confinanti con gli edifici adiacenti.
2. Orografia dell'area: l'area esterna su cui prospetta l'edificio è a giacitura orizzontale.
3. Livello di falda: i lavori non interferiscono con la presenza di eventuali falde.
4. Altro: non sono prevedibili rischi derivanti dalla natura dei terreni.

Impianti a rete eventualmente presenti in cantiere

1. Linee elettriche aeree: non sono presenti linee elettriche ad alta tensione. Lateralmente, lungo le strade pubbliche, sono presenti le linee elettriche in BT.
2. Linee elettriche interrate: non sono presenti nell'area di intervento linee elettriche interrate ad AT. Non sono previsti lavori in scavo che possano interferire con la presenza di linee interrate.
3. Acquedotto: non sono presenti nell'area di cantiere condotte idriche dell'acquedotto, ma solo tubazioni di alimentazione idro-sanitaria relativa ai corpi esistenti.
4. Fognatura: si prevedono lavori di innesto delle condotte fognarie a quelle esistenti attraverso pozzetti.
5. Gas di città: non si prevedono lavori che possano interferire le eventuali reti di distribuzione presenti nel sottosuolo.

Condizioni al contorno

1. Presenza di altri cantieri: non è prevista la presenza di altri cantieri. La presenza di più imprese nello stesso cantiere (ipotesi di subappalti e/o più lavoratori autonomi) verrà valutata determinando i rischi derivanti dalle lavorazioni interferenti ed adottando, in corso d'opera un adeguamento al piano.
2. Presenza di altre attività pericolose: i locali fanno parte di un edificio in atto non utilizzato da destinare ad attività di tipo socio-culturali. Non sono, pertanto presenti attività pericolose.

Rischi eventualmente trasmessi all'ambiente circostante

1. Possibile caduta di materiali dall'alto: si utilizzeranno reti di protezione applicate ai ponteggi e tavolati per impedire che possano cadere materiali dall'altro.
2. Possibile trasmissione di agenti inquinanti: ad esclusione di alcune fasi lavorative relative alla rimozione di intonaci e/o demolizione di massetti, non sono previste lavorazioni che trasmettano altri agenti inquinanti.
3. Possibile propagazione di incendi: non si prevede possa esistere pericolo di propagazione di incendi.

ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

Cantiere.

Ai fini organizzativi del cantiere sono previste due distinte aree: quella dei servizi e quella di produzione, entrambe completamente separate.

Recinzione: L'area verrà recintata.

Accessi: L'accesso al cantiere avverrà per mezzo di un cancello prospettante sulla via pubblica ad uso esclusivo dei lavoratori impegnati nel cantiere.

Viabilità interna. Le aree esterne libere verranno mantenute sgombre in maniera da consentire il carico e lo scarico dei materiali e allontanate le possibilità di rischio derivanti dalla sosta nelle adiacenze delle aree di intervento.

Area servizi.

Verrà allestita un'area, separata dalla zona di produzione ma limitrofa alla stessa, dove saranno ubicati i servizi di cantiere. In tale area verrà posta la cassetta di pronto soccorso opportunamente segnalata in modo da renderne rapida la sua individuazione nei casi di urgenza corredata di tutti i necessari accessori e medicinali.

Zona di stoccaggio materiali.

Lo stoccaggio dei materiali sarà effettuato nell'area esterna, posta in zona marginale così da non arrecare intralcio alla circolazione e alla movimentazione di materiali ed attrezzature. Lo stoccaggio delle attrezzature e dei materiali per l'esecuzione dei lavori avverrà, invece, utilizzando gli ambienti interni del fabbricato o le sue pertinenze.

Apparecchi di trasporto e di sollevamento.

Gli apparecchi di trasporto e di sollevamento saranno costituiti, ove necessario, da autocarro con grù che sarà in regola con le disposizioni di cui all'art. 194 del D.P.R. n. 547 del 27/4/1955 ed all'art. 10 del D.M. 12/9/1959 e successive modifiche e circolari, nonché di argano di sollevamento.

La portata utile di ogni apparecchio di sollevamento sarà adeguata al carico più pesante da sollevare e gli operatori dei mezzi saranno fisicamente idonei, esperti ed resi edotti sulle operazioni da effettuare.

Impianti elettrici.

Verrà realizzato un impianto di cantiere eseguito a norma.

Protezioni attive e passive per il personale.

Tutto il personale, così come disposto dall'art. 16 del D.P.R. 164/1956, ha l'obbligo di operare sui piani di lavoro con adeguate protezioni su tutti i lati prospicienti il vuoto.

Nel caso in cui si debba operare in assenza di protezioni verso il vuoto, il personale ha l'obbligo di usare cinture di sicurezza realizzate con dispositivo di imbracatura del corpo e con dispositivo anticaduta atto a limitare l'eventuale caduta a non oltre ml. 1,50; il personale stesso che eventualmente dovesse adoperare le su descritte cinture saranno fornite le disposizioni inerenti l'uso e la manutenzione delle stesse.

Tutto il personale addetto ha l'obbligo, così come disposto dall'art. 6 del D.P.R. 547/1955, di osservare le misure di protezione disposte ai fini della sicurezza individuale e collettiva, di usare con cura i dispositivi di sicurezza e gli altri mezzi di protezione predisposti e forniti, di segnalare immediatamente eventuali difetti riscontrati nei dispositivi e nei mezzi di sicurezza e di protezione, di non rimuovere o modificare gli stessi e di non compiere di propria iniziativa operazioni o manovre che non siano di loro competenza e che possano compromettere la sicurezza propria e di altre persone (art. 6 del D.P.R. n. 547 del 27/4/1955).

Lavori od operazioni da effettuarsi su strada in presenza di traffico

Per ogni squadra di lavoro sarà assicurata la sorveglianza e la presenza di un assistente o capo squadra che sarà responsabile della applicazione di quanto qui di seguito dettagliatamente specificato.

Sarà rigorosamente vietato fermarsi e/o sostare con veicoli sulla carreggiata aperta al traffico e per qualsiasi sosta e/o fermata il conducente dovrà portare il veicolo nella zona di lavoro già opportunamente delimitata; la manovra di ingresso nella zona delimitata ed il precedente rallentamento del veicolo dovranno essere segnalati ai veicoli che eventualmente sopraggiungono con bandiera rossa di giorno e con lampada rossa di notte o in condizioni di scarsa visibilità. Tutte le manovre relative al carico e scarico dei materiali, di apertura di portiere, di ribaltamento, di salita e discesa di personale dai veicoli dovranno essere effettuate all'interno dell'area di lavoro precedentemente delimitata, in modo tale da non creare alcuna interferenza con l'eventuale traffico ed è, dunque, vietata ogni possibile occupazione della carreggiata libera al traffico.

Il conducente che, riprendendo la marcia, debba uscire dalla zona di lavoro delimitata, sarà tenuto a dare la precedenza ai veicoli che eventualmente stiano sopraggiungendo ed in ogni caso la manovra dei mezzi di lavoro sarà, sempre ed in ogni caso, segnalata al traffico da un uomo a terra munito di bandiera o lampada rossa.

Sarà, altresì, vietato effettuare, in qualsiasi punto della strada, la manovra di retromarcia se non all'interno delle zone di lavoro opportunamente delimitate e qualora tale manovra, per motivi di lavoro, dovesse rendersi necessaria la stessa manovra dovrà avvenire con l'ausilio di un uomo a terra munito di bandiera o lampada rossa che la segnerà ai veicoli che sopraggiungono posteriormente.

Non sarà iniziato nessun lavoro se prima non si sarà provveduto a collocare i segnali di avvertimento, di prescrizione e di delimitazione previsti dalle norme.

SICUREZZA IN CANTIERE CON RIFERIMENTO ALLE APPARECCHIATURE UTILIZZATE

Assetto generale del cantiere

La prima condizione perché un cantiere sia sicuro è che in esso vi sia un sufficiente ordine. Vanno dunque evitati attrezzi sparpagliati, ferri abbandonati in ogni luogo, cavi elettrici vaganti, buche non protette o non segnalate, cataste di materiali pericolanti.

Apparecchi elettrici

Apparecchiature fisse

Le apparecchiature elettriche fisse che si adoperano generalmente nei cantieri sono sostanzialmente due: betoniera ed argano. Per quest'ultimo si deve tener conto anche delle indicazioni al paragrafo "apparecchi di sollevamento".

Messa a terra

Molto importante è la verifica della messa a terra di tali apparecchiature. Questo dispositivo serve a proteggere gli operatori nel caso ci sia una dispersione di corrente elettrica dal motore alla carcassa dell'apparecchio.

Si ottiene collegando, con apposito cavo, la carcassa dell'apparecchio ad un dispersore infisso nel terreno. Il dispersore consiste in un paletto di acciaio (appositamente costruito per questo scopo e comunemente noto col nome di puntazza) con sezione che può essere a T, ad X o tonda e lunghezza maggiore di un metro. per essere certi di operare in sicurezza bisogna verificare che la puntazza sia completamente infissa nel terreno, che sporga al massimo di 50-60 mm e che sia ben collegata con l'apparecchio.

Il collegamento deve essere eseguito con un cavo appositamente costruito, riconoscibile per la doppia colorazione giallo-verde della guaina isolante. E' importante che il cavo abbia un buon contatto con la carcassa e con la puntazza. La carcassa degli apparecchi elettrici porta sempre un apposito morsetto per il cavo di terra, analogo morsetto è di norma presente anche sulla puntazza.

Utilizzando questi morsetti non ci sono problemi.

Evitare assolutamente di collegare il cavo di terra ai ferri di una struttura in calcestruzzo o ad una tubatura dell'acqua.

Cavi elettrici

Tutti i cavi elettrici in cantiere devono essere tesi e sollevati da terra ad una altezza di almeno tre metri per non intralciare e per non rischiare di essere bagnati.

Le spie di collegamento devono essere tutte del tipo previsto dal CEI (Comitato Elettrotecnico Italiano). Sono di forma troncoconica con una grossa corona di protezione degli spinotti. Sono ben riconoscibili per il colore convenzionale: AZZURRO (monofase 220 V) ROSSO (trifase 380 V).

Il collegamento con la rete deve avvenire tramite apposito quadro prese dotato di interruttori magnetotermici da spegnere alla sera. Sempre alla sera è opportuno coprire con un foglio di plastica il motore delle apparecchiature, per proteggerlo in caso di pioggia.

Il motore, nel caso si bagnasse, andrà accuratamente asciugato.

Apparecchiature mobili

Appartengono a questa categoria gli apparecchi come il trapano, il percussore, il flessibile ed in generale quelli che non hanno una installazione fissa.

E' importante che i cavi elettrici di alimentazione siano sempre integri e che eventuali riparazioni siano eseguite con nastro isolante (preferibilmente telato) e non con nastro adesivo qualsiasi.

Durante l'uso bisogna fare particolarmente attenzione alla disposizione dei cavi che non devono intralciare il passo, non devono mai bagnarsi e non devono mai venire scavalcati dalle carriole.

E' necessario raccomandare a chi utilizza questi apparecchi di riporli immediatamente dopo l'uso eliminando i cavi svolti. E' inoltre importante staccare la spina ogni volta che si interrompe l'uso dell'apparecchio anche per pochi minuti. Si evita in questo modo che qualcuno possa avviarlo incidentalmente.

Le spine e le prese dovrebbero essere sempre del tipo antistrappo, ossia dotate di un morsetto che trattiene il cavo impedendo che eventuali strappi danneggino i collegamenti.

Per la scelta della sezione più idonea del cavo prolunga può andar bene il seguente criterio 1 mmq per ogni KW di potenza assorbita dall'utilizzatore e comunque mai meno di 1 mmq. La potenza assorbita è di norma indicata sull'apparecchio.

Se l'apparecchio in determinate posizioni non funziona c'è probabilmente un "falso contatto" nell'alimentazione. L'apparecchio in queste condizioni non va usato, ma affidato ad un esperto per una revisione.

Apparecchi di sollevamento

Carrucola di rinvio a mano

Se si usa una normale carrucola di rinvio è necessario verificare che la fine della carrucola sia ben fissata e che accolga bene la fune nella sua gola.

La fune dovrebbe penetrare tutta nella gola senza però toccarne il fondo. Il diametro della carrucola deve essere almeno 12 volte quello della fune. La carrucola deve essere fissata con una robusta legatura in filo di ferro o con chiodatura. Il perno della carrucola deve essere assicurato nella sua sede tramite coppiglie, ossia con piccole asole di lamierino infilate in un foro eseguito nel perno, o tramite anelli elastici di arresto (anelli Seeger) che sono anelli di acciaio inseriti in una scanalatura del perno.

Le carrucole a mano devono essere sempre comandate dall'alto. La zona sottostante la carrucola deve essere cintata e segnalata.

Argano elettrico

Per gli argani elettrici occorre fare riferimento al titolo V, Capo I del D.P.R. 547/1955 ricordando anche le indicazioni del paragrafo precedente.

Non è possibile verificarne la qualità generale dell'installazione dell'argano se non si è competenti (contrappesi, ancoraggi, ecc.)

E' però necessario verificare che la struttura di installazione non gema e non vibri durante l'esercizio.

Il posto di comando deve essere munito di parapetto come un normale ponteggio, deve essere presente il parapetto anche dalla parte dalla quale sporge l'argano. Questo parapetto talvolta è mobile per permettere il passaggio del materiale appeso. Verificare che l'operatore riabbassi regolarmente il parapetto.

Bisogna verificare inoltre che i binari su cui scorre l'argano siano dotati di fine corsa.

Come per la carrucola a mano la zona sottostante l'argano va cintata e segnalata con avviso di "carichi sospesi".

L'argano deve avere un dispositivo che fermi il motore quando il carico raggiunge la sommità ed un altro che fermi il carico, impedendone la caduta, nel caso manchi la corrente.

Per verificare il corretto funzionamento di questo dispositivo si può caricare l'argano e dare il comando di salita. Appena il carico si stacca da terra si stacca la corrente agendo sul quadro di alimentazione sempre tenendo il comando dell'argano in posizione "salita". Il carico deve fermarsi immediatamente e restare bloccato nella posizione senza scendere.

La fune deve uscire dal tamburo dell'argano o dalla carrucola in direzione ortogonale senza sfregare sui fianchi.

La fune svolta deve presentarsi rettilinea e senza svergolature.

Nell'argano elettrico la fune deve essere fissata al tamburo con un apposito morsetto e, quando il gancio tocca il terreno, deve avere ancora almeno due spire avvolte.

Scale cavalletti e ponteggi

Scale a mano

Scale semplici portatili. - In riferimento agli artt. 18 e 19 del D.P.R. 547/1955 ed all'art. 8 del D.P.R. 164/1956 le scale semplici portatili devono essere costruite con materiale adatto alle condizioni di impiego, devono essere sufficientemente resistenti nell'insieme e nei singoli elementi e devono avere dimensioni appropriate al loro uso e se realizzate in legno devono avere i pioli privi di nodi fissati ai montanti mediante incastri ed i montanti devono essere trattenuti con tiranti in ferro applicati sotto i due pioli estremi e nelle scale di lunghezza superiore a 4 metri con un ulteriore tirante intermedio. È vietato l'uso di scale che presentino listelli di legno inchiodati sui montanti al posto dei pioli eventualmente rotti.

Devono essere provviste di:

- dispositivi antisdrucciolevoli alle estremità inferiori dei due montanti;
- ganci di trattenuta e appoggi antisdrucciolevoli alle estremità superiori, quando sia necessario per assicurare la stabilità della scala.

I dispositivi antisdrucciolevoli ed i ganci di trattenuta non sono richiesti quando le scale sono provviste alle estremità superiori di dispositivi di trattenuta anche scorrevoli su guide.

Durante l'uso le scale devono essere sistemate e vincolate secondo i casi con chiodi, graffe in ferro, listelli, tasselli, legature, saettoni, in modo che siano evitati sbandamenti, slittamenti, rovesciamenti, oscillazioni od inflessioni accentuate.

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

La lunghezza delle scale deve essere tale che i montanti sporgano di almeno un metro oltre il piano di accesso, anche ricorrendo al prolungamento di un solo montante, purché fissato con legatura di regetta o sistemi equivalenti.

Le scale usate per l'accesso ai vari piani dei ponteggi e delle impalcature non devono essere poste l'una in prosecuzione dell'altra e quando servono per collegare stabilmente due ponti e sono sistemate verso la parte esterna del ponte stesso, devono essere provviste sul lato esterno di un corrimano-parapetto.

Scale ad elementi innestati - In riferimento all'art. 20 del D.P.R. 547/1955 per l'uso delle scale portatili composte di due o più elementi innestati, devono essere osservate le seguenti disposizioni:

- dispositivi antisdrucciolevoli alle estremità inferiori dei due montanti;
- lunghezza della scala in opera non superiore a 15 metri, salvo particolari esigenze, nel qual caso le estremità superiori dei montanti devono essere assicurate a parti fisse;
- nessun lavoratore deve trovarsi sulla scala quando se ne effettua lo spostamento laterale;
- durante l'esecuzione dei lavori una persona deve esercitare da terra una continua vigilanza della scala.

Scale doppie - Per le scale doppie per il fissaggio valgono le stesse regole costruttive delle scale semplici ed in riferimento all'art. 21 del D.P.R. 547/1955 non devono superare l'altezza di m 5 e devono essere provviste di catena di adeguata resistenza o di altro dispositivo che impedisca l'apertura della scala oltre il limite prestabilito di sicurezza.

Cavalletti

I ponti su cavalletti possono essere usati solo per lavori da eseguirsi al suolo o all'interno degli edifici; essi non devono avere una altezza superiore ai 2 metri e non devono essere montati sugli impalcati dei ponteggi esterni.

I piedi dei cavalletti, oltre ad essere irrigiditi mediante tiranti normali e diagonali, devono poggiare su di un pavimento solido e ben livellato.

La luce massima ammissibile tra due cavalletti consecutivi è di 3,60 metri quando si usino tavole con sezione standard di 30 cm x 5 cm lunghe 4 metri. Quando vengono usate tavole di dimensioni trasversali inferiori, esse devono posare su tre cavalletti.

Va sempre controllato che le tavole non presentino freccia eccessiva in condizioni di pieno carico di lavoro (persone e materiali).

La larghezza del tavolato ben accostato e fissato ai cavalletti di appoggio non deve essere inferiore a 90 cm e le parti a sbalzo non devono superare i 20 cm.

Non sono ammessi impalcati di cavalletti di più piani.

Ponteggi

Nei lavori che sono eseguiti da un'altezza superiore ai m. 2 devono essere adottate, seguendo lo sviluppo dei lavori stessi, adeguate impalcature o ponteggi o idonee opere provvisorie o comunque precauzioni atte ad eliminare i pericoli di caduta di persone e cose. Il montaggio e lo smontaggio delle opere provvisorie devono essere eseguiti sotto la diretta sorveglianza di un preposto ai lavori.

Per i ponteggi in legname occorre fare riferimento agli artt. 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23 e 24 del D.P.R. 547/1955 mentre per i ponteggi metallici agli artt. 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38 sempre del D.P.R. 547/1955.

A fine montaggio bisogna verificare che il ponteggio sia genericamente robusto, non deve oscillare o stridere durante il lavoro.

Periodicamente bisogna verificare che non si siano creati giochi fra le varie parti e che i dadi dei giunti siano ben serrati. A dado completamente serrato le due ganasce del giunto che abbracciano il tubo non devono toccarsi.

I ponteggi devono essere controventati, ossia devono presentare elementi diagonali che evitino il lavoro a torsione dei giunti. I controventi devono resistere tanto a trazione quanto a compressione, non possono quindi essere realizzati con funi, ma solo con elementi di ponteggio.

I tubi che poggiano per terra devono portare una apposita piastra terminale in acciaio che funge da piede. Questa piastra deve essere perfettamente piana, diffidare dunque dalle piastre flesse o ripianate a martellate. Le tavole costituenti il piano di calpestio non possono avere spessore inferiore a 4 cm e larghezza inferiore a 20 cm. devono avere fibre longitudinali e non presentare nodi passanti tali da ridurre più del 10 % la sezione di resistenza. Le estremità delle tavole devono essere sovrapposte sempre in corrispondenza di un tubo trasverso per una lunghezza di almeno 40 cm. Le tavole possono essere sostituite da elementi metallici appositamente costruiti. La larghezza totale del piano di lavoro deve essere di almeno 90 cm.

I ponteggi non possono essere scostati dalla parete di lavoro più di 10 cm. Devono essere a questa ancorati a partire dal secondo piano con almeno una fila di agganci ogni due piani, ed almeno un aggancio ogni due montanti verticali. L'ancoraggio può essere ottenuto alle finestre o sul muro tramite tasselli ad espansione o fissati alla parete e collegati al ponteggio con robuste legature in filo di ferro, oppure con apposite piastre che si fissano al muro tramite tasselli ad espansione e che portano saldato un troncone di tubo da fissarsi al ponteggio tramite il giunto.

Non bisogna mai sfruttare, come punti di ancoraggio, inferriate, cardini, vecchi ganci ed in generale elementi già presenti sulla parete.

Ai piani di lavoro, dalla parte del vuoto, deve essere sempre presente un parapetto normale con arresto al piede. Questo è costituito da una tavola fermapiede messa di costa e aderente al tavolato alta almeno 20 cm, da un corrente alto posto a non meno di un metro dal piano di calpestio, e da un corrente intermedio che non deve distare dal fermapiede e dal corrente alto più di 60 cm.

I tre elementi del parapetto devono essere fissati dalla parte interna del ponteggio.

L'accesso ai piani di lavoro deve essere agevole e sicuro. Può avvenire tramite scale a pioli o passando dall'interno del fabbricato.

I ponteggi alti più di 20 metri devono essere eseguiti secondo un progetto completo recante la firma di un ingegnere o architetto iscritto all'Ordine.

Nel caso di ponteggi movibili occorre, invece, riferirsi al capo VI del D.P.R. 547/1955.

Impianti di illuminazione provvisoria

A tutela della sicurezza bisogna verificare che i cavi elettrici siano sollevati e protetti dall'acqua, che i collegamenti siano eseguiti con apposite morsettiere ricoperte con nastro isolante e che l'impianto sia collegato alla rete tramite un apposito quadro, come le altre apparecchiature elettriche.

Nelle varie parti dell'impianto il contatto deve poter essere aperto e chiuso tramite interruttori e non staccando direttamente la spina o svitando le lampadine.

Macchine varie

Trapano

Così come disposto dall'art. 109 del D.P.R. 547/1955, i pezzi da forare con il trapano, che possono essere trascinati in rotazione dalla punta dell'utensile, devono essere trattiene mediante morsetti od altri mezzi appropriati.

Sega circolare

Sarà dotata di tutti i requisiti di sicurezza previsti dall'art. 109 del D.P.R. 547/1955 e sarà corredata da interruttore magnetotermico con bobina di minima tensione che impedisce il riavviamento automatico della macchina dopo la interruzione della alimentazione elettrica (Norme CEI 44/5).

La sega circolare fissa deve essere provvista:

- di una solida cuffia registrabile atta ad evitare il contatto accidentale del lavoratore con la lama e ad intercettare le schegge;
- di un coltello divisore in acciaio, quando la macchina è usata per segare tavolame in lungo, applicato posteriormente alla lama a distanza di non più di 3 mm dalla dentatura per mantenere aperto il taglio;
- di schermi messi ai due lati della lama nella parte sporgente sotto la tavola di lavoro in modo da impedirne il contatto.

Qualora per esigenze tecniche non sia possibile l'adozione della cuffia, si deve applicare uno schermo paraschegge di dimensioni appropriate.

Molazza e/o Betoniera

Sarà dotata di tutti i requisiti di sicurezza previsti dall'art. 127 del D.P.R. 547/1955 e sarà corredata da interruttore magnetotermico con bobina di minima tensione che impedisce il riavviamento automatico della macchina dopo la interruzione della alimentazione elettrica (Norme CEI 44/5).

La molazza sarà circondata da un riparo atto ad evitare possibili offese dagli organi in moto. L'apertura di scarico della vasca deve essere custodita o protetta in modo da impedire che le mani dei lavoratori possano venire in contatto con gli organi mobili della macchina. Al fine di eliminare eventuali pericoli di contatti accidentali del corpo con le mole mescolatrici e raschiatori e di cadute del lavoratore al loro interno, sopra il bordo della vasca va applicato un robusto riparo installato in modo da non creare nuove situazioni di pericolo.

Per le betoniera dovrà, poi, farsi riferimento alla circolare ministeriale 17/11/1980 n. 103/80 e nell'impiego della stessa andranno curati in modo particolare, ai fini della sicurezza:

- il posto di manovra;
- l'indicazione delle manovre;
- gli organi di comando;
- gli organi di trasmissione;
- la stabilità della macchina;
- gli eventuali fine-corsa;
- l'eventuale impianto oleodinamico;
- l'equipaggiamento elettrico.

Cesoia a tamburo portacoltelli e simili

Sarà dotata di tutti i requisiti di sicurezza previsti dall'art. 123 del D.P.R. 547/1955.

La cesoia a tamburo portacoltelli deve essere provvista di mezzi di protezione che impediscano ai lavoratori di raggiungere con le mani i coltelli in moto.

Piegaferri

Sarà dotata di tutti i requisiti di sicurezza previsti dal D.P.R. 547/1955.

Utensileria elettrica portatile

Sarà di classe 2 con doppio isolamento.

Saldatrice

La saldatrice elettrica va adoperata portando la apposita maschera di protezione del viso (gli occhiali non bastano). Chi la usa deve indossare i guanti ed essere vestito con abiti spessi (tuta) aventi maniche e calzoncini lunghi. La saldatrice, infatti emette raggi pericolosi per la pelle. Per questo è importante che chi non lavora non stia a guardare.

Cannello

Per la saldatura a cannello basterebbero gli occhiali affumicati per la protezione degli occhi, ma la maschera è comunque meglio.

E' importante che l'operatore scarichi la pressione del tubo che collega la bombola al cannello vero e proprio ad ogni interruzione di lavoro.

Flessibile

Per il flessibile è importante verificare che l'apparecchio sia dotato della apposita protezione che copre parte del disco. Va sempre adoperato con i guanti e con gli occhiali di protezione o con uno schermo protettivo in plexiglas. L'impugnatura del flessibile risulta talvolta scomoda per i mancini. Tenerne conto nell'assegnare i lavori.

Percussore

Anche il percussore richiede, come il flessibile, una opportuna protezione per gli occhi. Questo strumento scappa facilmente di mano e dunque va usato solo da persone robuste e forti.

In tutte le categorie di lavoro saranno rispettate le norme di prevenzione infortuni e di igiene di cui ai seguenti decreti:

- D.P.R. n. 547 del 27 Aprile 1955;
- D.P.R. n. 164 del 7 Gennaio 1956;
- D.P.R. n. 303 del 19 Marzo 1956;
- D.M. 2 Settembre 1968,

e per la segnaletica di sicurezza sarà utilizzato il Decreto legislativo n. 423 del 14 Agosto 1996.

Le misure di sicurezza per ogni categoria di lavoro e per ogni operazione da eseguire sono più specificatamente descritte nelle schede seguenti.

PIANO DI SICUREZZA: ANALISI DEI RISCHI E MISURE DI SICUREZZA

SCHEDA IC.1

CATEGORIA: Installazione del cantiere.

OPERAZIONE: Installazione della recinzione di cantiere, con elementi in legno, paletti in ferro e rete metallica o con pannelli in acciaio e paletti di sostegno, ancorati con plinti di conglomerato cementizio.

ATTREZZATURE E MATERIALI A SERVIZIO DEI LAVORATORI

ATTREZZATURE: Mazza, Piccone, Pala, Compressore, Martello pneumatico o elettrico.

MATERIALI: Paletti di legno o metallici, travi, tavole, rete, pannelli metallici.

RISCHI PER LA SICUREZZA FISICA DEI LAVORATORI

- Lesioni e contusioni per l'uso della mazza, del piccone e della pala.
- Cadute accidentali dell'operatore.
- Lacerazioni e punture.
- Vibrazioni del compressore e del martello demolitore.
- Rumore del compressore e del martello demolitore.

MISURE DI SICUREZZA CHE SARANNO ADOTTATE NEL CANTIERE

- 1) Realizzazione di un apposito robusto e mobile piano di lavoro avente dimensioni di base ml. 1,00 x 1,00 ed altezza ml. 1,00.
- 2) Adozione dei mezzi personali di protezione (casco, guanti, scarpe ed altri mezzi) previsti dagli artt. 377, 381, 383, 384, 385 del D.P.R. 547/1955 conformi alle norme UNI-EN di cui al Decreto Min. Ind. Comm. e Art. 17/1/1997.
- 3) Verifica della valvola di sicurezza del compressore così come prevista dall'art. 167 del D.P.R. 547/1955.
- 4) Adozione di dispositivi atti al disinserimento della linea elettrica di alimentazione durante la manutenzione (artt. 47,48, 344 e 375 del D.P.R. 547/1955).
- 5) Realizzazione di eventuali collegamenti elettrici a terra previsti dagli artt. 271 e 272 del D.P.R. 547/1955 con le modalità di cui agli artt. 324 e 325 del D.P.R. 547/1955.
- 6) Adozione di provvedimenti idonei a diminuire l'intensità di rumori e di vibrazioni con le modalità di cui all'art. 24 del D.P.R. 303/1956.

- 7) Adozione di segnaletica di sicurezza conforme al D.Lgs. 14 agosto 1996, n. 493.
- 8) Gli operai la cui esposizione quotidiana personale al rumore supera i 90 dB devono essere sottoposti a visita medica obbligatoria annuale e biennale negli altri casi (art. 44 D.Lgs. 277/1991)

PIANO DI SICUREZZA: ANALISI DEI RISCHI E MISURE DI SICUREZZA

SCHEDA
IC.2

CATEGORIA: Installazione del cantiere.

OPERAZIONE: Montaggio di box metallici e/o baraccamenti per la realizzazioni di spogliatoi, mensa, uffici, ecc.

ATTREZZATURE E MATERIALI A SERVIZIO DEI LAVORATORI

ATTREZZATURE: Autogrù, Attrezzatura varia.

MATERIALI: Box o baraccamenti prefabbricati, pannelli metallici, tavole, ecc.

RISCHI PER LA SICUREZZA FISICA DEI LAVORATORI

- Cadute accidentali dell'operatore.
- Strappi muscolari, abrasioni e strappi.
- Schiacciamento di arti per caduta di componenti.

MISURE DI SICUREZZA CHE SARANNO ADOTTATE NEL CANTIERE

- 1) Realizzazione di un apposito robusto e mobile piano di lavoro avente dimensioni di base ml. 1,00 x 1,00 ed altezza ml. 1,00.
- 2) Adozione dei mezzi personali di protezione (casco, guanti, scarpe ed altri mezzi) previsti dagli artt. 377, 381, 383, 384, 385 del D.P.R. 547/1955 conformi alle norme UNI-EN di cui al Decreto Min. Ind. Comm. e Art. 17/1/1997.
- 3) Realizzazione di eventuali collegamenti elettrici a terra previsti dagli artt. 271 e 272 del D.P.R. 547/1955 con le modalità di cui agli artt. 324 e 325 del D.P.R. 547/1955.
- 4) Adozione di segnaletica di sicurezza conforme al D.Lgs. 14 agosto 1996, n. 493.

PIANO DI SICUREZZA: ANALISI DEI RISCHI E MISURE DI SICUREZZA

SCHEDA
IC.5

CATEGORIA: Installazione del cantiere.

OPERAZIONE: Installazione di macchine per le normali lavorazioni di cantiere (Centrali di betonaggio, molazze, cesoie, piegaferri, seghe circolari, ecc.)

ATTREZZATURE E MATERIALI A SERVIZIO DEI LAVORATORI

ATTREZZATURE: Autogrù, Attrezzatura varia.

MATERIALI: Componenti la struttura della macchina, ecc..

RISCHI PER LA SICUREZZA FISICA DEI LAVORATORI

- Cadute accidentali dell'operatore e cadute dall'alto del montatore.
- Strappi muscolari, abrasioni e strappi ed offese al capo ed agli occhi.
- Schiacciamento di arti per caduta di componenti.
- Urti causati dalla movimentazione dei componenti la struttura.
- Possibilità di tranciamento e di sfilacciamento delle funi.
- Caduta dall'alto di componenti la struttura.
- Contatto accidentale con le parti in movimento della macchina.

MISURE DI SICUREZZA CHE SARANNO ADOTTATE NEL CANTIERE

- 1) Adozione dei mezzi personali di protezione (casco, occhiali, guanti, scarpe ed altri mezzi) previsti dagli artt. 377, 381, 382, 383, 384, 385 del D.P.R. 547/1955 conformi alle norme UNI-EN di cui al Decreto Min. Ind. Comm. e Art. 17/1/1997.
- 2) Adozione di mezzi per la difesa contro la caduta accidentale di materiali come disposto dall'art. 11 del D.P.R. 547/1955.
- 3) Realizzazione dei collegamenti elettrici a terra previsti dagli artt. 271 e 272 del D.P.R. 547/1955 con le modalità di cui agli artt. 324 e 325 del D.P.R. 547/1955.
- 4) Esecuzione di lavori su parti non in tensione (art. 344 del D.P.R. 547/1955).

- 5) Controllo dell'imbracatura dei carichi come disposto dall'art.181 del D.P.R. 547/1955.
- 6) Installazione di un solido impalcato sovrastante le attrezzature ed i posti di lavoro che comportino operazioni a carattere continuativo quando le stesse sono effettuate nelle immediate vicinanze di ponteggi e di zone di carico e scarico di materiali (art. 9 del D.P.R. 164/1956).
- 7) Installazione in ogni apparecchiatura elettrica di un interruttore onnipolare (art. 288 del D.P.R. 547/1955).
- 8) Installazione nella molazza di rete di protezione (art. 127 del D.P.R. 547/1955).
- 9) Installazione nella sega circolare di cuffia regolabile e di coltello divisore (art. 109 del D.P.R. 547/1955).
- 10) Adozione di segnaletica di sicurezza conforme al D.Lgs. 14 agosto 1996, n. 493.

PIANO DI SICUREZZA: ANALISI DEI RISCHI E MISURE DI SICUREZZA

SCHEDA
IC.6

CATEGORIA: Installazione del cantiere.

OPERAZIONE: Installazione di impianto di terra e contro le scariche atmosferiche

ATTREZZATURE E MATERIALI A SERVIZIO DEI LAVORATORI

ATTREZZATURE: Escavatore, Compressore, Martello pneumatico o elettrico, Attrezzatura varia.

MATERIALI: tubazioni in PVC, corda di rame, puntazze, soluzione chimica, ecc..

RISCHI PER LA SICUREZZA FISICA DEI LAVORATORI

- Contatto accidentale con le macchine operatrici.
- Strappi muscolari, abrasioni e strappi ed offese al capo ed agli occhi.
- Lesioni e contusioni per l'uso della mazza, del piccone e della pala.
- Inalazione o contatto con agenti tossici.

MISURE DI SICUREZZA CHE SARANNO ADOTTATE NEL CANTIERE

- 1) Adozione dei mezzi personali di protezione (casco, guanti, scarpe ed altri mezzi) previsti dagli artt. 377, 381, 383, 384, 385 del D.P.R. 547/1955 conformi alle norme UNI-EN di cui al Decreto Min. Ind. Comm. e Art. 17/1/1997.
- 2) Esecuzione di lavori su parti non in tensione (art. 344 del D.P.R. 547/1955).
- 3) Verifica della valvola di sicurezza del compressore così come prevista dall'art. 167 del D.P.R. 547/1955.
- 4) Interconnessione delle derivazioni a terra per ottenere l'equipotenzialità.
- 5) Installazione di dispersore atto a garantire per il complesso delle derivazioni a terra una resistenza non superiore a 20 Ohm (art. 326 del D.P.R. 547/1955).

6) Adozione di segnaletica di sicurezza conforme al D.Lgs. 14 agosto 1996, n. 493.

PIANO DI SICUREZZA: ANALISI DEI RISCHI E MISURE DI SICUREZZA

SCHEDA
IC.7

CATEGORIA: Installazione del cantiere.

OPERAZIONE: Installazione di impianto elettrico di cantiere con distribuzione ed installazione degli utensili ed apparecchi elettrici.

ATTREZZATURE E MATERIALI A SERVIZIO DEI LAVORATORI

ATTREZZATURE: Escavatore, Martello pneumatico o elettrico, Attrezzatura varia.

MATERIALI: tubazioni in PVC, cavi, quadri elettrici, ecc..

RISCHI PER LA SICUREZZA FISICA DEI LAVORATORI

- Contatto accidentale con le macchine operatrici.
- Strappi muscolari, abrasioni e strappi ed offese al capo ed agli occhi.
- Lesioni e contusioni per l'uso della mazza, del piccone e della pala.
- Rumore.
- Vibrazione.
- Elettrocuzione.

MISURE DI SICUREZZA CHE SARANNO ADOTTATE NEL CANTIERE

1) Adozione dei mezzi personali di protezione (casco, guanti, scarpe ed altri mezzi) previsti dagli artt. 377, 381, 383, 384, 385 del D.P.R. 547/1955 conformi alle norme UNI-EN di cui al Decreto Min. Ind. Comm. e Art. 17/1/1997.

2) Adozione di mezzi idonei ad evitare l'avvicinamento delle persone per mezzo di opportuni avvisi e transennamenti nel rispetto e con le modalità di cui all'art. 12 del D.P.R. 164/1956.

3) Esecuzione di lavori su parti non in tensione (art. 344 del D.P.R. 547/1955).

4) Verifica della valvola di sicurezza del compressore così come prevista dall'art. 167 del D.P.R. 547/1955.

- 5) Realizzazione dei collegamenti elettrici a terra previsti dagli artt. 271 e 272 del D.P.R. 547/1955 con le modalità di cui agli artt. 324 e 325 del D.P.R. 547/1955.
- 6) Installazione di quadri elettrici conformi alle disposizioni di cui all'art. 287 del D.P.R. 547/1955.
- 7) Adozione di utensili conformi al D.M. 20/11/1968, in deroga all'art. 314 del D.P.R. 547/1955.
- 8) Adozione di segnaletica di sicurezza conforme al D.Lgs. 14 agosto 1996, n. 493.

PIANO DI SICUREZZA: ANALISI DEI RISCHI E MISURE DI SICUREZZA

**SCHEDA
DM.2**

CATEGORIA: Demolizioni.

OPERAZIONE: Demolizione e/o di scomposizione di residui di strutture, collegate ad altri corpi da non demolire, eseguita a mano o con martelli pneumatici o elettrici o con altri idonei mezzi meccanici compreso il trasporto alle pubbliche discariche.

ATTREZZATURE E MATERIALI A SERVIZIO DEI LAVORATORI

ATTREZZATURE: Martello pneumatico o elettrico, Compressore, Flex, Fiamma ossiacetilenica, saldatrice Camion, Piccone, Pala, Mazza, ecc.

RISCHI PER LA SICUREZZA FISICA DEI LAVORATORI

- Rovina parziale o totale del manufatto
- Contatto accidentale con le macchine operatrici
- Cadute accidentali di persone nel vuoto; caduta di materiali.
- Elettrocuzione; inalazione di polvere; vibrazioni e rumori.
- Strappi muscolari, abrasioni, strappi, punture e tagli.
- Schiacciamento di arti e contusioni.

MISURE DI SICUREZZA CHE SARANNO ADOTTATE NEL CANTIERE

- 1) Curare che i lavori procedano con cautela dall'alto verso il basso; predisposizione del programma dei lavori a firma del responsabile di cantiere (art. 72 del D.P.R. 164/1956).
- 2) Adozione dei mezzi personali di protezione (casco, occhiali, guanti, scarpe, cinture di sicurezza, mascherine ed altri mezzi) previsti dagli artt. 377, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387 del D.P.R. 547/1955 conformi alle norme UNI-EN di cui al Decreto Min. Ind. Comm. e Art. 17/1/1997.
- 3) Adozione di mezzi idonei ad eliminare o a diminuire le vibrazioni ed i rumori (art. 24 D.P.R. 303/1956).
- 4) Adozione di mezzi per la difesa contro la caduta accidentale di materiali come disposto dall'art. 11 del D.P.R. 547/1955.

- 5) Adozione di impalcati di servizio idonei ad impedire o ridurre l'altezza di possibili cadute (art. 16 del D.P.R. 164/1956).
- 6) Verifica della stabilità e realizzazione di puntellamenti (art. 71 D.P.R. 164/1956).
- 7) Adozione di mezzi idonei ad evitare l'avvicinamento delle persone per mezzo di opportuni avvisi e transennamenti con le modalità di cui all'art. 12 del D.P.R. 164/1956.
- 8) Adozione di dispositivi atti al disinserimento della linea elettrica di alimentazione durante la manutenzione (artt. 47,48, 344 e 375 del D.P.R. 547/1955).
- 9) Realizzazione di eventuali collegamenti elettrici a terra previsti dagli artt. 271 e 272 del D.P.R. 547/1955 con le modalità di cui agli artt. 324 e 325 del D.P.R. 547/1955.
- 10) Verifica della valvola di sicurezza del compressore (art. 167 del D.P.R. 547/1955).
- 11) Adozione di segnaletica di sicurezza conforme al D.Lgs. 14 agosto 1996, n. 493.
- 12) Gli operai la cui esposizione quotidiana personale al rumore supera i 90 dB devono essere sottoposti a visita medica obbligatoria annuale e biennale negli altri casi (art. 44 D.Lgs. 277/1991)

PIANO DI SICUREZZA: ANALISI DEI RISCHI E MISURE DI SICUREZZA

**SCHEDA
SC.2**

CATEGORIA: Scavi.

OPERAZIONE: Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici o a mano, compreso il trasporto alle pubbliche discariche.

ATTREZZATURE E MATERIALI A SERVIZIO DEI LAVORATORI

ATTREZZATURE: Escavatore, Martello pneumatico o elettrico, compressore, Camion, ecc.

MATERIALI: Carburante, ecc.

RISCHI PER LA SICUREZZA FISICA DEI LAVORATORI

- Contatto accidentale con le macchine operatrici
- Cadute accidentali di persone nello scavo.
- Caduta di materiale nello scavo.
- Smottamento delle pareti.
- Vibrazioni e rumori.

MISURE DI SICUREZZA CHE SARANNO ADOTTATE NEL CANTIERE

- 1) Adozione dei mezzi personali di protezione (casco, occhiali, guanti, scarpe, mascherine ed altri mezzi) previsti dagli artt. 377, 381, 382, 383, 384, 385, 387 del D.P.R. 547/1955 conformi alle norme UNI-EN di cui al Decreto Min. Ind. Comm. e Art. 17/1/1997.
- 2) Adozione di mezzi idonei ad evitare l'avvicinamento delle persone per mezzo di opportuni avvisi e transennamenti nel rispetto e con le modalità di cui all'art. 12 del D.P.R. 164/1956.
- 3) Applicazione di adeguate armature di sostegno negli scavi di altezza superiore a mt. 1,50 nel caso di terreni di insufficiente stabilità e nel caso di sottomurazioni (art. 13 del D.P.R. 164/1956).
- 4) Eventuale accatastamento del materiale proveniente dagli scavi ad adeguata distanza dal ciglio degli scavi (art. 14 del D.P.R. 164/1956).

- 5) Adozione di passerelle ed andatoie di attraversamento di larghezza non minore di m. 0,60 per il passaggio dei lavoratori e di larghezza non minore di ml. 1,20 per il trasporto dei materiali con le modalità di cui all'art. 29 del D.P.R. 164/1956.
- 6) Adozione di scale a mano con pioli incastrati ai montanti e con dispositivi antisdrucchiolevoli sia alla base che alla sommità dei montanti (art. 18 del D.P.R. 547/1955).
- 7) Adozione di dispositivi atti al disinserimento della linea elettrica di alimentazione durante la manutenzione (artt. 47,48, 344 e 375 del D.P.R. 547/1955).
- 8) Realizzazione di eventuali collegamenti elettrici a terra previsti dagli artt. 271 e 272 del D.P.R. 547/1955 con le modalità di cui agli artt. 324 e 325 del D.P.R. 547/1955.
- 9) Verifica della valvola di sicurezza del compressore (art. 167 del D.P.R. 547/1955).
- 10) Adozione di mezzi idonei ad eliminare o a diminuire le vibrazioni ed i rumori (art. 24 D.P.R. 303/1956).
- 11) Adozione di segnaletica di sicurezza conforme al D.Lgs. 14 agosto 1996, n. 493.
- 12) Gli operai la cui esposizione quotidiana personale al rumore supera i 90 dB devono essere sottoposti a visita medica obbligatoria annuale e biennale negli altri casi (art. 44 D.Lgs. 277/1991)

PIANO DI SICUREZZA: ANALISI DEI RISCHI E MISURE DI SICUREZZA

SCHEDA TR.1

CATEGORIA: Trasporti e sollevamenti.

OPERAZIONE: Trasporto con carriole a mano o a spalla di materiali giacenti in cantiere o provenienti da scavi e demolizioni.

ATTREZZATURE E MATERIALI A SERVIZIO DEI LAVORATORI

ATTREZZATURE: Carriole, scala a mano, Attrezzatura varia.

MATERIALI:

RISCHI PER LA SICUREZZA FISICA DEI LAVORATORI
--

- Inalazione di polvere.
- Caduta accidentale dalla scala a mano.

MISURE DI SICUREZZA CHE SARANNO ADOTTATE NEL CANTIERE
--

- 1) Adozione dei mezzi personali di protezione (casco, guanti, scarpe ed altri mezzi) previsti dagli artt. 377, 381, 383, 384, 385 del D.P.R. 547/1955 conformi alle norme UNI-EN di cui al Decreto Min. Ind. Comm. e Art. 17/1/1997.
- 2) Adozione di mezzi per la difesa contro la caduta accidentale di materiali come disposto dall'art. 11 del D.P.R. 547/1955.
- 3) Verifica della rispondenza delle scale a mano all'art. 18 del D.P.R. 547/1955.
- 4) Rispetto dell'art.8 della legge n. 56/1964.

PIANO DI SICUREZZA: ANALISI DEI RISCHI E MISURE DI SICUREZZA

SCHEDA
TR.2

CATEGORIA: Trasporti e sollevamenti.

OPERAZIONE: Sollevamento di materiali con l'utilizzazione di grù di cantiere, di autogrù o di paranco o di montacarichi.

ATTREZZATURE E MATERIALI A SERVIZIO DEI LAVORATORI

ATTREZZATURE: Grù di cantiere, autogrù gommata o cingolata, paranco, montacarichi, braghe, Attrezzatura varia.

MATERIALI:

RISCHI PER LA SICUREZZA FISICA DEI LAVORATORI

- Elettrocuzione.
- Contatto accidentale con le macchine operatrici.
- Strappi muscolari, abrasioni e strappi ed offese al capo ed agli occhi.
- Schiacciamento di arti per caduta accidentale dei prefabbricati.
- Urti causati dalla movimentazione dei prefabbricati.
- Possibilità di tranciamento e di sfilacciamento delle funi.
- Caduta dall'alto del carico per sganciamento.
- Sbilanciamento del carico durante la messa in tiro.
- Ribaltamento dell'automezzo dell'autogrù o della grù.

MISURE DI SICUREZZA CHE SARANNO ADOTTATE NEL CANTIERE

- 1) Adozione dei mezzi personali di protezione (casco, guanti, scarpe ed altri mezzi) previsti dagli artt. 377, 381, 383, 384, 385 del D.P.R. 547/1955 conformi alle norme UNI-EN di cui al Decreto Min. Ind. Comm. e Art. 17/1/1997.
- 2) Adozione di mezzi per la difesa contro la caduta accidentale di materiali come disposto dall'art. 11 del D.P.R. 547/1955.
- 3) Verifica della corretta imbragatura dei carichi come disposto dall'art. 181 del D.P.R. 547/1955.
- 4) Utilizzazione dei ganci con il dispositivo di sicurezza previsto dall'art. 172 del D.P.R. 547/1955.
- 5) Utilizzazione di cestoni con pareti non finestate conformi al comma 4 dell'art. 58 della legge n. 56/1964.
- 6) Adozione di segnaletica di sicurezza conforme al D.Lgs. 14 agosto 1996, n. 493.

PIANO DI SICUREZZA: ANALISI DEI RISCHI E MISURE DI SICUREZZA

SCHEDA
TR.3

CATEGORIA: Trasporti e sollevamenti.

OPERAZIONE: Carico, trasporto e scarico di elementi prefabbricati all'esterno ed all'interno dell'area di cantiere.

ATTREZZATURE E MATERIALI A SERVIZIO DEI LAVORATORI

ATTREZZATURE: Grù di cantiere, autogrù gommata o cingolata, paranco, braghe, Attrezzatura varia.

MATERIALI: Elementi prefabbricati.

RISCHI PER LA SICUREZZA FISICA DEI LAVORATORI

- Contatto accidentale con le macchine operatrici.
- Strappi muscolari, abrasioni e strappi ed offese al capo ed agli occhi.
- Schiacciamento di arti per caduta accidentale dei prefabbricati.
- Urti causati dalla movimentazione dei prefabbricati.
- Possibilità di tranciamento e di sfilacciamento delle funi.
- Caduta dall'alto dei prefabbricati per sganciamento.
- Sbilanciamento del carico durante la messa in tiro.
- Ribaltamento dell'automezzo o dell'autogrù

MISURE DI SICUREZZA CHE SARANNO ADOTTATE NEL CANTIERE

- 1) Adozione dei mezzi personali di protezione (casco, guanti, scarpe ed altri mezzi) previsti dagli artt. 377, 381, 383, 384, 385 del D.P.R. 547/1955 conformi alle norme UNI-EN di cui al Decreto Min. Ind. Comm. e Art. 17/1/1997.

- 2) Adozione di mezzi per la difesa contro la caduta accidentale di materiali come disposto dall'art. 11 del D.P.R. 547/1955.
- 3) Verifica della corretta imbragatura degli elementi prefabbricati come disposto dall'art. 181 del D.P.R. 547/1955.
- 4) Utilizzazione dei ganci con il dispositivo di sicurezza previsto dall'art. 172 del D.P.R. 547/1955.
- 5) Verifica dell'efficienza delle funi ed annotazione trimestrale sul libretto così come disposto dall'art. 179, secondo comma, del D.P.R. 547/1955.
- 6) Adozione di segnaletica di sicurezza conforme al D.Lgs. 14 agosto 1996, n. 493.

PIANO DI SICUREZZA: ANALISI DEI RISCHI E MISURE DI SICUREZZA

SCHEDA
PN.1

CATEGORIA: Ponteggi.

OPERAZIONE: Montaggio all'esterno o all'interno del manufatto di ponteggi realizzati con legname.

ATTREZZATURE E MATERIALI A SERVIZIO DEI LAVORATORI

ATTREZZATURE: Legname, Attrezzatura varia.

MATERIALI:

RISCHI PER LA SICUREZZA FISICA DEI LAVORATORI

- Contatto accidentale con le macchine operatrici.
- Cadute accidentali dall'alto del montatore.
- Strappi muscolari, abrasioni, strappi, punture e tagli.
- Schiacciamento di arti per caduta del legname.
- Urti causati dalla movimentazione del legname.
- Caduta accidentale dall'alto del legname.

MISURE DI SICUREZZA CHE SARANNO ADOTTATE NEL CANTIERE

- 1) Adozione dei mezzi personali di protezione (casco, guanti, scarpe, cinture di sicurezza ed altri mezzi) previsti dagli artt. 377, 381, 383, 384, 385, 386 del D.P.R. 547/1955 conformi alle norme UNI-EN di cui al Decreto Min. Ind. Comm. e Art. 17/1/1997.
- 2) Adozione di mezzi per la difesa contro la caduta accidentale di materiali come disposto dall'art. 11 del D.P.R. 547/1955.

- 3) Adozione di impalcati di servizio idonei ad impedire o ridurre l'altezza di possibili cadute (art. 16 del D.P.R. 164/1956).
- 4) Adozione di appositi parapetti come disposto dall'art. 24 del D.P.R. 164/1956.
- 5) Realizzazione di eventuali collegamenti elettrici a terra previsti dagli artt. 39 e 40 del D.P.R. 547/1955 con le modalità di cui agli artt. 324, 325 e 326 del D.P.R. 547/1955.
- 6) Rispetto delle norme contenute nel Capo IV del D.P.R. 164/1956.
- 7) Adozione di segnaletica di sicurezza conforme al D.Lgs. 14 agosto 1996, n. 493.

PIANO DI SICUREZZA: ANALISI DEI RISCHI E MISURE DI SICUREZZA

SCHEDA
PN.2

CATEGORIA: Ponteggi.

OPERAZIONE: Montaggio all'esterno o all'interno del manufatto di ponteggi realizzati con elementi metallici semplici o composti.

ATTREZZATURE E MATERIALI A SERVIZIO DEI LAVORATORI

ATTREZZATURE: Elementi metallici semplici o composti, Attrezzatura varia.

MATERIALI:

RISCHI PER LA SICUREZZA FISICA DEI LAVORATORI

- Contatto accidentale con le macchine operatrici.
- Cadute accidentali dall'alto del montatore.
- Strappi muscolari, abrasioni, strappi, punture e tagli.
- Schiacciamento di arti per caduta dei componenti il ponteggio.
- Urti causati dalla movimentazione del ponteggio.
- Caduta accidentale dall'alto dei componenti il ponteggio.

MISURE DI SICUREZZA CHE SARANNO ADOTTATE NEL CANTIERE

- 1) Adozione dei mezzi personali di protezione (casco, guanti, scarpe, cinture di sicurezza ed altri mezzi) previsti dagli artt. 377, 381, 383, 384, 385, 386 del D.P.R. 547/1955 conformi alle norme UNI-EN di cui al Decreto Min. Ind. Comm. e Art. 17/1/1997.

- 2) Adozione di mezzi per la difesa contro la caduta accidentale di materiali come disposto dall'art. 11 del D.P.R. 547/1955.
- 3) Adozione di impalcati di servizio idonei ad impedire o ridurre l'altezza di possibili cadute (art. 16 del D.P.R. 164/1956).
- 4) Adozione di appositi parapetti come disposto dall'art. 24 del D.P.R. 164/1956.
- 5) Realizzazione di eventuali collegamenti elettrici a terra previsti dagli artt. 39 e 40 del D.P.R. 547/1955 con le modalità di cui agli artt. 324, 325 e 326 del D.P.R. 547/1955.
- 6) Rispetto delle norme contenute nel Capo V del D.P.R. 164/1956.
- 7) Adozione di segnaletica di sicurezza conforme al D.Lgs. 14 agosto 1996, n. 493.

PIANO DI SICUREZZA: ANALISI DEI RISCHI E MISURE DI SICUREZZA

SCHEDA
PN.5

CATEGORIA: Ponteggi.

OPERAZIONE: Montaggio di ponteggio mobile su ruote realizzati con elementi semplici o composti.

ATTREZZATURE E MATERIALI A SERVIZIO DEI LAVORATORI

ATTREZZATURE: Elementi semplici o composti, Attrezzatura varia.

MATERIALI:

RISCHI PER LA SICUREZZA FISICA DEI LAVORATORI

- Cadute accidentali dall'alto del montatore.
- Strappi muscolari, abrasioni, strappi, punture e tagli.
- Schiacciamento di arti per caduta dei componenti il ponteggio.
- Urti causati dalla movimentazione del ponteggio.
- Caduta accidentale dall'alto dei componenti il ponteggio.
- Ribaltamento del ponteggio.

MISURE DI SICUREZZA CHE SARANNO ADOTTATE NEL CANTIERE

- 1) Adozione dei mezzi personali di protezione (casco, guanti, scarpe, cinture di sicurezza ed altri mezzi) previsti dagli artt. 377, 381, 383, 384, 385, 386 del D.P.R. 547/1955 conformi alle norme UNI-EN di cui al Decreto Min. Ind. Comm. e Art. 17/1/1997.

- 2) Adozione di mezzi per la difesa contro la caduta accidentale di materiali come disposto dall'art. 11 del D.P.R. 547/1955.
- 3) Adozione di impalcati di servizio idonei ad impedire o ridurre l'altezza di possibili cadute (art. 16 del D.P.R. 164/1956).
- 4) Adozione di appositi parapetti come disposto dall'art. 24 del D.P.R. 164/1956.
- 5) Rispetto delle norme contenute nell'art. 52 del D.P.R. 164/1956.
- 6) Adozione di segnaletica di sicurezza conforme al D.Lgs. 14 agosto 1996, n. 493.

PIANO DI SICUREZZA: ANALISI DEI RISCHI E MISURE DI SICUREZZA

SCHEDA
CC.1

CATEGORIA: Conglomerati cementizi.

OPERAZIONE: Confezionamento di conglomerati cementizi con autobetoniera a bicchiere o con raggio raschiante.

ATTREZZATURE E MATERIALI A SERVIZIO DEI LAVORATORI

ATTREZZATURE: Betoniera a bicchiere, Raggio raschiante, Pala meccanica, ecc.

MATERIALI: Inerti, cemento, acqua.

RISCHI PER LA SICUREZZA FISICA DEI LAVORATORI

- Contatto accidentale con le macchine operatrici.
- Contatto accidentale con le parti in movimento dell'impianto di betonaggio.
- Caduta accidentale di materiali.
- Inalazione di cemento.
- Rumore

MISURE DI SICUREZZA CHE SARANNO ADOTTATE NEL CANTIERE

- 1) Adozione dei dispositivi di protezione individuale (casco, occhiali, guanti, scarpe, cintura di sicurezza, mascherine ed altri mezzi) previsti dagli artt. 377, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387 del D.P.R. 547/1955 conformi alle norme UNI-EN di cui al Decreto Min. Ind. Comm. e Art. 17/1/1997.
- 2) Adozione di mezzi per la difesa contro la caduta accidentale di materiali come disposto dall'art. 11 del D.P.R. 547/1955.
- 3) Adozione di mezzi idonei ad evitare l'avvicinamento delle persone per mezzo di opportuni avvisi e transennamenti nel rispetto e con le modalità di cui all'art. 12 del D.P.R. 164/1956.
- 4) Adozione di dispositivi atti al disinserimento della linea elettrica di alimentazione durante la manutenzione (artt. 47,48,344 e 375 del D.P.R. 547/1955).
- 5) Realizzazione di eventuali collegamenti elettrici a terra previsti dagli artt. 271 e 272 del D.P.R. 547/1955 con le modalità di cui agli artt. 324 e 325 del D.P.R. 547/1955.
- 6) Realizzazione di apposite vie di corsa e di opportune segnalazioni (art. 4 del D.P.R. 164/1956).
- 7) Adozione di segnaletica di sicurezza conforme al D.Lgs. 14 agosto 1996, n. 493.

PIANO DI SICUREZZA: ANALISI DEI RISCHI E MISURE DI SICUREZZA
--

SCHEDA CC.2

CATEGORIA: Conglomerati cementizi.

OPERAZIONE: Fornitura in cantiere di calcestruzzo preconfezionato su autobetoniera e additivazione effettuata in cantiere.

ATTREZZATURE E MATERIALI A SERVIZIO DEI LAVORATORI
--

ATTREZZATURE: Autobetoniera.

MATERIALI: Fluidificante.

RISCHI PER LA SICUREZZA FISICA DEI LAVORATORI

- Ribaltamento dell'autobetoniera
- Contatto accidentale con le parti in movimento dell'autobetoniera.
- Caduta accidentale di materiali.
- Inalazione di sostanze chimiche (additivi, fluidificanti).

MISURE DI SICUREZZA CHE SARANNO ADOTTATE NEL CANTIERE

- 1) Adozione dei dispositivi di protezione individuale (casco, occhiali, guanti, scarpe, mascherine ed altri mezzi) previsti dagli artt. 377, 381, 382, 383, 384, 385, 387 del D.P.R. 547/1955 conformi alle norme UNI-EN di cui al Decreto Min. Ind. Comm. e Art. 17/1/1997.
- 2) Adozione di mezzi per la difesa contro la caduta accidentale di materiali come disposto dall'art. 11 del D.P.R. 547/1955.
- 3) Adozione di mezzi idonei ad evitare l'avvicinamento delle persone per mezzo di opportuni avvisi e transennamenti nel rispetto e con le modalità di cui all'art. 12 del D.P.R. 164/1956.
- 4) Realizzazione di apposite vie di corsa e di opportune segnalazioni (art. 4 del D.P.R. 164/1956).
- 5) Adozione di segnaletica di sicurezza conforme al D.Lgs. 14 agosto 1996, n. 493.

PIANO DI SICUREZZA: ANALISI DEI RISCHI E MISURE DI SICUREZZA

SCHEDA CC.4

CATEGORIA: Conglomerati cementizi.

OPERAZIONE: Sollevamento e getto del conglomerato cementizio mediante l'uso della pompa.

ATTREZZATURE E MATERIALI A SERVIZIO DEI LAVORATORI

ATTREZZATURE: Autobetoniera, pompa di sollevamento, vibratore.

MATERIALI: Fluidificante, fluidificante, disarmante.

RISCHI PER LA SICUREZZA FISICA DEI LAVORATORI
--

- Contatto accidentale con le macchine operatrici.
- Caduta accidentale di materiali.
- Danni derivanti dalla vibrazione.
- Inalazione di sostanze chimiche (additivi, fluidificanti).
- Inalazione di cemento.

MISURE DI SICUREZZA CHE SARANNO ADOTTATE NEL CANTIERE
--

- 1) Adozione dei dispositivi di protezione individuale (casco, occhiali, guanti, scarpe, stivali di gomma, cintura di sicurezza, mascherine ed altri mezzi) previsti dagli artt. 377, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387 del D.P.R. 547/1955 conformi alle norme UNI-EN di cui al Decreto Min. Ind. Comm. e Art. 17/1/1997.
- 2) Adozione di mezzi per la difesa contro la caduta accidentale di materiali come disposto dall'art. 11 del D.P.R. 547/1955.
- 3) Adozione di mezzi idonei ad evitare l'avvicinamento delle persone per mezzo di opportuni avvisi e transennamenti nel rispetto e con le modalità di cui all'art. 12 del D.P.R. 164/1956.
- 4) Adozione di impalcati di servizio idonei ad impedire o ridurre l'altzza di possibili cadute (art. 16 del D.P.R. 164/1956).
- 5) Realizzazione di eventuali collegamenti elettrici a terra previsti dagli artt. 271 e 272 del D.P.R. 547/1955 con le modalità di cui agli artt. 324 e 325 del D.P.R. 547/1955.
- 6) Realizzazione di apposite vie di corsa e di opportune segnalazioni (art. 4 del D.P.R. 164/1956).
- 7) Adozione di segnaletica di sicurezza conforme al D.Lgs. 14 agosto 1996, n. 493.

PIANO DI SICUREZZA: ANALISI DEI RISCHI E MISURE DI SICUREZZA

SCHEDA
ML.1

CATEGORIA: Malte.

OPERAZIONE: Confezionamento di malte per murature, intonaci, ecc.

ATTREZZATURE E MATERIALI A SERVIZIO DEI LAVORATORI

ATTREZZATURE: Molazza, Attrezzatura varia.

MATERIALI: Sabbia, Calce idrata o grassello, tufina, cemento, acqua.

RISCHI PER LA SICUREZZA FISICA DEI LAVORATORI

- Contatto accidentale con le parti in movimento della molazza.
- Caduta accidentale di persone nella vasca.
- Aggrappamento di indumenti con successivo trascinarsi di persone.
- Inalazione di vapore.

MISURE DI SICUREZZA CHE SARANNO ADOTTATE NEL CANTIERE

- 1) Adozione dei mezzi personali di protezione (casco, occhiali, guanti, mascherine ed altri mezzi) previsti dagli artt. 377, 381, 382, 383, 385, 387 del D.P.R. 547/1955 conformi alle norme UNI-EN di cui al Decreto Min. Ind. Comm. e Art. 17/1/1997.
- 2) Adozione di mezzi per la difesa contro la caduta accidentale di materiali come disposto dall'art. 11 del D.P.R. 547/1955.
- 3) Adozione di mezzi idonei ad evitare l'avvicinamento delle persone per mezzo di opportuni avvisi e transennamenti nel rispetto e con le modalità di cui all'art. 12 del D.P.R. 164/1956.
- 4) Adozione di dispositivi atti al disinserimento della linea elettrica di alimentazione durante la manutenzione (artt. 47,48,344 e 375 del D.P.R. 547/1955).
- 5) Realizzazione di eventuali collegamenti elettrici a terra previsti dagli artt. 271 e 272 del D.P.R. 547/1955 con le modalità di cui agli artt. 324 e 325 del D.P.R. 547/1955.
- 6) Adozione nella molazza di protezione degli organi lavoratori e di dispositivi di sicurezza come disposto dagli artt. 68 e 127 del D.P.R. 547/1955.
- 7) Adozione di segnaletica di sicurezza conforme al D.Lgs. 14 agosto 1996, n. 493.

PIANO DI SICUREZZA: ANALISI DEI RISCHI E MISURE DI SICUREZZA

SCHEDA
MR.1

CATEGORIA: Murature.

OPERAZIONE: Costruzione di muratura in mattoni pieni, forati o pannelli di gesso a qualunque altezza compreso ogni onere inerente la collocazione e la sigillatura dei giunti.

ATTREZZATURE E MATERIALI A SERVIZIO DEI LAVORATORI

ATTREZZATURE: Grù di cantiere, Trapano, Avvitatore elettrico, ponti di servizio, Attrezzatura varia.

MATERIALI: Mattoni forati, pannelli di gesso, malta comune o cementizia, gesso.

RISCHI PER LA SICUREZZA FISICA DEI LAVORATORI

- Contatto accidentale con le macchine operatrici.
- Cadute dall'alto del montatore.
- Strappi muscolari, abrasioni.
- Schiacciamento di arti per caduta dei mattoni forati o dei pannelli di gesso.
- Urti causati dalla movimentazione dei mattoni, dei pannelli di gesso e della malta.
- Possibilità di tranciamento e di sfilacciamento delle funi.

- Caduta accidentale dall'alto dei mattoni, dei pannelli e della malta.
- Sbilanciamento del carico durante la messa in tiro.
- Elettrocuzione.

MISURE DI SICUREZZA CHE SARANNO ADOTTATE NEL CANTIERE
--

- | |
|---|
| <p>1) Adozione dei mezzi personali di protezione (casco, occhiali, guanti, scarpe ed altri mezzi) previsti dagli artt. 377, 381, 382, 383, 384, 385 del D.P.R. 547/1955 conformi alle norme UNI-EN di cui al Decreto Min. Ind. Comm. e Art. 17/1/1997.</p> <p>2) Adozione di mezzi per la difesa contro la caduta accidentale di materiali come disposto dall'art. 11 del D.P.R. 547/1955.</p> <p>3) Adozione di impalcati di servizio idonei ad impedire o ridurre l'altezza di possibili cadute (art. 16 del D.P.R. 164/1956).</p> <p>4) Adozione di ganci con dispositivo di sicurezza (art. 172 del D.P.R. 547/1955).</p> <p>5) Adozione di cestoni per il sollevamento dei mattoni forati o dei pannelli di gesso e di secchioni per le malte (art. 58 del D.P.R. 164/1956).</p> <p>6) Adozione di segnaletica di sicurezza conforme al D.Lgs. 14 agosto 1996, n. 493.</p> |
|---|

PIANO DI SICUREZZA: ANALISI DEI RISCHI E MISURE DI SICUREZZA

SCHEDA VS.1

CATEGORIA: Realizzazione di vespaio in pietrame calcareo

OPERAZIONE: Realizzazione di vespaio con elementi lapidei in pietrame calcareo, lavico o arenario forte, collocato con mezzo meccanico o a mano.

ATTREZZATURE E MATERIALI A SERVIZIO DEI LAVORATORI

ATTREZZATURE: Grù di cantiere, dumper, Attrezzatura varia.

MATERIALI: Pietrame in scapoli.

RISCHI PER LA SICUREZZA FISICA DEI LAVORATORI
--

- Contatto accidentale con le macchine operatrici.
- Strappi muscolari, abrasioni.
- Schiacciamento di arti per caduta di elementi lapidei.
- Urti causati dalla movimentazione degli elementi in pietrame.
- Possibilità di tranciamento e di sfilacciamento delle funi.

- Caduta accidentale dall'alto di pietrame durante lo scarico.
- Sbilanciamento del carico durante la messa in tiro.
- Elettrocuzione.

MISURE DI SICUREZZA CHE SARANNO ADOTTATE NEL CANTIERE
--

- | |
|---|
| <p>1) Adozione dei mezzi personali di protezione (casco, occhiali, guanti, scarpe ed altri mezzi) previsti dagli artt. 377, 381, 382, 383, 384, 385 del D.P.R. 547/1955 conformi alle norme UNI-EN di cui al Decreto Min. Ind. Comm. e Art. 17/1/1997.</p> <p>2) Adozione di mezzi per la difesa contro la caduta accidentale di materiali come disposto dall'art. 11 del D.P.R. 547/1955.</p> <p>3) Adozione di impalcati di servizio idonei ad impedire o ridurre l'altezza di possibili cadute (art. 16 del D.P.R. 164/1956).</p> <p>4) Adozione di ganci con dispositivo di sicurezza (art. 172 del D.P.R. 547/1955).</p> <p>5) Adozione di cestoni per il sollevamento del pietrame (art. 58 del D.P.R. 164/1956).</p> <p>6) Adozione di segnaletica di sicurezza conforme al D.Lgs. 14 agosto 1996, n. 493.</p> |
|---|

PIANO DI SICUREZZA: ANALISI DEI RISCHI E MISURE DI SICUREZZA

SCHEDA PV.8

CATEGORIA: Pavimentazioni.

OPERAZIONE: Stuccatura, levigatura e lucidatura di pavimenti in marmo seguita con mezzo meccanico.

ATTREZZATURE E MATERIALI A SERVIZIO DEI LAVORATORI

ATTREZZATURE: Levigatrice, Flex, Attrezzature varia.

MATERIALI: Cemento, Acido ossalico, cera, trementina.

RISCHI PER LA SICUREZZA FISICA DEI LAVORATORI
--

- Elettrocuzione.
- Irritazioni epidermiche.
- Inalazione di polveri.
- Offese agli occhi ed alle mani.

- Strappi muscolari, abrasioni, strappi.
- Caduta dell'operatore per scivolamento.

MISURE DI SICUREZZA CHE SARANNO ADOTTATE NEL CANTIERE
--

- | |
|---|
| <ol style="list-style-type: none">1) Adozione dei mezzi personali di protezione (casco, occhiali, guanti, stivali di gomma, mascherine ed altri mezzi) previsti dagli artt. 377, 381, 382, 383, 384, 385, 387 del D.P.R. 547/1955 conformi alle norme UNI-EN di cui al Decreto Min. Ind. Comm. e Art. 17/1/1997.2) Controllare con scrupolosità la pulizia dell'operatore ed in particolare delle mani prima dei pasti.3) Adozione di linea elettrica di alimentazione per utensili portatili, con tensione inferiore a 50 volt verso terra (art. 313 del D.P.R. 547/1955).4) Realizzazione di eventuali collegamenti elettrici a terra previsti dagli artt. 271 e 272 del D.P.R. 547/1955 con le modalità di cui agli artt. 324 e 325 del D.P.R. 547/1955.5) Adozione di segnaletica di sicurezza conforme al D.Lgs. 14 agosto 1996, n. 493. |
|---|

PIANO DI SICUREZZA: ANALISI DEI RISCHI E MISURE DI SICUREZZA

SCHEDA PV.1

CATEGORIA: Pavimentazioni.

OPERAZIONE: Realizzazione di massetto in conglomerato cementizio semplice o alleggerito per la formazione delle pendenze o per sottofondo pavimentazioni.
--

ATTREZZATURE E MATERIALI A SERVIZIO DEI LAVORATORI

ATTREZZATURE: Grù di cantiere, Staggia vibrante, Attrezzatura varia.

MATERIALI: Conglomerato cementizio, argilla espansa, pomice, ecc.

RISCHI PER LA SICUREZZA FISICA DEI LAVORATORI
--

- Cadute dall'alto del montatore.

- Strappi muscolari, abrasioni, strappi.
- Schiacciamento di arti per caduta accidentali del materiale.
- Caduta accidentale dall'alto del materiale.

MISURE DI SICUREZZA CHE SARANNO ADOTTATE NEL CANTIERE
--

- | |
|---|
| <p>1) Adozione dei mezzi personali di protezione (guanti, stivali di gomma ed altri mezzi) previsti dagli artt. 377, 383, 384, 385 del D.P.R. 547/1955 conformi alle norme UNI-EN di cui al Decreto Min. Ind. Comm. e Art. 17/1/1997.</p> <p>2) Adozione di mezzi per la difesa contro la caduta accidentale di materiali come disposto dall'art. 11 del D.P.R. 547/1955.</p> <p>3) Adozione di impalcati di servizio idonei ad impedire o ridurre l'altezza di possibili cadute (art. 16 del D.P.R. 164/1956).</p> <p>4) Adozione di linea elettrica di alimentazione per utensili portatili, con tensione inferiore a 50 volt verso terra (art. 313 del D.P.R. 547/1955).</p> <p>5) Realizzazione di eventuali collegamenti elettrici a terra previsti dagli artt. 271 e 272 del D.P.R. 547/1955 con le modalità di cui agli artt. 324 e 325 del D.P.R. 547/1955.</p> <p>6) Adozione di segnaletica di sicurezza conforme al D.Lgs. 14 agosto 1996, n. 493.</p> |
|---|

PIANO DI SICUREZZA: ANALISI DEI RISCHI E MISURE DI SICUREZZA

SCHEDA PV.3

CATEGORIA: Pavimentazioni.

OPERAZIONE: Posa in opera di pavimenti o rivestimenti interni in grès-ceramico o simili compresa la malta di sottofondo o il collante adesivo.

ATTREZZATURE E MATERIALI A SERVIZIO DEI LAVORATORI

ATTREZZATURE: Grù di cantiere, Flex, Tagliamattoni, Attrezzatura varia.

MATERIALI: Malta, collante, cemento, ecc.

RISCHI PER LA SICUREZZA FISICA DEI LAVORATORI
--

- Elettrocuzione.
- Irritazioni epidermiche.
- Inalazione di polveri.
- Offese agli occhi ed alle mani.
- Cadute dall'alto del montatore.
- Strappi muscolari, abrasioni, strappi.
- Schiacciamento di arti per caduta accidentali del materiale.
- Caduta accidentale dall'alto del materiale.

MISURE DI SICUREZZA CHE SARANNO ADOTTATE NEL CANTIERE
--

- | |
|---|
| <p>1) Adozione dei mezzi personali di protezione (casco, occhiali, guanti, scarpe, mascherine ed altri mezzi) previsti dagli artt. 377, 381, 382, 383, 384, 385, 387 del D.P.R. 547/1955 conformi alle norme UNI-EN di cui al Decreto Min. Ind. Comm. e Art. 17/1/1997.</p> <p>2) Adozione di mezzi per la difesa contro la caduta accidentale di materiali come disposto dall'art. 11 del D.P.R. 547/1955.</p> <p>3) Adozione di impalcati di servizio idonei ad impedire o ridurre l'altezza di possibili cadute (art. 16 del D.P.R. 164/1956).</p> <p>4) Adozione di linea elettrica di alimentazione per utensili portatili, con tensione inferiore a 50 volt verso terra (art. 313 del D.P.R. 547/1955).</p> <p>5) Realizzazione di eventuali collegamenti elettrici a terra previsti dagli artt. 271 e 272 del D.P.R. 547/1955 con le modalità di cui agli artt. 324 e 325 del D.P.R. 547/1955.</p> <p>6) Adozione di segnaletica di sicurezza conforme al D.Lgs. 14 agosto 1996, n. 493.</p> |
|---|

PIANO DI SICUREZZA: ANALISI DEI RISCHI E MISURE DI SICUREZZA

SCHEDA RV.1

CATEGORIA: Rivestimenti.

OPERAZIONE: Posa in opera di rivestimenti in listelli di cotto, Klinker, simili o lastre in pietra naturale compresa la malta di sottofondo o il collante adesivo.

ATTREZZATURE E MATERIALI A SERVIZIO DEI LAVORATORI

ATTREZZATURE: Grù di cantiere, Flex, Tagliamattoni, Attrezzatura varia.

MATERIALI: Malta, collante, cemento, ecc.

RISCHI PER LA SICUREZZA FISICA DEI LAVORATORI
--

- Cadute dall'alto del montatore.

- Strappi muscolari, abrasioni, strappi.
- Schiacciamento di arti per caduta accidentali del materiale.
- Caduta accidentale dall'alto del materiale.
- Offese alle mani e agli occhi.
- Inalazioni di polvere e di vapori.
- Elettrocuzione.

MISURE DI SICUREZZA CHE SARANNO ADOTTATE NEL CANTIERE
--

- | |
|---|
| <p>1) Adozione dei mezzi personali di protezione (casco, occhiali, guanti, scarpe, mascherine ed altri mezzi) previsti dagli artt. 377, 381, 382, 383, 384, 385, 387 del D.P.R. 547/1955 conformi alle norme UNI-EN di cui al Decreto Min. Ind. Comm. e Art. 17/1/1997.</p> <p>2) Adozione di mezzi per la difesa contro la caduta accidentale di materiali come disposto dall'art. 11 del D.P.R. 547/1955.</p> <p>3) Adozione di impalcati di servizio idonei ad impedire o ridurre l'altezza di possibili cadute (art. 16 del D.P.R. 164/1956).</p> <p>4) Adozione di linea elettrica di alimentazione per utensili portatili, con tensione inferiore a 50 volt verso terra (art. 313 del D.P.R. 547/1955).</p> <p>5) Realizzazione di eventuali collegamenti elettrici a terra previsti dagli artt. 271 e 272 del D.P.R. 547/1955 con le modalità di cui agli artt. 324 e 325 del D.P.R. 547/1955.</p> <p>6) Adozione di ponti su cavalletti conformi a quanto previsto all'art. 51 del D.P.R. 164/1956.</p> <p>7) Adozione di segnaletica di sicurezza conforme al D.Lgs. 14 agosto 1996, n. 493.</p> |
|---|

PIANO DI SICUREZZA: ANALISI DEI RISCHI E MISURE DI SICUREZZA

SCHEDA IN.1

CATEGORIA: Intonaci.

OPERAZIONE: Intonaco rustico o civile del tipo tradizionale o del tipo spruzzato, dalla sbruffatura allo strato a finire, da eseguire all'interno o all'esterno.

ATTREZZATURE E MATERIALI A SERVIZIO DEI LAVORATORI

ATTREZZATURE: Grù di cantiere, Ponti di servizio, spruzzatrice, Attrezzatura varia.

MATERIALI: Malta, paraspigoli, ecc..

RISCHI PER LA SICUREZZA FISICA DEI LAVORATORI
--

- Offese agli occhi ed alle mani.
- Cadute dall'alto del montatore.
- Caduta da ponti su cavalletti.
- Irritazioni epidermiche.

MISURE DI SICUREZZA CHE SARANNO ADOTTATE NEL CANTIERE
--

- | |
|---|
| <p>1) Adozione dei mezzi personali di protezione (casco, guanti, scarpe, mascherine ed altri mezzi) previsti dagli artt. 377, 381, 383, 384, 385, 387 del D.P.R. 547/1955 conformi alle norme UNI-EN di cui al Decreto Min. Ind. Comm. e Art. 17/1/1997.</p> <p>2) Adozione di mezzi per la difesa contro la caduta accidentale di materiali come disposto dall'art. 11 del D.P.R. 547/1955.</p> <p>3) Adozione di impalcati di servizio idonei ad impedire o ridurre l'altezza di possibili cadute (art. 16 del D.P.R. 164/1956).</p> <p>4) Adozione di idonei intavolati e parapetti sul ponteggio esterno (artt. 23 e 24 del D.P.R. 164/1956).</p> <p>5) Adozione di linea elettrica di alimentazione per utensili portatili, con tensione inferiore a 50 volt verso terra (art. 313 del D.P.R. 547/1955).</p> <p>6) Realizzazione di eventuali collegamenti elettrici a terra previsti dagli artt. 271 e 272 del D.P.R. 547/1955 con le modalità di cui agli artt. 324 e 325 del D.P.R. 547/1955.</p> <p>7) Adozione di segnaletica di sicurezza conforme al D.Lgs. 14 agosto 1996, n. 493.</p> |
|---|

PIANO DI SICUREZZA: ANALISI DEI RISCHI E MISURE DI SICUREZZA

SCHEDA MM.1

CATEGORIA: Marmi.

OPERAZIONE: Posa in opera di marmi per scale, soglie, davanzali, copertine e simili compresa la malta di sottofondo.

ATTREZZATURE E MATERIALI A SERVIZIO DEI LAVORATORI

ATTREZZATURE: Grù di cantiere, Flex, Trapano, Attrezzatura varia.

MATERIALI: Malta cementizia, mastice, ecc.

RISCHI PER LA SICUREZZA FISICA DEI LAVORATORI
--

- Cadute dall'alto del montatore.
- Strappi muscolari, abrasioni, strappi.
- Schiacciamento di arti per caduta accidentali del materiale.
- Caduta accidentale dall'alto del materiale.
- Inalazione di polvere calcarea.

MISURE DI SICUREZZA CHE SARANNO ADOTTATE NEL CANTIERE
--

- | |
|---|
| <p>1) Adozione dei mezzi personali di protezione (casco, guanti, mascherine ed altri mezzi) previsti dagli artt. 377, 381, 383, 385, 387 del D.P.R. 547/1955 conformi alle norme UNI-EN di cui al Decreto Min. Ind. Comm. e Art. 17/1/1997.</p> <p>2) Adozione di mezzi per la difesa contro la caduta accidentale di materiali come disposto dall'art. 11 del D.P.R. 547/1955.</p> <p>3) Adozione di impalcati di servizio idonei ad impedire o ridurre l'altezza di possibili cadute (art. 16 del D.P.R. 164/1956).</p> <p>4) Adozione di linea elettrica di alimentazione per utensili portatili, con tensione inferiore a 50 volt verso terra (art. 313 del D.P.R. 547/1955).</p> <p>5) Realizzazione di eventuali collegamenti elettrici a terra previsti dagli artt. 271 e 272 del D.P.R. 547/1955 con le modalità di cui agli artt. 324 e 325 del D.P.R. 547/1955.</p> <p>6) Adozione di ponti su cavalletti conformi a quanto previsto all'art. 51 del D.P.R. 164/1956.</p> <p>7) Adozione di segnaletica di sicurezza conforme al D.Lgs. 14 agosto 1996, n. 493.</p> |
|---|

PIANO DI SICUREZZA: ANALISI DEI RISCHI E MISURE DI SICUREZZA

SCHEDA DP.1

CATEGORIA: Dipinture e verniciature.

OPERAZIONE: Lavori di dipintura e verniciatura mediante idropittura, vernici viniliche e vernici acriliche compreso tutta la preparazione del sottofondo.
--

ATTREZZATURE E MATERIALI A SERVIZIO DEI LAVORATORI

ATTREZZATURE: Spruzzatrice, Ponti di servizio, Attrezzatura varia.

MATERIALI: Vernici, idropitture, solventi, ecc.

RISCHI PER LA SICUREZZA FISICA DEI LAVORATORI
--

- Cadute dall'alto dell'operatore.
- Inalazione di vapori e di polveri.
- Esplosioni di gas solventi.
- Irritazioni epidermiche.
- Incendio di materiale infiammabile.

MISURE DI SICUREZZA CHE SARANNO ADOTTATE NEL CANTIERE
--

- | |
|---|
| <p>1) Adozione dei mezzi personali di protezione (casco, occhiali, guanti, scarpe, mascherine ed altri mezzi) previsti dagli artt. 377, 381, 382, 383, 384, 385, 387 del D.P.R. 547/1955 conformi alle norme UNI-EN di cui al Decreto Min. Ind. Comm. e Art. 17/1/1997.</p> <p>2) Adozione di mezzi per la difesa contro la caduta accidentale di materiali come disposto dall'art. 11 del D.P.R. 547/1955.</p> <p>3) Adozione di impalcati di servizio idonei ad impedire o ridurre l'altezza di possibili cadute (art. 16 del D.P.R. 164/1956).</p> <p>4) Adozione di scale a mano con pioli incastrati ai montanti e con dispositivi antisdrucchiolevoli sia alla base che alla sommità dei montanti (art. 18 del D.P.R. 547/1955).</p> <p>5) Ventilazione degli ambienti di lavoro (art. 9 del D.P.R. 303/1956).</p> <p>6) Attuazione di misure di igiene per la pulizia della persona ed in particolare delle mani, prima dei pasti (artt. 4 e 5 del D.P.R. 303/1956).</p> <p>7) Adozione di segnaletica di sicurezza conforme al D.Lgs. 14 agosto 1996, n. 493.</p> |
|---|

PIANO DI SICUREZZA: ANALISI DEI RISCHI E MISURE DI SICUREZZA

SCHEDA SR.1

CATEGORIA: Serramenti e ringhiere
--

OPERAZIONE: Montaggio in opera di serramenti in genere e di ringhiere previo scarico, accatastamento e sollevamento al piano.
--

ATTREZZATURE E MATERIALI A SERVIZIO DEI LAVORATORI

ATTREZZATURE: Grù di cantiere, Trapano, Flex, Attrezzatura varia.

MATERIALI: Malta, Tasselli, ecc..

RISCHI PER LA SICUREZZA FISICA DEI LAVORATORI

- Contatto accidentale con le macchine operatrici.
- Cadute dall'alto del montatore.
- Strappi muscolari, abrasioni, tagli.
- Schiacciamento di arti per caduta accidentale dei serramenti e delle ringhiere.
- Urti causati dalla movimentazione dei serramenti e delle ringhiere.
- Possibilità di tranciamento e di sfilacciamento delle funi.
- Caduta accidentale dall'alto dei serramenti e delle ringhiere.
- Sbilanciamento del carico durante la messa in tiro.

MISURE DI SICUREZZA CHE SARANNO ADOTTATE NEL CANTIERE

- 1) Adozione dei mezzi personali di protezione (casco, occhiali, guanti, scarpe ed altri mezzi) previsti dagli artt. 377, 381, 382, 383, 384, 385 del D.P.R. 547/1955 conformi alle norme UNI-EN di cui al Decreto Min. Ind. Comm. e Art. 17/1/1997.
- 2) Adozione di mezzi per la difesa contro la caduta accidentale di materiali come disposto dall'art. 11 del D.P.R. 547/1955.
- 3) Adozione di impalcati di servizio idonei ad impedire o ridurre l'altezza di possibili cadute (art. 16 del D.P.R. 164/1956).
- 4) Adozione di idonei intavolati e parapetti sul ponteggio esterno (artt. 23 e 24 del D.P.R. 164/1956).
- 5) Adozione di linea elettrica di alimentazione per utensili portatili, con tensione inferiore a 50 volt verso terra (art. 313 del D.P.R. 547/1955).
- 6) Realizzazione di eventuali collegamenti elettrici a terra previsti dagli artt. 271 e 272 del D.P.R. 547/1955 con le modalità di cui agli artt. 324 e 325 del D.P.R. 547/1955.
- 7) Adozione di segnaletica di sicurezza conforme al D.Lgs. 14 agosto 1996, n. 493.

PIANO DI SICUREZZA: ANALISI DEI RISCHI E MISURE DI SICUREZZA

SCHEDA
IM.1

CATEGORIA: Impermeabilizzazioni, isolamenti e coibentazioni.

OPERAZIONE: Impermeabilizzazione eseguita con guaine bituminose, cartonfeltri e simili ed eventuale posa in opera di pannelli isolanti.

ATTREZZATURE E MATERIALI A SERVIZIO DEI LAVORATORI

ATTREZZATURE: Grù di cantiere, Cannello bruciatore, Attrezzatura varia.

MATERIALI: Guaine, cartongfello, bitume ossidato, minuteria.

RISCHI PER LA SICUREZZA FISICA DEI LAVORATORI
--

- Ustioni a parti del corpo.
- Cadute dall'alto del montatore.
- Inalazione di vapori e di eventuali fibre di vetro.
- Irritazioni epidermiche.
- Caduta dall'alto del materiale.
- Esplosione delle bombole di gas.
- Incendio di materiale infiammabile.

MISURE DI SICUREZZA CHE SARANNO ADOTTATE NEL CANTIERE
--

- | |
|---|
| <p>1) Adozione dei mezzi personali di protezione (guanti, scarpe, mascherine ed altri mezzi) previsti dagli artt. 377, 383, 384, 385, 387 del D.P.R. 547/1955 conformi alle norme UNI-EN di cui al Decreto Min. Ind. Comm. e Art. 17/1/1997.</p> <p>2) Adozione di mezzi per la difesa contro la caduta accidentale di materiali come disposto dall'art. 11 del D.P.R. 547/1955.</p> <p>3) Adozione di impalcati di servizio idonei ad impedire o ridurre l'altezza di possibili cadute (art. 16 del D.P.R. 164/1956).</p> <p>4) Adozione, per le bombole di idonei mezzi di trasporto idonei ad assicurare la stabilità dei gas e ad evitare urti accidentali e pericolosi (art. 254 del D.P.R. 547/1955).</p> <p>5) Adozione di segnaletica di sicurezza conforme al D.Lgs. 14 agosto 1996, n. 493.</p> |
|---|

PIANO DI SICUREZZA: ANALISI DEI RISCHI E MISURE DI SICUREZZA

SCHEDA IP.1

CATEGORIA: Impianti.

OPERAZIONE: Realizzazione di impianto di climatizzazione, elettrico, telefonico, TV-CC, antintrusione e antincendio con la posa macchine, dispositivi, attrezzature, canali, di cassette di derivazione e tubazioni, previa apertura di tracce e successiva chiusura con malta.
--

ATTREZZATURE E MATERIALI A SERVIZIO DEI LAVORATORI

ATTREZZATURE: Macchina tracciante, trapano, Attrezzatura varia.

MATERIALI: Malta cementizia, gesso, ecc.

RISCHI PER LA SICUREZZA FISICA DEI LAVORATORI
--

- Cadute dall'alto del montatore.
- Strappi muscolari, abrasioni, strappi.
- Schiacciamento di arti per caduta accidentali del materiale.
- Caduta accidentale dall'alto del materiale.
- Inalazione di polvere.

MISURE DI SICUREZZA CHE SARANNO ADOTTATE NEL CANTIERE
--

- | |
|---|
| <p>1) Adozione dei mezzi personali di protezione (casco, occhiali, guanti, scarpe, mascherine ed altri mezzi) previsti dagli artt. 377, 381, 382, 383, 384, 385, 387 del D.P.R. 547/1955 conformi alle norme UNI-EN di cui al Decreto Min. Ind. Comm. e Art. 17/1/1997.</p> <p>2) Adozione di scale a mano con pioli incastrati ai montanti e con dispositivi antisdrucchiolevoli sia alla base che alla sommità dei montanti (art. 18 del D.P.R. 547/1955).</p> <p>3) Esecuzione di lavori su parti non in tensione (art. 344 legge 547/1955).</p> <p>4) Adozione di linea elettrica di alimentazione per utensili portatili, con tensione inferiore a 50 volt verso terra (art. 313 del D.P.R. 547/1955).</p> <p>5) Realizzazione di eventuali collegamenti elettrici a terra previsti dagli artt. 271 e 272 del D.P.R. 547/1955 con le modalità di cui agli artt. 324 e 325 del D.P.R. 547/1955.</p> <p>6) Adozione di ponti su cavalletti conformi a quanto previsto all'art. 51 del D.P.R. 164/1956.</p> <p>7) Adozione di segnaletica di sicurezza conforme al D.Lgs. 14 agosto 1996, n. 493.</p> |
|---|

PIANO DI SICUREZZA: ANALISI DEI RISCHI E MISURE DI SICUREZZA

SCHEDA IP.2

CATEGORIA: Impianti.

OPERAZIONE: Realizzazione di impianto idrico-sanitario e fognario, compresa l'apertura e chiusura di tracce e la posa in opera delle tubazioni di adduzione in "Mannesmann" o in rame e delle tubazioni di scarico in PVC.

ATTREZZATURE E MATERIALI A SERVIZIO DEI LAVORATORI

ATTREZZATURE: Macchina tracciante, Piegatubi, filettatrice, Attrezzatura varia.

MATERIALI: Tubo Mannesmann, rame, PVC, Malta, mastice, collante, ecc.

RISCHI PER LA SICUREZZA FISICA DEI LAVORATORI
--

- Cadute dall'alto del montatore.
- Strappi muscolari, abrasioni, strappi, tagli.
- Schiacciamento di arti per caduta accidentali del materiale.
- Caduta accidentale dall'alto del materiale.
- Inalazione di fumi delle saldature.

MISURE DI SICUREZZA CHE SARANNO ADOTTATE NEL CANTIERE
--

- | |
|---|
| <ol style="list-style-type: none">1) Adozione dei mezzi personali di protezione (casco, occhiali, guanti, scarpe, mascherine ed altri mezzi) previsti dagli artt. 377, 381, 382, 383, 384, 385, 387 del D.P.R. 547/1955 conformi alle norme UNI-EN di cui al Decreto Min. Ind. Comm. e Art. 17/1/1997.2) Adozione di ponti su cavalletti conformi a quanto previsto all'art. 51 del D.P.R. 164/1956.3) Adozione di scale a mano con pioli incastrati ai montanti e con dispositivi antisdrucchiolevoli sia alla base che alla sommità dei montanti (art. 18 del D.P.R. 547/1955).4) Adozione di linea elettrica di alimentazione per utensili portatili, con tensione inferiore a 50 volt verso terra (art. 313 del D.P.R. 547/1955).5) Realizzazione di eventuali collegamenti elettrici a terra previsti dagli artt. 271 e 272 del D.P.R. 547/1955 con le modalità di cui agli artt. 324 e 325 del D.P.R. 547/1955.6) Adozione di mascherina di protezione totale nelle smerigliatrici (artt. 89-92 del D.P.R. 547/1955).7) Adozione di segnaletica di sicurezza conforme al D.Lgs. 14 agosto 1996, n. 493. |
|---|

PIANO DI SICUREZZA: ANALISI DEI RISCHI E MISURE DI SICUREZZA

SCHEDA CP.1

CATEGORIA: Manti di copertura.

OPERAZIONE: Montaggio di elementi di copertura, per falde piane o inclinate, costituiti da tegole in cotto

ATTREZZATURE E MATERIALI A SERVIZIO DEI LAVORATORI

ATTREZZATURE: Grù di cantiere, Argano, Attrezzatura varia.

MATERIALI: Tegole curve, listelli, chiodi, minuteria.

RISCHI PER LA SICUREZZA FISICA DEI LAVORATORI
--

- Contatto accidentale con le macchine operatrici.
- Cadute dall'alto del montatore.
- Strappi muscolari, abrasioni e strappi ed offese al capo ed agli occhi.
- Schiacciamento di arti per caduta accidentale dei pannelli.
- Urti causati dalla movimentazione dei pannelli.
- Caduta dall'alto del materiale.
- Sbilanciamento del carico durante la messa in tiro.

MISURE DI SICUREZZA CHE SARANNO ADOTTATE NEL CANTIERE
--

- | |
|--|
| <p>1) Adozione dei mezzi personali di protezione (casco, guanti, scarpe ed altri mezzi) previsti dagli artt. 377, 381, 383, 384, 385 del D.P.R. 547/1955 conformi alle norme UNI-EN di cui al Decreto Min. Ind. Comm. e Art. 17/1/1997.</p> <p>3) Adozione di mezzi per la difesa contro la caduta accidentale di materiali come disposto dall'art. 11 del D.P.R. 547/1955.</p> <p>3) Adozione di impalcati di servizio idonei ad impedire o ridurre l'altezza di possibili cadute (art. 16 del D.P.R. 164/1956).</p> <p>4) Adozione di idonei intavolati e parapetti sul ponteggio esterno (artt. 23 e 24 del D.P.R. 164/1956).</p> <p>5) Adozione di linea elettrica di alimentazione per utensili portatili, con tensione inferiore a 50 volt verso terra (art. 313 del D.P.R. 547/1955).</p> <p>6) Realizzazione di eventuali collegamenti elettrici a terra previsti dagli artt. 271 e 272 del D.P.R. 547/1955 con le modalità di cui agli artt. 324 e 325 del D.P.R. 547/1955.</p> <p>7) Adozione di segnaletica di sicurezza conforme al D.Lgs. 14 agosto 1996, n. 493.</p> |
|--|

PIANO DI SICUREZZA: ANALISI DEI RISCHI E MISURE DI SICUREZZA

SCHEDA DP.2

CATEGORIA: Dipinture e verniciature.

OPERAZIONE: Verniciatura di infissi in legno con vernice trasparente, previa raschiatura di vecchie vernici, carteggiatura, sverniciatura con solventi.
--

ATTREZZATURE E MATERIALI A SERVIZIO DEI LAVORATORI

ATTREZZATURE: Pennelli, Spruzzatrice, smerigliatrice Ponti di servizio, Attrezzatura varia. .

MATERIALI: Vernici, solventi, ecc.

RISCHI PER LA SICUREZZA FISICA DEI LAVORATORI
--

- Cadute dall'alto dell'operatore.
- Inalazione di vapori e di polveri.
- Esplosioni di gas solventi.
- Irritazioni epidermiche.
- Incendio di materiale infiammabile.

MISURE DI SICUREZZA CHE SARANNO ADOTTATE NEL CANTIERE
--

- | |
|--|
| <ol style="list-style-type: none">1) Adozione dei mezzi personali di protezione (casco, occhiali, guanti, scarpe, mascherine ed altri mezzi) previsti dagli artt. 377, 381, 382, 383, 384, 385, 387 del D.P.R. 547/1955 conformi alle norme UNI-EN di cui al Decreto Min. Ind. Comm. e Art. 17/1/1997.2) Adozione di mezzi per la difesa contro la caduta accidentale di materiali come disposto dall'art. 11 del D.P.R. 547/1955.3) Adozione di impalcati di servizio idonei ad impedire o ridurre l'altezza di possibili cadute (art. 16 del D.P.R. 164/1956).4) Adozione di scale a mano con pioli incastrati ai montanti e con dispositivi antisdrucchiolevoli sia alla base che alla sommità dei montanti (art. 18 del D.P.R. 547/1955).5) Ventilazione degli ambienti di lavoro (art. 9 del D.P.R. 303/1956).6) Attuazione di misure di igiene per la pulizia della persona ed in particolare delle mani, prima dei pasti (artt. 4 e 5 del D.P.R. 303/1956).7) Adozione di segnaletica di sicurezza conforme al D.Lgs. 14 agosto 1996, n. 493. |
|--|

**RAPPORTO DI VALUTAZIONE DELL'ESPOSIZIONE
DEI LAVORATORI AL RUMORE**
Art.40 Decreto Legislativo 277/91

Premessa

La valutazione, relativa all'esposizione dei lavoratori al rumore, è stata eseguita, tenendo in considerazione le caratteristiche proprie dell'attività di costruzione, sulla scorta di dati desunti da una serie di rilevazione condotte, in osservanza a quanto indicato nell'allegato VI al D.L. n. 277/91, dal Comitato Paritetico Territoriale per la Prevenzione degli Infortuni l'Igiene e l'Ambiente di Lavoro di Torino e

Provincia in numerosi cantieri variamente ubicati a seguito di una ricerca sulla valutazione del rischio derivante dall'esposizione a rumore durante il lavoro nelle attività edili.

Rilievi fonometrici

I rilievi fonometrici sono stati effettuati dal C.P.T. di Torino e Provincia, con le seguenti modalità:

Condizioni di misura

I rilievi fonometrici sono stati effettuati nelle seguenti condizioni operative:

- reparto a normale regime di funzionamento
- la macchina in esame in condizioni operative di massima emissione sonora

Punti e metodi di misura

I rilievi fonometrici sono stati eseguiti secondo la seguente metodologia:

- fasi di lavoro che prevedono la presenza continuativa degli addetti: le misure sono state effettuate in punti fissi ubicati in corrispondenza della postazione di lavoro occupata dal lavoratore nello svolgimento della propria mansione;
- fasi di lavoro che comportano lo spostamento degli addetti lungo le diverse fonti di rumorosità: le misure sono state effettuate seguendo i movimenti dell'operatore e sono state protratte per un tempo sufficiente a descrivere la variabilità dei livelli sonori.

Posizionamento del microfono

- fasi di lavoro che non richiedono necessariamente la presenza del lavoratore: il microfono è stato posizionato in corrispondenza della posizione occupata dalla testa del lavoratore
- fasi di lavoro che richiedono necessariamente la presenza del lavoratore: il microfono è stato posizionato a circa 0.1 m di fronte all'orecchio esposto al livello più alto di rumore.

Tempi di misura

Per ogni singolo rilievo è stato scelto un tempo di misura congruo al fine di valutare l'esposizione al rumore dei lavoratori.

In particolare si è considerata soddisfatta la condizione suddetta quando il livello equivalente di pressione sonora si stabilizza entro 0.2 dB(A).

Strumentazione utilizzata

Secondo il D.L. 15.08.1991 n. 277 allegato VI, per l'effettuazione delle misure devono essere utilizzati strumenti di classe 1 come definiti dagli standards IEC. 651 e 804 e tale strumentazione deve essere tarata annualmente.

Per le misurazioni e le analisi dei dati rilevati di cui alla presente relazione sono stati utilizzati i seguenti strumenti:

- analizzatore Real Time Bruel & Kjaer mod. 2143 (analisi di frequenza delle registrazioni su nastro magnetico);
- registratore Marantz CP 230;
- nr. 1 fonometro integratore Bruel & Kjaer mod. 2230 matricola 1624440;
- nr. 2 fonometri integratori Bruel & Kjaer mod. 2221 matricola 1644549 e matricola 1644550;
- nr. 3 microfoni omnidirezionali Bruel & Kjaer;

Calcolo dei livelli di esposizione personale dei gruppi di lavoratori omogenei

Il calcolo dei livelli di esposizione personale L_{ep} [dB(A)] dei gruppi di lavoratori omogenei è ottenuto rapportando i livelli di esposizione medi equivalenti, $L_{eq,m}$ [dB(A)], ai tempi di effettiva esposizione al rumore.

Di seguito viene fornito, per ciascun gruppo omogeneo, una scheda con l'individuazione, temporale e quantitativa, dei singoli elementi concorrenti all'individuazione del livello L_{ep} [dB(A)].

Suddivisione dei lavoratori in gruppi omogenei

In relazione al lavoro da eseguire, si sono individuati i seguenti gruppi omogenei di lavoratori, come riportato nelle schede di valutazione che seguono:

NATURA DELL'OPERA: Costruzioni Edili in Genere

TIPOLOGIA: Ristrutturazioni

GRUPPO OMOGENEO: Responsabile Tecnico di Cantiere (generico)

ATTIVITA'	Esposizione	Leq
Attività di ufficio	45.0 %	68.0
Installazione cantiere	1.0 %	77.0
Montaggio e smontaggio ponteggi	1.0 %	78.0
Smantellamento sovrastrutture	2.0 %	86.0
Demolizioni parziali	2.0 %	88.0
Movimentazione e scarico materiale	1.0 %	83.0
Ripristini strutturali	10.0 %	87.0
Sottomurazioni	5.0 %	86.0
Murature	5.0 %	82.0
Impianti	7.0 %	82.0
Intonaci	5.0 %	81.0
Pavimenti e rivestimenti	3.0 %	87.0
Coperture con orditura in legno	2.0 %	89.0
Finiture	4.0 %	84.0
Opere esterne	2.0 %	76.0
Fisiologico	5.0 %	0.0
TOTALE	100.0 %	dB(A) 83.0

NATURA DELL'OPERA: Costruzioni Edili in Genere

TIPOLOGIA: Ristrutturazioni

GRUPPO OMOGENEO: Assistente Tecnico di Cantiere (generico)

ATTIVITA'	Esposizione	Leq
Installazione cantiere	2.0 %	77.0
Montaggio e smontaggio ponteggi	2.0 %	78.0
Smantellamento sovrastrutture	4.0 %	86.0
Demolizioni parziali	3.0 %	88.0
Movimentazione e carico materiale	2.0 %	83.0
Ripristini strutturali	18.0 %	87.0
Sottomurazioni	10.0 %	86.0
Murature	9.0 %	82.0
Impianti	13.0 %	82.0
Intonaci	10.0 %	81.0
Pavimenti e rivestimenti	7.0 %	87.0

Coperture con orditura in legno	3.0 %	89.0
Finiture	8.0 %	84.0
Opere esterne	4.0 %	76.0
Fisiologico	5.0 %	0.0
TOTALE	100.0 %	dB(A) 85.0

NATURA DELL'OPERA: Costruzioni Edili in Genere

TIPOLOGIA: Ristrutturazioni

GRUPPO OMOGENEO: Capo Squadra (montaggio e smontaggio ponteggi)

ATTIVITA'	Esposizione	Leq
Montaggio e smontaggio ponteggi	95.0 %	78.0
Fisiologico	5.0 %	0.0
TOTALE	100.0 %	dB(A) 78.0

NATURA DELL'OPERA: Costruzioni Edili in Genere

TIPOLOGIA: Ristrutturazioni

GRUPPO OMOGENEO: Capo Squadra (murature)

ATTIVITA'	Esposizione	Leq
Murature	95.0 %	82.0
Fisiologico	5.0 %	0.0
TOTALE	100.0 %	dB(A) 82.0

NATURA DELL'OPERA: Costruzioni Edili in Genere

TIPOLOGIA: Ristrutturazioni

GRUPPO OMOGENEO: Capo Squadra (impianti)

ATTIVITA'	Esposizione	Leq
Impianti	95.0 %	82.0
Fisiologico	5.0 %	0.0
TOTALE	100.0 %	dB(A) 82.0

NATURA DELL'OPERA: Costruzioni Edili in Genere

TIPOLOGIA: Ristrutturazioni

GRUPPO OMOGENEO: Operatore mezzi meccanici (movimento terra)

ATTIVITA'	Esposizione	Leq
Utilizzo piccolo Escavatore	25.0 %	80.0
Utilizzo piccola Pala	25.0 %	94.0
Utilizzo terna JCB (vedi canalizzazioni scavo)	25.0 %	85.0

Manutenzione e pause tecniche	20.0 %	64.0
Fisiologico	5.0 %	0.0
TOTALE	100.0 %	dB(A) 89.0

NATURA DELL'OPERA: Costruzioni Edili in Genere

TIPOLOGIA: Ristrutturazioni

GRUPPO OMOGENEO: Escavatorista

ATTIVITA'	Esposizione	Leq
Utilizzo Escavatore	65.0 %	87.0
Manutenzione e pause tecniche	30.0 %	64.0
Fisiologico	5.0 %	0.0
TOTALE	100.0 %	dB(A) 86.0

NATURA DELL'OPERA: Costruzioni Edili in Genere

TIPOLOGIA: Ristrutturazioni

GRUPPO OMOGENEO: Autista

ATTIVITA'	Esposizione	Leq
Utilizzo Autocarro	75.0 %	78.0
Manutenzione e pause tecniche	20.0 %	64.0
Fisiologico	5.0 %	0.0
TOTALE	100.0 %	dB(A) 77.0

NATURA DELL'OPERA: Costruzioni Edili in Genere

TIPOLOGIA: Ristrutturazioni

GRUPPO OMOGENEO: Dumperista

ATTIVITA'	Esposizione	Leq
Utilizzo Dumper	60.0 %	88.0
Carico e scarico manuale (vedi opere esterne)	20.0 %	79.0
Manutenzione e pause tecniche	15.0 %	64.0
Fisiologico	5.0 %	0.0
TOTALE	100.0 %	dB(A) 86.0

NATURA DELL'OPERA: Costruzioni Edili in Genere

TIPOLOGIA: Ristrutturazioni

GRUPPO OMOGENEO: Operaio polivalente

ATTIVITA'	Esposizione	Leq
Installazione cantiere	3.0 %	77.0

Montaggio e smontaggio ponteggi	4.0 %	78.0
Rifacimento manti di copertura	5.0 %	89.0
Demolizione con martello elettrico	1.0 %	98.0
Demolizioni manuali (vedi impianti)	4.0 %	87.0
Movimentazione e scarico macerie	2.0 %	83.0
Scavi manuali	2.0 %	83.0
Posa elementi per realizzazione solai	3.0 %	74.0
Getti in calcestruzzo	8.0 %	88.0
Sollevamento materiali con gru	5.0 %	81.0
Costruzione e rifacimento murature	18.0 %	82.0
Formazione di intonaco tradizionale	25.0 %	81.0
Pavimenti e rivestimenti	10.0 %	87.0
Opere esterne	5.0 %	76.0
Fisiologico	5.0 %	0.0
TOTALE	100.0 %	dB(A) 85.0

NATURA DELL'OPERA: Costruzioni Edili in Genere

TIPOLOGIA: Ristrutturazioni

GRUPPO OMOGENEO: Carpentiere

ATTIVITA'	Esposizione	Leq
Casserature	57.0 %	85.0
Utilizzo sega circolare	3.0 %	93.0
Getto	30.0 %	88.0
Disarmo	5.0 %	85.0
Fisiologico	5.0 %	0.0
TOTALE	100.0 %	dB(A) 87.0

NATURA DELL'OPERA: Costruzioni Edili in Genere

TIPOLOGIA: Ristrutturazioni

GRUPPO OMOGENEO: Muratore (generico)

ATTIVITA'	Esposizione	Leq
Costruzione murature	30.0 %	82.0
Formazione intonaco tradizionale	20.0 %	75.0
Posa controtelai, staffe, soglie e copertine	30.0 %	81.0
Formazione sottofondo, posa pavimenti e battuti	15.0 %	87.0
Fisiologico	5.0 %	0.0
TOTALE	100.0 %	dB(A) 83.0

NATURA DELL'OPERA: Costruzioni Edili in Genere

TIPOLOGIA: Ristrutturazioni

GRUPPO OMOGENEO: Piastrellista

ATTIVITA'	Esposizione	Leq
Formazione sottofondo	35.0 %	76.0
Posa pavimenti	55.0 %	88.0
Battipiastrille	5.0 %	94.0
Fisiologico	5.0 %	0.0
TOTALE	100.0 %	dB(A) 87.0

NATURA DELL'OPERA: Costruzioni Edili in Genere**TIPOLOGIA:** Ristrutturazioni**GRUPPO OMOGENEO:** Serramentista

ATTIVITA'	Esposizione	Leq
Posa serramenti	95.0 %	83.0
Fisiologico	5.0 %	0.0
TOTALE	100.0 %	dB(A) 83.0

NATURA DELL'OPERA: Costruzioni Edili in Genere**TIPOLOGIA:** Ristrutturazioni**GRUPPO OMOGENEO:** Fabbro

ATTIVITA'	Esposizione	Leq
Posa ringhiere (generico)	95.0 %	89.0
Fisiologico	5.0 %	0.0
TOTALE	100.0 %	dB(A) 89.0

NATURA DELL'OPERA: Costruzioni Edili in Genere**TIPOLOGIA:** Ristrutturazioni**GRUPPO OMOGENEO:** Idraulico

ATTIVITA'	Esposizione	Leq
Preparazione e posa tubazioni	60.0 %	80.0
Posa sanitari	35.0 %	73.0
Fisiologico	5.0 %	0.0
TOTALE	100.0 %	dB(A) 79.0

NATURA DELL'OPERA: Costruzioni Edili in Genere**TIPOLOGIA:** Ristrutturazioni**GRUPPO OMOGENEO:** Elettricista

ATTIVITA'	Esposizione	Leq
Movimentazione e posa tubazioni	35.0 %	75.0
Posa cavi, interruttori e prese	60.0 %	64.0
Fisiologico	5.0 %	0.0
TOTALE	100.0 %	dB(A) 71.0

NATURA DELL'OPERA: Costruzioni Edili in Genere

TIPOLOGIA: Ristrutturazioni

GRUPPO OMOGENEO: Operaio comune (ponteggiatore)

ATTIVITA'	Esposizione	Leq
Movimentazione materiale (vedi gruista a terra)	60.0 %	77.0
Preassemblaggio elementi ponteggio	35.0 %	78.0
Fisiologico	5.0 %	0.0
TOTALE	100.0 %	dB(A) 78.0

NATURA DELL'OPERA: Costruzioni Edili in Genere

TIPOLOGIA: Ristrutturazioni

GRUPPO OMOGENEO: Operaio comune (addetto alle demolizioni)

ATTIVITA'	Esposizione	Leq
Utilizzo martello pneumatico	5.0 %	103.0
Utilizzo martello elettrico	25.0 %	99.0
Utilizzo attrezzi manuali in genere	15.0 %	93.0
Movimentazione macerie e scarico	50.0 %	83.0
Fisiologico	5.0 %	0.0
TOTALE	100.0 %	dB(A) 96.0

NATURA DELL'OPERA: Costruzioni Edili in Genere

TIPOLOGIA: Ristrutturazioni

GRUPPO OMOGENEO: Operaio comune (assistente carpenteria coperture in legno)

ATTIVITA'	Esposizione	Leq
Rifacimento orditura	25.0 %	90.0
Movimentazione legname (vedi montacarichi)	38.0 %	86.0
Utilizzo sega circolare	2.0 %	97.0
Movimentazione manto di copertura	30.0 %	80.0
Fisiologico	5.0 %	0.0
TOTALE	100.0 %	dB(A) 88.0

NATURA DELL'OPERA: Costruzioni Edili in Genere

TIPOLOGIA: Ristrutturazioni

GRUPPO OMOGENEO: Operaio comune (assistente muratore)

ATTIVITA'	Esposizione	Leq
Confezione malta	20.0 %	83.0
Movimentazioni manuali (vedi muratura generica)	50.0 %	82.0
Utilizzo clipper	5.0 %	102.0
Pulizia cantiere	20.0 %	64.0
Fisiologico	5.0 %	0.0
TOTALE	100.0 %	dB(A) 90.0

NATURA DELL'OPERA: Costruzioni Edili in Genere

TIPOLOGIA: Ristrutturazioni

GRUPPO OMOGENEO: Operaio comune (assistente intonaci tradizionali)

ATTIVITA'	Esposizione	Leq
Confezione malta	50.0 %	83.0
Movimentazione materiale (vedi intonaci tradizionali generica)	30.0 %	75.0
Pulizia cantiere	15.0 %	64.0
Fisiologico	5.0 %	0.0
TOTALE	100.0 %	dB(A) 81.0

NATURA DELL'OPERA: Costruzioni Edili in Genere

TIPOLOGIA: Ristrutturazioni

GRUPPO OMOGENEO: Operaio comune (assistente impianti)

ATTIVITA'	Esposizione	Leq
Demolizione e scanalature con utensili elettrici	40.0 %	97.0
Demolizione e scanalature con attrezzi manuali	20.0 %	87.0
Movimentazione manuale materiale di risulta	35.0 %	83.0
Fisiologico	5.0 %	0.0
TOTALE	100.0 %	dB(A) 94.0

NATURA DELL'OPERA: Costruzioni Edili in Genere

TIPOLOGIA: Ristrutturazioni

GRUPPO OMOGENEO: Operaio comune (assistente piastrellista)

ATTIVITA'	Esposizione	Leq
Confezionamento malta cementizia	25.0 %	80.0
Movimentazione materiale (vedi formazione fondo generica)	30.0 %	76.0
Pulizia cantiere	27.0 %	64.0
Utilizzo tagliapiastrelle (vedi nuove costruzioni)	3.0 %	94.0

Lucidatura palchetti e marmi (macchine)	10.0 %	90.0
Fisiologico	5.0 %	0.0
TOTALE	100.0 %	dB(A) 84.0

FASCE DI APPARTENENZA RISCHIO RUMORE

I lavoratori vengono raggruppati , in relazione ai livelli personali di esposizione al rumore, secondo le fasce di rischio previste dal vigente ordinamento.

Gruppo 1 : $Leq < 80$ dB

Gruppo 2 : $Leq = 80 \div 85$ dB

Gruppo 3 : $Leq = 85 \div 90$ dB

Gruppo 4 : $Leq > 90$ dB

GRUPPO 1

FASCIA DI APPARTENENZA RISCHIO RUMORE
Sulla Settimana di Maggiore Esposizione: Fino a 80 dB(A);

SORVEGLIANZA SANITARIA
C - Preassuntiva generale, Attitudinale;

INFORMAZIONE E FORMAZIONE
C - distribuzione materiale informativo;

MISURE TECNICHE, ORGANIZZATIVE E PROCEDURALI
Evitare soste prolungate in corrispondenza delle lavorazioni di maggiore rumorosità

C =Consigliata (prevenzione generale); **O** = Obbligatoria (per disposizione di legge); **D** = Disposta (dal medico competente, su richiesta del lavoratore, dagli organi di vigilanza).

GRUPPO 2

FASCIA DI APPARTENENZA RISCHIO RUMORE
Sulla Settimana di Maggiore Esposizione: Superiore a 80 fino a 85 dB(A);

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE
Protettori Auricolari: Dotazione personale; Protezione dell'Udito: Facoltativa; Tipo di Dispositivo: Attenuazione SNR < 25 dB (lanapiuma – consigliata fino a 90 dB(A));

SORVEGLIANZA SANITARIA
D - Preventiva e 1 ^a visita successiva O - Periodica biennale

INFORMAZIONE E FORMAZIONE
O - Distribuzione materiale informativo; O - Formazione e addestramento uso DPI; O – Informazione sui: ▪ rischi derivanti all'udito dall'esposizione al rumore; ▪ misure e interventi adottati; ▪ misure a cui i lavoratori devono conformarsi; ▪ funzione dei mezzi individuali di protezione; ▪ significato e ruolo del controllo sanitario; ▪ risultati della valutazione del rischio

MISURE TECNICHE, ORGANIZZATIVE E PROCEDURALI
Evitare soste prolungate in corrispondenza delle lavorazioni di maggiore rumorosità

C = Consigliata (prevenzione generale); **O** = Obbligatoria (per disposizione di legge); **D** = Disposta (dal medico competente, su richiesta del lavoratore, dagli organi di vigilanza).

GRUPPO 3

FASCIA DI APPARTENENZA RISCHIO RUMORE
Sulla Settimana di Maggiore Esposizione: Superiore a 85 fino a 90 dB(A);

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE
Protettori Auricolari: Dotazione personale; Protezione dell'Udito: Facoltativa; Tipo di Dispositivo: Attenuazione SNR < 25 dB (lanapiuma – consigliata fino a 90 dB(A));

SORVEGLIANZA SANITARIA
D - Preventiva e 1 ^a visita successiva O - Periodica biennale

INFORMAZIONE E FORMAZIONE
O - formazione ed addestramento uso DPI; O – Informazione sui: ▪ rischi derivanti all'udito dall'esposizione al rumore; ▪ misure e interventi adottati; ▪ misure a cui i lavoratori devono conformarsi; ▪ funzione dei mezzi individuali di protezione; ▪ significato e ruolo del controllo sanitario; ▪ risultati della valutazione del rischio

MISURE TECNICHE, ORGANIZZATIVE E PROCEDURALI
Evitare soste prolungate in corrispondenza delle lavorazioni di maggiore rumorosità

C =Consigliata (prevenzione generale); **O** = Obbligatoria (per disposizione di legge); **D** = Disposta (dal medico competente, su richiesta del lavoratore, dagli organi di vigilanza).

GRUPPO 4

FASCIA DI APPARTENENZA RISCHIO RUMORE
Sulla Settimana di Maggiore Esposizione: Superiore a 95 fino a 100 dB(A);

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE
Disporre ed esigere l'uso appropriato dei mezzi individuali di protezione dell'udito Protettori Auricolari: Dotazione personale; Protezione dell'Udito: Facoltativa; Tipo di Dispositivo: cuffie e/o inserti auricolari

SORVEGLIANZA SANITARIA
D - Preventiva e 1 ^a visita successiva O - Periodica annuale

INFORMAZIONE E FORMAZIONE
O - formazione ed addestramento uso DPI; O – Informazione sui: ▪ rischi derivanti all'udito dall'esposizione al rumore; ▪ misure e interventi adottati;

- misure a cui i lavoratori devono conformarsi;
- funzione dei mezzi individuali di protezione;
- significato e ruolo del controllo sanitario;
- risultati della valutazione del rischio

MISURE TECNICHE, ORGANIZZATIVE E PROCEDURALI

Evitare soste prolungate in corrispondenza delle lavorazioni di maggiore rumorosità

C = Consigliata (prevenzione generale); **O** = Obbligatoria (per disposizione di legge); **D** = Disposta (dal medico competente, su richiesta del lavoratore, dagli organi di vigilanza).

DOCUMENTI E ALLEGATI DA CONSERVARE IN CANTIERE

Documenti

1. Libretti di eventuali apparecchi di sollevamento di portata superiore a Kg. 200;
2. Documento di approvazione dell'eventuale radiocomando da parte dell'ISPESL e copia della denuncia di installazione;
3. Libretti di omologazione di eventuali recipienti sotto pressione di capacità superiore a l. 25,00;
4. Certificati degli estintori;
5. Copia dell'autorizzazione ministeriale del ponteggio metallico;
6. Libro matricola dei dipendenti, salve eventuali deroghe;
7. Registro degli infortuni, salve eventuali deroghe;
8. Registro delle vaccinazioni antitetaniche;
9. Registro delle visite mediche obbligatorie;
10. Registro di consegna delle protezioni individuali;
11. Ulteriori documenti che vengano ritenuti di particolare interesse.

I COORDINATORI DELLA SICUREZZA IN FASE PROGETTUALE

Arch. Domenica Giacobbe

Geom. Gaetano Antonazzo