



Schede Tecniche Allegate



Comune di Milano

Provincia di Milano

Committente INPS Direzione Regionale Lombardia

Cantiere Inps Mi Nord Via G. Silva n.38

Oggetto Sostituzione di gruppi frigoriferi ed opere complementari e accessorie






PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.

S 2. 2. 5. AUTOGRU'



CARATTERISTICHE

Tipologia fonte di rischio: Attrezzatura (scheda n. S 2. 2. 5)

RISCHI

1.  Caduta materiali per imbracature o manovre errate; eventuale ribaltamento dell'autogrù
2.  Danni da rumore e da vibrazioni
3.  Elettrocuzione per contatto con linee elettriche
4.  Contatto, tagli, abrasioni per errore di manovra o per errata imbracatura del carico
5.  Schiacciamento da carico in tiro per rottura di funi o per sfilacciamento dell'imbracatura



MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

1.   **ATTREZZATURA:** Autogrù su stabilizzatori: Verificare che gli stabilizzatori siano completamente estesi e bloccati prima dell'inizio del lavoro; Verificare la stabilità del mezzo e la planarità del piano di appoggio. Ricordarsi che prima di utilizzare il mezzo si dovrà verificare percorsi e aree di manovra, approntando eventuali rafforzamenti del piano.


IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE

- Attrezzatura



2.   **ATTREZZATURA:** Le macchine immesse sul mercato dal 22 settembre 1996, devono essere marcate CE. Verificare la presenza del libretto e fascicolo della documentazione tecnica. Verifiche necessarie per autogrù con portata superiore a 200 kg.: Verifica di omologazione ISPESL. Verifica annuale all'organismo competente per territorio (es. ARPA, USL, ecc...) dell'autogrù. Verifica trimestrale delle funi e delle catene, annotando i risultati sul libretto di omologazione (art. 11 DM 12/09/1959).

La stabilità dell'autogrù su gomme è garantita dal buono stato dei pneumatici e dalla loro corretta pressione di gonfiaggio; mentre la stabilità sui martinetti stabilizzatori dipende sia dalla resistenza del terreno sia dal piatto degli stabilizzatori. L'autogrù dovrà essere periodicamente revisionata e mantenuta. Adibire all'uso dell'autogrù solo persone formate ed esperte. Effettuare sempre le manutenzioni all'autogrù previste nel libretto d'uso e manutenzione in particolare al termine di ogni operazione di montaggio controllare sempre i dispositivi di sicurezza e gli elementi del carico (ganci, funi e catene).

3.   **ATTREZZATURA:** Nel caso in cui la gru sia comandata da radiocomando verificare che:



- sia dotato di omologazione ispesl;
- sia provvisto di targhetta indicante marchio della ditta costruttrice, modello, numero di serie, numero di frequenze e tensioni di lavoro, potenza di alimentazione e del sistema a radiofrequenza;
- libretto di istruzione tecnica

IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE



- Attrezzatura

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.





4.   **ATTREZZATURA:** Verificare il funzionamento dei dispositivi di segnalazione e avvertimento acustici e luminosi, nonché d'illuminazione del campo di manovra.
IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE
- Attrezzatura



5.   **ATTREZZATURA:** Verificare la presenza di dispositivi di sicurezza ed in particolare:
- dispositivo di fine corsa di discesa e salita del carico;
 - dispositivo di fine corsa per lo sfilamento del braccio telescopico;
 - limitatori di carico e di momento;
 - dispositivo di frenatura per il pronto arresto e la posizione di fermo carico e del mezzo;
 - dispositivo che provoca l'arresto automatico del carico per mancanza di forza motrice in caso di rottura dei tubi flessibili di addizione dell'olio;
- Verificare il funzionamento del motore innestato anche durante la discesa del carico.
IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE
- Attrezzatura



6.   **ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI:** Avvicinare il carico per pilotarlo nel punto di scarico solo quando questo è prossimo al punto di appoggio e non metterti mai sotto il carico in arrivo; Nelle operazioni di ricezione del carico, su castelli o ponteggi, utilizzare appositi bastoni muniti di uncino e non sporgerti mai fuori dalle protezioni; una volta ricevuto il carico accompagnare il gancio fuori dalle zone dove potrebbe

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.



rimanere impigliato; Prima di eseguire la manovra per lo sgancio del carico, accertarsi della sua stabilità; Ricordare che è vietato:

- pulire oliare o ingrassare a mano gli organi o gli elementi in moto delle macchine;
- compiere su organi in moto operazioni di riparazione o registrazione;
- procedere a qualsiasi riparazione senza avere ottenuto il permesso dei superiori.

IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE

- Istruzioni





7.   **ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI:** In presenza di più apparecchi di sollevamento presta attenzione alle interferenze dei bracci; Effettuare le manovre di partenza e di arresto con gradualità in modo da evitare bruschi strappi e ondeggiamenti del carico; Non sostare sotto il carico una volta effettuato il sollevamento; Accompagnare il carico al di fuori delle zone di interferenza con ostacoli fissi; Non abbandonare il posto di manovra durante l'utilizzo della autogrù. (Ricordarsi che è vietato lasciare carichi sospesi durante le pause di lavoro).

IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE

- Istruzioni





8.   **ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI:** Utilizzare l'autogrù nei limiti del diagramma di carico, indicante le portate massime in funzione dell'inclinazione e della lunghezza del braccio, dell'area di lavoro, delle condizioni di lavoro su pneumatici o stabilizzatori; Utilizzare l'autogrù per sollevare e trasportare materiali esclusivamente in tiri verticali; Non utilizzare mai l'autogrù nelle seguenti condizioni:
- per portate superiori a quelle previste dal libretto;
 - per strappare casseforme di getti importanti;

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.

- come mezzo di trasporto di persone per raggiungere postazioni in quota.
IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE

- Istruzioni





9.   ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: Verificare che durante l'esecuzione delle manovre di sollevamento e trasporto la parte inferiore del carico si trovi sempre ad almeno due metri dal suolo per evitare contatti accidentali con persone che si trovino sulla traiettoria di passaggio del carico.

IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE

- Istruzioni





10.   ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: Verificare che il carico sia correttamente imbracato e rispondente al limite di carico indicato dal libretto dell'autogru; Controllare la chiusura del gancio; Sollevare solo carichi ben imbracati ed equilibrati. Verificare sempre l'equilibratura del carico prima del sollevamento.

IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE

- Istruzioni





11.   LUOGO DI LAVORO: Verificare che ci sia spazio sufficiente per i passaggi pedonali attorno alla macchina (in caso contrario procedi alla interdizione della zona); Verificare che la distanza dell'autogru e dei suoi pesi movimentati siano almeno 5 metri dalle linee elettriche (in caso contrario procedi ad idoneo isolamento della linea avvisando l'Ente erogatore).

IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE

- Luogo

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.




12.   **LUOGO DI LAVORO:** Verificare che le funi siano contrassegnate con il nominativo del fabbricante e che siano provviste di impiombatura o legatura o morsettatura. Eseguire gli attacchi delle funi in modo da evitare sollecitazioni pericolose, impigliamenti e accavallamenti; Verificare che i ganci siano provvisti di dispositivi di chiusura in modo da impedire lo sganciamento della presa, che portino in rilievo o incisa indicazione della portata massima ammissibile e che siano provvisti di marchio del fabbricante; Verificare che le catene siano provviste di marchio del fabbricante e che siano eseguiti attacchi in modo da evitare sollecitazioni pericolose.

IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE

- Luogo



DISPOSITIVI DI PROTEZIONE








1.  Utilizzare cintura di sicurezza, con bretelle e cosciali, casco di sicurezza; scarpe di sicurezza con suola antidrucciolo, guanti.

S 4. 1. 2.33. Assistente tecnico di cantiere (generico)



CARATTERISTICHE

Tipologia fonte di rischio: Mansione (scheda n. S 4. 1. 2.33)













RISCHI

1.  Caduta di persone dall'alto (Rischio BASSO (3) = Probabile (3) x Danno lieve (1))
2.  Seppellimento (Rischio BASSO (2) = Poco probabile (2) x Danno lieve (1))
3.  Colpi e urti (Rischio MOLTO BASSO (1) = Improbabile (1) x Danno lieve (1))
4.  Ferite per abrasioni o tagli (Rischio MOLTO BASSO (1) = Improbabile (1) x Danno lieve (1))
5.  Inciampi e scivolamenti (Rischio BASSO (3) = Probabile (3) x Danno lieve (1))
6.  Elettrocuzione - Folgorazione (Rischio MOLTO BASSO (1) = Improbabile (1) x Danno lieve (1))
7.  Caduta oggetti dall'alto (Rischio BASSO (2) = Poco probabile (2) x Danno lieve (1))

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.







8.  Polveri fibre (Rischio MOLTO BASSO (1) = Improbabile (1) x Danno lieve (1))
9.  Rumore fra 80 e 85 dB(A) (Rischio BASSO (3) = Probabile (3) x Danno lieve (1))

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE






1.   **CADUTA DI PERSONE DALL'ALTO** - Le perdite di stabilità dell'equilibrio di persone che possono comportare cadute da un piano di lavoro ad un altro posto a quota inferiore (di norma con dislivello maggiore di 2 metri), devono essere impediti con misure di prevenzione, generalmente costituite da parapetti di trattenuta applicati a tutti i lati liberi di travi, impalcature, piattaforme, ripiani, balconi, passerelle e luoghi di lavoro o di passaggio sopraelevati.
Qualora risulti impossibile l'applicazione di tali protezioni devono essere adottate misure collettive o personali atte ad arrestare con il minore danno possibile le cadute. A seconda dei casi possono essere utilizzate: superfici di arresto costituite da tavole in legno o materiali semirigidi; reti o superfici di arresto molto deformabili; dispositivi di protezione individuale di trattenuta o di arresto.
Lo spazio corrispondente al percorso di eventuale caduta deve essere reso preventivamente libero da ostacoli capaci di interferire con le persone in caduta, causandogli danni o modificandone la traiettoria.
2.   **CADUTA OGGETTI DALL'ALTO** - Le perdite di stabilità incontrollate dell'equilibrio di masse materiali in posizione ferma o nel corso di maneggio e trasporto manuale o meccanico ed i conseguenti moti di crollo, scorrimento, caduta inclinata su pendii o verticale nel vuoto devono, di regola, essere impediti mediante la corretta sistemazione delle masse o attraverso l'adozione di misure atte a trattenere i corpi in relazione alla loro natura, forma e peso.
Gli effetti dannosi conseguenti alla possibile caduta di masse materiali su persone o cose devono essere eliminati mediante dispositivi rigidi o elastici di arresto aventi robustezza, forme e dimensioni proporzionate alle caratteristiche dei corpi in caduta.
Quando i dispositivi di trattenuta o di arresto risultino mancanti o insufficienti, deve essere impedito l'accesso involontario alle zone di prevedibile caduta, segnalando convenientemente la natura del pericolo. Tutti gli addetti devono comunque fare uso dell'elmetto di protezione personale.
3.   **COLPI E URTI** - Le attività che richiedono sforzi fisici violenti e/o repentini devono essere eliminate o ridotte anche attraverso l'impiego di attrezzature idonee alla mansione. Gli utensili, gli attrezzi e gli apparecchi per l'impiego manuale devono essere tenuti in buono stato di conservazione ed efficienza e quando non utilizzati devono essere tenuti in condizioni di equilibrio stabile (es. riposti in contenitori o assicurati al corpo dell'addetto) e non devono ingombrare posti di passaggio o di lavoro. I depositi di materiali in cataste, pile e mucchi devono essere organizzati in modo da evitare crolli o cedimenti e permettere una sicura e agevole movimentazione.
4.   **ELETTROCUZIONE** - Prima di iniziare le attività deve essere effettuata una ricognizione dei luoghi dei lavori al fine di individuare la eventuale esistenza di linee elettriche aeree o interrate e stabilire le idonee precauzioni per evitare possibili contatti diretti o indiretti con elementi in tensione.
I percorsi e la profondità delle linee interrate o in cunicolo in tensione devono essere rilevati e segnalati in superficie quando interessano direttamente la zona di lavoro. Devono essere altresì formulate apposite e dettagliate istruzioni scritte per i preposti e gli addetti ai lavori in prossimità di linee elettriche.
La scelta degli impianti e delle attrezzature elettriche per le attività edili deve essere effettuata in funzione dello specifico ambiente di lavoro, verificandone la conformità alle norme di Legge e di buona tecnica.
L'impianto elettrico di cantiere deve essere sempre progettato e deve essere redatto in forma scritta nei casi previsti dalla Legge; l'esecuzione, la manutenzione e la riparazione dello stesso deve essere effettuata da personale qualificato.
5.   **FERITE PER ABRASIONI O TAGLI** - Deve essere evitato il contatto del corpo dell'operatore con elementi taglienti o pungenti o comunque capaci di procurare lesioni.
Tutti gli organi lavoratori delle apparecchiature devono essere protetti contro i contatti accidentali.
Dove non sia possibile eliminare il pericolo o non siano sufficienti le protezioni collettive (delimitazione delle aree a rischio), devono essere impiegati i DPI idonei alla mansione (calzature di sicurezza, guanti, grembiuli di protezioni, schermi, occhiali, etc.).
6.   **INCIAMPI E SCIVOLAMENTI** - I percorsi per la movimentazione dei carichi ed il dislocamento dei depositi devono essere scelti in modo da evitare quanto più possibile le interferenze con zone in cui si trovano persone.
I percorsi pedonali interni al cantiere devono sempre essere mantenuti sgombri da attrezzature, materiali, macerie o altro capace di ostacolare il cammino degli operatori. Tutti gli addetti devono indossare calzature idonee. Per ogni postazione di lavoro è necessario individuare la via di fuga più vicina. Deve altresì provvedersi per il sicuro accesso ai posti di lavoro in piano, in elevazione e in profondità. Le vie

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.

d'accesso al cantiere e quelle corrispondenti ai percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne e notturne.

7.   **POLVERI FIBRE** - Nelle lavorazioni che prevedono l'impiego di materiali in grana minuta o in polvere oppure fibrosi e nei lavori che comportano l'emissione di polveri o fibre dei materiali lavorati, la produzione e/o la diffusione delle stesse deve essere ridotta al minimo utilizzando tecniche e attrezzature idonee.
Le polveri e le fibre captate e quelle depositatesi, se dannose, devono essere sollecitamente raccolte ed eliminate con i mezzi e gli accorgimenti richiesti dalla loro natura.
Qualora la quantità di polveri o fibre presenti superi i limiti tollerati e comunque nelle operazioni di raccolta ed allontanamento di quantità importanti delle stesse, devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e DPI idonei alle attività ed eventualmente, ove richiesto, il personale interessato deve essere sottoposto a sorveglianza sanitaria.
8.   **RUMORE** - Nell'acquisto di nuove attrezzature occorre prestare particolare attenzione alla silenziosità d'uso. Le attrezzature devono essere correttamente mantenute e utilizzate, in conformità alle indicazioni del fabbricante, al fine di limitarne la rumorosità eccessiva. Durante il funzionamento gli schermi e le paratie delle attrezzature devono essere mantenute chiuse e dovranno essere evitati i rumori inutili. Quando il rumore di una lavorazione o di una attrezzatura non può essere eliminato o ridotto, si devono porre in essere protezioni collettive quali la delimitazione dell'area interessata e/o la posa in opera di schermature supplementari della fonte di rumore. Se la rumorosità non è diversamente abbattibile è necessario adottare i dispositivi di protezione individuali conformi a quanto indicato nel rapporto di valutazione del rumore e prevedere la rotazione degli addetti alle mansioni rumorose.
9.   **SEPPELLIMENTO** - I lavori di scavo all'aperto o in sotterraneo, con mezzi manuali o meccanici, devono essere preceduti da un accertamento delle condizioni del terreno e delle opere eventualmente esistenti nella zona interessata. Devono essere adottate tecniche di scavo adatte alle circostanze che garantiscano anche la stabilità degli edifici, delle opere preesistenti e delle loro fondazioni. Gli scavi devono essere realizzati e armati come richiesto dalla natura del terreno, dall'inclinazione delle pareti e dalle altre circostanze influenti sulla stabilità ed in modo da impedire slittamenti, frane, crolli e da resistere a spinte pericolose, causate anche da piogge, infiltrazioni, cicli di gelo e disgelo. La messa in opera manuale o meccanica delle armature deve di regola seguire immediatamente l'operazione di scavo. Devono essere predisposti percorsi e mezzi per il sicuro accesso ai posti di lavoro e per il rapido allontanamento in caso di emergenza. La presenza di scavi aperti deve essere in tutti i casi adeguatamente segnalata. Sul ciglio degli scavi devono essere vietati i depositi di materiali, l'installazione di macchine pesanti o fonti di vibrazioni e urti, il passaggio e la sosta di veicoli.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE







1.  Elmetto
2.  Scarpe antinfortunistiche
3.  Guanti
4.  Mascherina - facciale
5.  Otoprotettore - cuffia

S 4. 1. 2.28. Assistente tecnico di cantiere (impianti)

CARATTERISTICHE













Tipologia fonte di rischio: Mansione (scheda n. S 4. 1. 2.28)

RISCHI

1.  Caduta di persone dall'alto (Rischio MOLTO BASSO (1) = Improbabile (1) x Danno lieve (1))
2.  Colpi e urti (Rischio BASSO (2) = Improbabile (1) x Danno medio (2))
3.  Inciampi e scivolamenti (Rischio BASSO (2) = Poco probabile (2) x Danno lieve (1))
4.  Elettrocuzione - Folgorazione (Rischio BASSO (2) = Poco probabile (2) x Danno lieve (1))
5.  Caduta oggetti dall'alto (Rischio BASSO (2) = Poco probabile (2) x Danno lieve (1))
6.  Polveri fibre (Rischio MOLTO BASSO (1) = Improbabile (1) x Danno lieve (1))

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.




MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

1.   **CADUTA DI PERSONE DALL'ALTO** - Le perdite di stabilità dell'equilibrio di persone che possono comportare cadute da un piano di lavoro ad un altro posto a quota inferiore (di norma con dislivello maggiore di 2 metri), devono essere impediti con misure di prevenzione, generalmente costituite da parapetti di trattenuta applicati a tutti i lati liberi di travi, impalcature, piattaforme, ripiani, balconi, passerelle e luoghi di lavoro o di passaggio sopraelevati.
Qualora risulti impossibile l'applicazione di tali protezioni devono essere adottate misure collettive o personali atte ad arrestare con il minore danno possibile le cadute. A seconda dei casi possono essere utilizzate: superfici di arresto costituite da tavole in legno o materiali semirigidi; reti o superfici di arresto molto deformabili; dispositivi di protezione individuale di trattenuta o di arresto.
Lo spazio corrispondente al percorso di eventuale caduta deve essere reso preventivamente libero da ostacoli capaci di interferire con le persone in caduta, causandogli danni o modificandone la traiettoria.
2.   **CADUTA OGGETTI DALL'ALTO** - Le perdite di stabilità incontrollate dell'equilibrio di masse materiali in posizione ferma o nel corso di maneggio e trasporto manuale o meccanico ed i conseguenti moti di crollo, scorrimento, caduta inclinata su pendii o verticale nel vuoto devono, di regola, essere impediti mediante la corretta sistemazione delle masse o attraverso l'adozione di misure atte a trattenere i corpi in relazione alla loro natura, forma e peso.
Gli effetti dannosi conseguenti alla possibile caduta di masse materiali su persone o cose devono essere eliminati mediante dispositivi rigidi o elastici di arresto aventi robustezza, forme e dimensioni proporzionate alle caratteristiche dei corpi in caduta.
Quando i dispositivi di trattenuta o di arresto risultino mancanti o insufficienti, deve essere impedito l'accesso involontario alle zone di prevedibile caduta, segnalando convenientemente la natura del pericolo. Tutti gli addetti devono comunque fare uso dell'elmetto di protezione personale.
3.   **COLPI E URTI** - Le attività che richiedono sforzi fisici violenti e/o repentini devono essere eliminate o ridotte anche attraverso l'impiego di attrezzature idonee alla mansione. Gli utensili, gli attrezzi e gli apparecchi per l'impiego manuale devono essere tenuti in buono stato di conservazione ed efficienza e quando non utilizzati devono essere tenuti in condizioni di equilibrio stabile (es. riposti in contenitori o assicurati al corpo dell'addetto) e non devono ingombrare posti di passaggio o di lavoro. I depositi di materiali in cataste, pile e mucchi devono essere organizzati in modo da evitare crolli o cedimenti e permettere una sicura e agevole movimentazione.
4.   **ELETTROCUZIONE** - Prima di iniziare le attività deve essere effettuata una ricognizione dei luoghi dei lavori al fine di individuare la eventuale esistenza di linee elettriche aeree o interrate e stabilire le idonee precauzioni per evitare possibili contatti diretti o indiretti con elementi in tensione.
I percorsi e la profondità delle linee interrate o in cunicolo in tensione devono essere rilevati e segnalati in superficie quando interessano direttamente la zona di lavoro. Devono essere altresì formulate apposite e dettagliate istruzioni scritte per i preposti e gli addetti ai lavori in prossimità di linee elettriche.
La scelta degli impianti e delle attrezzature elettriche per le attività edili deve essere effettuata in funzione dello specifico ambiente di lavoro, verificandone la conformità alle norme di Legge e di buona tecnica.
L'impianto elettrico di cantiere deve essere sempre progettato e deve essere redatto in forma scritta nei casi previsti dalla Legge; l'esecuzione, la manutenzione e la riparazione dello stesso deve essere effettuata da personale qualificato.
5.   **INCIAMPI E SCIVOLAMENTI** - I percorsi per la movimentazione dei carichi ed il dislocamento dei depositi devono essere scelti in modo da evitare quanto più possibile le interferenze con zone in cui si trovano persone.
I percorsi pedonali interni al cantiere devono sempre essere mantenuti sgombri da attrezzature, materiali, macerie o altro capace di ostacolare il cammino degli operatori. Tutti gli addetti devono indossare calzature idonee. Per ogni postazione di lavoro è necessario individuare la via di fuga più vicina. Deve altresì provvedersi per il sicuro accesso ai posti di lavoro in piano, in elevazione e in profondità. Le vie d'accesso al cantiere e quelle corrispondenti ai percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne e notturne.
6.   **POLVERI FIBRE** - Nelle lavorazioni che prevedono l'impiego di materiali in grana minuta o in polvere oppure fibrosi e nei lavori che comportano l'emissione di polveri o fibre dei materiali lavorati, la produzione e/o la diffusione delle stesse deve essere ridotta al minimo utilizzando tecniche e attrezzature idonee.
Le polveri e le fibre captate e quelle depositatesi, se dannose, devono essere sollecitamente raccolte ed eliminate con i mezzi e gli accorgimenti richiesti dalla loro natura.
Qualora la quantità di polveri o fibre presenti superi i limiti tollerati e comunque nelle operazioni di raccolta ed allontanamento di quantità importanti delle stesse, devono essere forniti ed utilizzati

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.

indumenti di lavoro e DPI idonei alle attività ed eventualmente, ove richiesto, il personale interessato deve essere sottoposto a sorveglianza sanitaria.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE





1.  Elmetto
2.  Scarpe antinfortunistiche
3.  Guanti

S 4. 1. 2.26. Assistente tecnico di cantiere (opere esterne)









CARATTERISTICHE

Tipologia fonte di rischio: Mansione (scheda n. S 4. 1. 2.26)

RISCHI

1.  Seppellimento (Rischio MOLTO BASSO (1) = Improbabile (1) x Danno lieve (1))
2.  Colpi e urti (Rischio MOLTO BASSO (1) = Improbabile (1) x Danno lieve (1))
3.  Inciampi e scivolamenti (Rischio BASSO (2) = Poco probabile (2) x Danno lieve (1))
4.  Incidenti con mezzi (Rischio BASSO (2) = Poco probabile (2) x Danno lieve (1))

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE




1.   COLPI E URTI - Le attività che richiedono sforzi fisici violenti e/o repentini devono essere eliminate o ridotte anche attraverso l'impiego di attrezzature idonee alla mansione. Gli utensili, gli attrezzi e gli apparecchi per l'impiego manuale devono essere tenuti in buono stato di conservazione ed efficienza e quando non utilizzati devono essere tenuti in condizioni di equilibrio stabile (es. riposti in contenitori o assicurati al corpo dell'addetto) e non devono ingombrare posti di passaggio o di lavoro. I depositi di materiali in cataste, pile e mucchi devono essere organizzati in modo da evitare crolli o cedimenti e permettere una sicura e agevole movimentazione.
2.   INCENDI CON MEZZI - Per l'accesso al cantiere degli addetti ai lavori e dei mezzi di lavoro devono essere predisposti percorsi sicuri. Deve essere comunque sempre impedito l'accesso di estranei alle zone di lavoro.
All'interno del cantiere la circolazione degli automezzi e delle macchine semoventi deve essere regolata con norme il più possibile simili a quelle della circolazione sulle strade pubbliche e la velocità deve essere limitata a seconda delle caratteristiche e condizioni dei percorsi e dei mezzi.
Per l'accesso degli addetti ai rispettivi luoghi di lavoro devono essere approntati percorsi sicuri e, quando necessario, separati da quelli dei mezzi meccanici.
Le vie d'accesso al cantiere e quelle corrispondenti ai percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne o notturne e mantenute costantemente in condizioni soddisfacenti.
3.   INCIAMPI E SCIVOLAMENTI - I percorsi per la movimentazione dei carichi ed il dislocamento dei depositi devono essere scelti in modo da evitare quanto più possibile le interferenze con zone in cui si trovano persone.
I percorsi pedonali interni al cantiere devono sempre essere mantenuti sgombri da attrezzature, materiali, macerie o altro capace di ostacolare il cammino degli operatori. Tutti gli addetti devono indossare calzature idonee. Per ogni postazione di lavoro è necessario individuare la via di fuga più vicina. Deve altresì provvedersi per il sicuro accesso ai posti di lavoro in piano, in elevazione e in profondità. Le vie d'accesso al cantiere e quelle corrispondenti ai percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne e notturne.
4.   SEPPELLIMENTO - I lavori di scavo all'aperto o in sotterraneo, con mezzi manuali o meccanici, devono essere preceduti da un accertamento delle condizioni del terreno e delle opere eventualmente esistenti nella zona interessata. Devono essere adottate tecniche di scavo adatte alle circostanze che garantiscano anche la stabilità degli edifici, delle opere preesistenti e delle loro fondazioni.
Gli scavi devono essere realizzati e armati come richiesto dalla natura del terreno, dall'inclinazione delle pareti e dalle altre circostanze influenti sulla stabilità ed in modo da impedire slittamenti, frane, crolli e da resistere a spinte pericolose, causate anche da piogge, infiltrazioni, cicli di gelo e disgelo.
La messa in opera manuale o meccanica delle armature deve di regola seguire immediatamente l'operazione di scavo. Devono essere predisposti percorsi e mezzi per il sicuro accesso ai posti di lavoro

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.

e per il rapido allontanamento in caso di emergenza. La presenza di scavi aperti deve essere in tutti i casi adeguatamente segnalata.

Sul ciglio degli scavi devono essere vietati i depositi di materiali, l'installazione di macchine pesanti o fonti di vibrazioni e urti, il passaggio e la sosta di veicoli.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE






1.  Elmetto
2.  Scarpe antinfortunistiche
3.  Guanti

S 4. 1. 2.36. Autista









CARATTERISTICHE

Tipologia fonte di rischio: Mansione (scheda n. S 4. 1. 2.36)



RISCHI

1.  Colpi e urti (Rischio MOLTO BASSO (1) = Improbabile (1) x Danno lieve (1))
2.  Inciampi e scivolamenti (Rischio MOLTO BASSO (1) = Improbabile (1) x Danno lieve (1))
3.  Movimentazione carichi (Rischio MOLTO BASSO (1) = Improbabile (1) x Danno lieve (1))
4.  Polveri fibre (Rischio MOLTO BASSO (1) = Improbabile (1) x Danno lieve (1))
5.  Oli minerali e derivati (Rischio MOLTO BASSO (1) = Improbabile (1) x Danno lieve (1))



MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

1.   COLPI E URTI - Le attività che richiedono sforzi fisici violenti e/o repentini devono essere eliminate o ridotte anche attraverso l'impiego di attrezzature idonee alla mansione. Gli utensili, gli attrezzi e gli apparecchi per l'impiego manuale devono essere tenuti in buono stato di conservazione ed efficienza e quando non utilizzati devono essere tenuti in condizioni di equilibrio stabile (es. riposti in contenitori o assicurati al corpo dell'addetto) e non devono ingombrare posti di passaggio o di lavoro. I depositi di materiali in cataste, pile e mucchi devono essere organizzati in modo da evitare crolli o cedimenti e permettere una sicura e agevole movimentazione.
2.   INCIAMPI E SCIVOLAMENTI - I percorsi per la movimentazione dei carichi ed il dislocamento dei depositi devono essere scelti in modo da evitare quanto più possibile le interferenze con zone in cui si trovano persone.
I percorsi pedonali interni al cantiere devono sempre essere mantenuti sgombri da attrezzature, materiali, macerie o altro capace di ostacolare il cammino degli operatori. Tutti gli addetti devono indossare calzature idonee. Per ogni postazione di lavoro è necessario individuare la via di fuga più vicina. Deve altresì provvedersi per il sicuro accesso ai posti di lavoro in piano, in elevazione e in profondità. Le vie d'accesso al cantiere e quelle corrispondenti ai percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne e notturne.
3.   MOVIMENTAZIONE CARICHI - La movimentazione manuale dei carichi deve essere ridotta al minimo e razionalizzata al fine di non richiedere un eccessivo impegno fisico del personale addetto.
In ogni caso è opportuno ricorrere ad accorgimenti quali la movimentazione ausiliaria o la ripartizione del carico. Il carico da movimentare deve essere facilmente afferrabile e non deve presentare caratteristiche tali da provocare lesioni al corpo dell'operatore, anche in funzione della tipologia della lavorazione.
In relazione alle caratteristiche ed entità dei carichi, l'attività di movimentazione manuale deve essere preceduta ed accompagnata da una adeguata azione di informazione e formazione, previo accertamento, per attività non sporadiche, delle condizioni di salute degli addetti.
4.   OLI MINERALI E DERIVANTI - Nelle attività che richiedono l'impiego di oli minerali o derivati (es. stesura del disarmante sulle casseforme, attività di manutenzione attrezzature e impianti) devono essere attivate le misure necessarie per impedire il contatto diretto degli stessi con la pelle dell'operatore. Occorre altresì impedire la formazione di aerosoli durante le fasi di lavorazione utilizzando attrezzature idonee. Gli addetti devono costantemente indossare indumenti protettivi, utilizzare i DPI ed essere sottoposti a sorveglianza sanitaria.

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.

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

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE






1.  Elmetto
2.  Scarpe antinfortunistiche

S 4. 1. 1.40. Autista Autocarro



CARATTERISTICHE

Tipologia fonte di rischio: Mansione (scheda n. S 4. 1. 1.40)



RISCHI





1.  Vibrazioni (Rischio MOLTO BASSO (1) = Improbabile (1) x Danno lieve (1))
2.  Inciampi e scivolamenti (Rischio MOLTO BASSO (1) = Improbabile (1) x Danno lieve (1))
3.  Caduta oggetti dall'alto (Rischio MOLTO BASSO (1) = Improbabile (1) x Danno lieve (1))
4.  Polveri fibre (Rischio MOLTO BASSO (1) = Improbabile (1) x Danno lieve (1))
5.  Oli minerali e derivati (Rischio MOLTO BASSO (1) = Improbabile (1) x Danno lieve (1))

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

1.   CADUTA OGGETTI DALL'ALTO - Le perdite di stabilità incontrollate dell'equilibrio di masse materiali in posizione ferma o nel corso di maneggio e trasporto manuale o meccanico ed i conseguenti moti di crollo, scorrimento, caduta inclinata su pendii o verticale nel vuoto devono, di regola, essere impediti mediante la corretta sistemazione delle masse o attraverso l'adozione di misure atte a trattenere i corpi in relazione alla loro natura, forma e peso.

Gli effetti dannosi conseguenti alla possibile caduta di masse materiali su persone o cose devono essere eliminati mediante dispositivi rigidi o elastici di arresto aventi robustezza, forme e dimensioni proporzionate alle caratteristiche dei corpi in caduta.

Quando i dispositivi di trattenuta o di arresto risultino mancanti o insufficienti, deve essere impedito l'accesso involontario alle zone di prevedibile caduta, segnalando convenientemente la natura del pericolo. Tutti gli addetti devono comunque fare uso dell'elmetto di protezione personale.
2.   INCIAMPI E SCIVOLAMENTI - I percorsi per la movimentazione dei carichi ed il dislocamento dei depositi devono essere scelti in modo da evitare quanto più possibile le interferenze con zone in cui si trovano persone.



I percorsi pedonali interni al cantiere devono sempre essere mantenuti sgombri da attrezzature, materiali, macerie o altro capace di ostacolare il cammino degli operatori. Tutti gli addetti devono indossare calzature idonee. Per ogni postazione di lavoro è necessario individuare la via di fuga più vicina. Deve altresì provvedersi per il sicuro accesso ai posti di lavoro in piano, in elevazione e in profondità. Le vie d'accesso al cantiere e quelle corrispondenti ai percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne e notturne.
3.   OLI MINERALI E DERIVANTI - Nelle attività che richiedono l'impiego di oli minerali o derivati (es. stesura del disarmante sulle casseforme, attività di manutenzione attrezzature e impianti) devono essere attivate le misure necessarie per impedire il contatto diretto degli stessi con la pelle dell'operatore. Occorre altresì impedire la formazione di aerosoli durante le fasi di lavorazione utilizzando attrezzature idonee. Gli addetti devono costantemente indossare indumenti protettivi, utilizzare i DPI ed essere sottoposti a sorveglianza sanitaria.
4.   POLVERI FIBRE - Nelle lavorazioni che prevedono l'impiego di materiali in grana minuta o in polvere oppure fibrosi e nei lavori che comportano l'emissione di polveri o fibre dei materiali lavorati, la

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.





produzione e/o la diffusione delle stesse deve essere ridotta al minimo utilizzando tecniche e attrezzature idonee.

Le polveri e le fibre captate e quelle depositatesi, se dannose, devono essere sollecitamente raccolte ed eliminate con i mezzi e gli accorgimenti richiesti dalla loro natura.

Qualora la quantità di polveri o fibre presenti superi i limiti tollerati e comunque nelle operazioni di raccolta ed allontanamento di quantità importanti delle stesse, devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e DPI idonei alle attività ed eventualmente, ove richiesto, il personale interessato deve essere sottoposto a sorveglianza sanitaria.

5.   VIBRAZIONI - Qualora non sia possibile evitare l'utilizzo diretto di utensili ed attrezzature comunque capaci di trasmettere vibrazioni al corpo dell'operatore, queste ultime devono essere dotate di tutte le soluzioni tecniche più efficaci per la protezione dei lavoratori (es.: manici antivibrazioni, dispositivi di smorzamento, etc.) ed essere mantenute in stato di perfetta efficienza. I lavoratori addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria e deve essere valutata l'opportunità di adottare la rotazione tra gli operatori.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE







1.  Elmetto
2.  Scarpe antinfortunistiche
3.  Guanti
4.  Tuta da lavoro

S 4. 1. 1.12. Autogruista







CARATTERISTICHE

Tipologia fonte di rischio: Mansione (scheda n. S 4. 1. 1.12)

RISCHI




1.  Colpi e urti (Rischio MOLTO BASSO (1) = Improbabile (1) x Danno lieve (1))
2.  Vibrazioni (Rischio BASSO (2) = Poco probabile (2) x Danno lieve (1))
3.  Inciampi e scivolamenti (Rischio BASSO (2) = Poco probabile (2) x Danno lieve (1))
4.  Schiacciamento (Rischio MOLTO BASSO (1) = Improbabile (1) x Danno lieve (1))
5.  Movimentazione carichi (Rischio BASSO (2) = Poco probabile (2) x Danno lieve (1))
6.  Rumore fra 80 e 85 dB(A) (Rischio BASSO (2) = Poco probabile (2) x Danno lieve (1))

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE






1.   COLPI E URTI - Le attività che richiedono sforzi fisici violenti e/o repentini devono essere eliminate o ridotte anche attraverso l'impiego di attrezzature idonee alla mansione. Gli utensili, gli attrezzi e gli apparecchi per l'impiego manuale devono essere tenuti in buono stato di conservazione ed efficienza e quando non utilizzati devono essere tenuti in condizioni di equilibrio stabile (es. riposti in contenitori o assicurati al corpo dell'addetto) e non devono ingombrare posti di passaggio o di lavoro. I depositi di materiali in cataste, pile e mucchi devono essere organizzati in modo da evitare crolli o cedimenti e permettere una sicura e agevole movimentazione.
2.   INCIAMPI E SCIVOLAMENTI - I percorsi per la movimentazione dei carichi ed il dislocamento dei depositi devono essere scelti in modo da evitare quanto più possibile le interferenze con zone in cui si trovano persone.
I percorsi pedonali interni al cantiere devono sempre essere mantenuti sgombri da attrezzature, materiali, macerie o altro capace di ostacolare il cammino degli operatori. Tutti gli addetti devono indossare calzature idonee. Per ogni postazione di lavoro è necessario individuare la via di fuga più vicina. Deve altresì provvedersi per il sicuro accesso ai posti di lavoro in piano, in elevazione e in profondità. Le vie d'accesso al cantiere e quelle corrispondenti ai percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne e notturne.
3.   MOVIMENTAZIONE CARICHI - La movimentazione manuale dei carichi deve essere ridotta al minimo e razionalizzata al fine di non richiedere un eccessivo impegno fisico del personale addetto.
In ogni caso è opportuno ricorrere ad accorgimenti quali la movimentazione ausiliaria o la ripartizione del carico. Il carico da movimentare deve essere facilmente afferrabile e non deve presentare caratteristiche tali da provocare lesioni al corpo dell'operatore, anche in funzione della tipologia della lavorazione.

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.

In relazione alle caratteristiche ed entità dei carichi, l'attività di movimentazione manuale deve essere preceduta ed accompagnata da una adeguata azione di informazione e formazione, previo accertamento, per attività non sporadiche, delle condizioni di salute degli addetti.

4.  RUMORE - Nell'acquisto di nuove attrezzature occorre prestare particolare attenzione alla silenziosità d'uso. Le attrezzature devono essere correttamente mantenute e utilizzate, in conformità alle indicazioni del fabbricante, al fine di limitarne la rumorosità eccessiva. Durante il funzionamento gli schermi e le paratie delle attrezzature devono essere mantenute chiuse e dovranno essere evitati i rumori inutili. Quando il rumore di una lavorazione o di una attrezzatura non può essere eliminato o ridotto, si devono porre in essere protezioni collettive quali la delimitazione dell'area interessata e/o la posa in opera di schermature supplementari della fonte di rumore. Se la rumorosità non è diversamente abbattibile è necessario adottare i dispositivi di protezione individuali conformi a quanto indicato nel rapporto di valutazione del rumore e prevedere la rotazione degli addetti alle mansioni rumorose.
5.  SCHIACCIAMENTO - Il cesoiamento e lo stritolamento di persone tra parti mobili di macchine e parti fisse delle medesime o di opere, strutture provvisorie o altro, deve essere impedito limitando con mezzi materiali il percorso delle parti mobili o segregando stabilmente la zona pericolosa. Qualora ciò non risulti possibile deve essere installata una segnaletica appropriata e devono essere osservate opportune distanze di rispetto; ove del caso devono essere disposti comandi di arresto di emergenza in corrispondenza dei punti di potenziale pericolo.
6.  VIBRAZIONI - Qualora non sia possibile evitare l'utilizzo diretto di utensili ed attrezzature comunque capaci di trasmettere vibrazioni al corpo dell'operatore, queste ultime devono essere dotate di tutte le soluzioni tecniche più efficaci per la protezione dei lavoratori (es.: manici antivibrazioni, dispositivi di smorzamento, etc.) ed essere mantenute in stato di perfetta efficienza. I lavoratori addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria e deve essere valutata l'opportunità di adottare la rotazione tra gli operatori.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE



1.  Elmetto
2.  Scarpe antinfortunistiche
3.  Guanti
4.  Otoprotettore - cuffia
5.  Tuta da lavoro

S 3. 9. BITUME - CATRAME








CARATTERISTICHE

Tipologia fonte di rischio: Sostanza (scheda n. S 3. 9)

RISCHI








1.  Inalazione di vapori organici durante l'uso del bitume
2.  Irritazione cutanea durante l'uso del bitume

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

1.  Durante l'uso del bitume e/o catrame saranno presi gli accorgimenti per evitare contatti con la pelle e con gli occhi.
2.  Gli operatori addetti all'utilizzo del bitume e/o catrame saranno sottoposti a visita medica periodica (semestrale) e a tempestiva visita dermatologica nel caso di sospetto di tumore.
3.  I lavoratori della fase coordinata in caso di contatto cutaneo con il bitume - catrame, devono lavarsi abbondantemente con acqua e sapone.
4.  Il bitume e/o catrame applicati a caldo, saranno posati partendo dal basso, in modo che l'operatore non sia a contatto con i vapori liberati dal prodotto già posato.
5.  Nel caso di contatto cutaneo con bitume e/o catrame ai lavoratori sarà raccomandato di lavarsi con abbondante acqua e sapone.
6.  Per gli addetti all'utilizzo del bitume e/o catrame sarà istituito un registro di esposizione, apposite cartelle sanitarie e di rischio e un registro tumori.
7.  Sarà evitata il più possibile l'applicazione del bitume e/o catrame a caldo.

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE





1.  Guanti : durante l'uso del bitume
2.  Tuta di protezione : durante l'uso del bitume
3.  Mascherina per vapori organici (idrocarburi) : durante l'uso del bitume
4.  Scarpe antinfortunistiche : durante l'uso del bitume
5.  Occhiali protettivi o visiera : durante l'uso del bitume se necessario
6.  Mascherina per vapori organici (idrocarburi): per coloro che operano in prossimità di lavoratori che utilizzano il bitume - catrame.
7.  Occhiali protettivi o visiera : per coloro che operano in prossimità di lavoratori che utilizzano il bitume - catrame.

S 2. 2. 6. CESTELLI ELEVATORI O PONTE SVILUPPABILE SU CARRO



CARATTERISTICHE

Tipologia fonte di rischio: Attrezzatura (scheda n. S 2. 2. 6)

RISCHI



1.  Caduta dall'alto dell'operatore
2.  Caduta di materiali o attrezzi dall'alto
3.  Elettrocuzione per lavori in prossimità di linee elettriche
4.  Ribaltamento cestello per manovre incaute

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

1.   **ATTREZZATURA:** Cestello su pneumatici. Verificare il posizionamento del carro su terreno pianeggiante e non cedevole. Può operare anche in postazione non fissa; è in grado di traslare con piattaforma sollevata e operatore a bordo; in questo caso la guida del carro dovrà essere effettuata direttamente dalla piattaforma, ad una velocità molto bassa,(5 Km/h). Portata del cestello su pneumatici non superiore a 200 Kg. Altezze raggiungibili 15-20 m. Eseguire i movimenti lentamente evitando spostamenti bruschi; A fine lavoro innestare il bloccaggio della torretta girevole.
IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE
- Attrezzatura

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.





2.   **ATTREZZATURA:** Cestello su stabilizzatori. Verificare che gli stabilizzatori siano in funzione. Gli stabilizzatori devono essere quattro e ad azionamento indipendente in modo da garantire la stabilità del mezzo anche su terreni accidentati. Devono avere valvole di blocco in modo da evitare la possibilità di un loro rientro rapido in caso di rottura del tubo di adduzione dell'olio. E' previsto un interblocco che impedisca qualsiasi movimento del braccio se gli stabilizzatori non sono in pressione a terra.



IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE

- Attrezzatura





3.   **ATTREZZATURA:** I costruttori devono richiedere il collaudo dell'apparecchiatura all'ufficio competente dell'ISPESL. I ponti devono portare ben visibili la targa dell'immatricolazione. Le apparecchiature che sono costruite ed utilizzate sia come cestelli elevabili che come gru su autocarro devono essere omologati dall'ISPESL sia come gru che come ponte sviluppabile su carro. L'utente deve comunicare l'ubicazione dell'apparecchio all'organismo competente per territorio (es. ARPA, USL, ecc...) per le verifiche periodiche che hanno periodicità annuale. Collaudo dell'automezzo presso la motorizzazione civile. E' ammessa sulla piattaforma di lavoro l'installazione di apparecchi di sollevamento di portata ridotta, a condizione che il carico di servizio dello stesso non superi il 20% della portata nominale della piattaforma e non superi i 200 Kg.

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.

4.   **ATTREZZATURA:** Utilizzare cintura di sicurezza (6) e fune di trattenuta fissate alla barra di attacco della piattaforma.
IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE
- Attrezzatura





5.   **ATTREZZATURA:** Verificare che ci sia la duplicazione dei comandi. (5) L'operatore sulla piattaforma deve avere a disposizione tutti i comandi di manovra normale, escluso l'azionamento degli stabilizzatori; questi comandi hanno la precedenza rispetto a quelli a terra che possono essere azionati solo per emergenza dopo aver tolto la precedenza ai comandi della piattaforma.
IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE
- Attrezzatura





- Attrezzatura



PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.





6.   **ATTREZZATURA:** Verificare che il passaggio per l'accesso alla piattaforma sia dotato di chiusura non apribile verso l'esterno e tale da ritornare automaticamente nella posizione di chiusura.
IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE
- Attrezzatura





7.   **ATTREZZATURA:** Verificare che la piattaforma sia dotata su tutti i lati di una protezione rigida (1) costituita da parapetto di altezza non inferiore a 1 m, dotata di corrente superiore, corrente intermedio e tavola fermapiede; Verificare le dimensioni della superficie della piattaforma di lavoro (2), che deve avere un'area non inferiore a 0,25 mq per la prima persona con incrementi non inferiori a 0,35 per ogni persona in più; la dimensione minima trasversale non deve essere inferiore a 0,5 m; Verificare che la piattaforma sia fornita di dispositivo di autolivellamento in modo da poter rimanere in posizione orizzontale in qualsiasi condizione di lavoro; Verificare il buon posizionamento degli stabilizzatori (3) su terreno solido o pianeggiante; Verificare la presenza di cartelli con indicazione della portata massima; Verificare la presenza dei dispositivi di sicurezza, in particolare:
- il dispositivo di fine corsa per sfilamento del braccio telescopico. limitatori di carico e di momento;
-dispositivo di frenatura per il pronto arresto e la posizione di fermo carico;
-dispositivo che provoca l'arresto automatico del cestello per mancanza di forza motrice in caso di rottura dei tubi flessibili di addizione dell'olio. Verificare il funzionamento dei dispositivi di segnalazione e di avvertimento acustici e luminosi. (4)
IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE
- Attrezzatura

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.



8.   **ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI:** Effettuare sempre le manutenzioni alla macchina prevista dal libretto di uso e manutenzione; In particolare controlla, al termine del lavoro i dispositivi di sicurezza. Ricordare che è vietato:
- pulire oliare o ingrassare a mano gli organi o gli elementi in moto delle macchine;
 - compiere su organi in moto operazioni di riparazione o registrazione;
 - procedere a qualsiasi riparazione senza avere ottenuto il permesso dei superiori.
9.   **ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI:** Utilizzare l'attrezzatura rispettando altezza e portata massima (persone e attrezzature) stabilita dal costruttore ed indicata nella tabella sulla piattaforma; (7) Evitare di collocare scale, gradini o altri oggetti simili sul pavimento della piattaforma per aumentarne l'altezza; Evitare di salire sul cestello già sviluppato o scendere da esso non ha raggiunto la posizione di riposo.
- IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE**
- Istruzioni



10.   **LUOGO DI LAVORO:** Verificare che sia stata interdetta la zona di lavoro del cestello. Verificare che lo spazio sopra, sotto e lateralmente alla piattaforma sia libero prima di effettuare qualsiasi movimento; Verificare che non ci siano linee elettriche a meno di 5 m.; Non utilizzare l'apparecchio in presenza di vento forte.
- IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE**
- Luogo

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.



DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

1. Utilizzare cintura di sicurezza, guanti e scarpe antinfortunistiche. Quando il cestello è posizionato in zone in cui ci sia pericolo di caduta di materiale dall'alto utilizzare il casco.

S 3. 15. COLLANTE

CARATTERISTICHE

Tipologia fonte di rischio: Sostanza (scheda n. S 3. 15)

RISCHI

1. Inalazione di vapori di solvente durante l'uso del collante.
2. Irritazione cutanea durante l'uso del collante
3. Incendio durante l'uso del collante

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

1. Durante l'uso del collante saranno presi gli accorgimenti per evitare contatti con la pelle e con gli occhi.
2. Durante l'uso del collante sarà tenuto nelle vicinanze un estintore.
3. I lavoratori della fase coordinata in caso di contatto cutaneo con collante, devono lavarsi abbondantemente con acqua e sapone.
4. Nel caso di contatto cutaneo con collante ai lavoratori sarà raccomandato di lavarsi con abbondante acqua e sapone.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

1. Guanti : durante l'uso del collante
2. Tuta di protezione : durante l'uso del collante
3. Mascherina per solventi : durante l'uso del collante
4. Occhiali protettivi o visiera : durante l'uso del collante
5. Mascherina per solventi : per coloro che operano in prossimità di lavoratori che utilizzano del collante.
6. Occhiali protettivi o visiera : per coloro che operano in prossimità di lavoratori che utilizzano del collante.

S 2. 2.11. COMPRESSORE






CARATTERISTICHE

Tipologia fonte di rischio: Attrezzatura (scheda n. S 2. 2.11)



RISCHI

1. Vibrazioni e scuotimenti dovuti all'uso della macchina
2. Rumore prodotto dalla macchina e non assorbito dalle protezioni

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.

3.  Lesioni per contatto con organi in movimento del compressore (pulegge volani cinghie) Guasto meccanico della macchina e proiezione di sue parti meccaniche. Rischi legati all'uso della versione ad alimentazione elettrica
4.  Elettrocuzione dovuta a: manomissione degli obbligatori dispositivi di sicurezza; utilizzo di utensili non a norma e/o mancanti di adeguate protezioni di terra. Rischi legati all'uso della versione con motore endotermico (scoppio o diesel) Incendio per fuoriuscita di carburante dovuto a cattivo funzionamento della macchina o a sbagliate operazioni di rifornimento
5.  Distacco o scoppio delle tubazioni in pressione
6.  Distacco o scoppio della marmitta o dei dispositivi di scarico dei gas esausti
7.  Intossicazione causata da gas di scarico



MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

1.   **ATTREZZATURA:** Compressore con motore diesel. Posizionare il compressore all'aperto o in luoghi con buona ventilazione, impedisci il posizionamento in ambienti chiusi o male ventilati; Verificare che il contenitore del carburante sia chiuso e non presenti perdite (il deposito carburanti deve essere ben arieggiato; nel deposito è vietato fumare o usare fiamme libere); Verificare che gli organi di scarico dei gas esausti e marmitta siano protetti contro i contatti accidentali ;(3)

IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE

- Attrezzatura



2.   **ATTREZZATURA:** Compressore con motore elettrico. Verificare che gli elementi elettrici abbiano grado di protezione almeno IP44; Verificare che prese e spine non siano danneggiate, e che i cavi di alimentazione e di derivazione siano privi di parti logore e siano dotati di dispositivo di ritenuta per sfilamento accidentale; Verificare la presenza di dispositivo per impedire il riavviamento automatico al ristabilirsi della tensione di rete dopo una interruzione; Verificare il collegamento all'impianto di messa a terra (morsetto di terra (4) con superficie di contatto ben pulite e prive di incrostazioni o spinotto di terra per compressori dotati di spina)

IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE





- Attrezzatura





- Attrezzatura

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.





3.   **ATTREZZATURA:** Le macchine immesse sul mercato dal 22 settembre 1996, devono essere marcate CE. Verificare la presenza della targhetta, da parte del costruttore indicante: Nome e ragione sociale del costruttore; Luogo e anno di costruzione; Sigla della provincia; Temperatura e pressione di progetto; Numero e matricola dell'apparecchio; Data ultima prova effettuata in sede di costruzione; Marchio ISPESL; Livello di potenza sonora emessa; All'atto dell'acquisto privilegiare compressori silenziati, con dispositivo di abbattimento rumore.
4.   **ATTREZZATURA:** Posizionare e utilizzare il compressore conformemente alle istruzioni contenute all'interno del libretto d'uso e manutenzione fornito dal costruttore; Verificare che gli organi di comando siano conformati e/o protetti in modo tale da impedire contatti accidentali; (1)
IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE
 - Attrezzatura



5.   **ATTREZZATURA:** Utilizzare giunti e attacchi realizzati in modo da non potersi sciogliere per effetto delle vibrazioni (utilizzo fasce metalliche e giunti a baionetta); Verificare l'integrità e il buon funzionamento delle tubazioni; Disporre le tubazioni in modo tale da non intralciare le lavorazioni in atto e tali da non essere calpestate o schiacciate dal transito di veicoli; Evitare di sottoporre i tubi a piegamenti ad angolo vivo; Verificare la presenza di dispositivi di allontanamento dell'aria compressa esausta
IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE
 - Attrezzatura



6.   **ATTREZZATURA:** Verificare l'efficienza della valvola di sicurezza tarata per la pressione massima di esercizio; Verificare l'efficienza del dispositivo di arresto automatico del motore al raggiungimento della



PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.

pressione massima di esercizio; Verificare la presenza e la buona funzionalità dei manometri, termometri del compressore ed indicatori di livello. Tali strumenti devono essere anche chiaramente visibili.; Verificare l'efficienza del filtro posto sul condotto di aspirazione dell'aria esterna; Verificare l'efficienza del filtro di trattenuta per acqua e particelle d'olio

IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE

- Attrezzatura



7.   **ATTREZZATURA:** Verificare la presenza del carter completo di protezione delle pulegge, delle cinghie, dei volani e delle parti ad elevata temperatura; il carter deve essere pieno o grigliato con maglie strette su tutti i lati accessibili tali da impedire il passaggio delle dita; (2)

IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE

- Attrezzatura



8.   **ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI:** Al termine dei lavori:





- scaricare l'aria del compressore;
- disinserire tutti gli interruttori;
- pulire la macchina e gli accessori.;
- controllare la macchina in ogni sua parte verificando che non abbia subito danni durante l'uso;
- lasciare in perfetto ordine il posto di lavoro;
- raccogliere le tubazioni in maniera corretta e riponile in un locale in modo da non intralciare future lavorazioni. Inoltre assicurarsi che ne utensili ne pezzi sciolti o tantomeno stracci rimangono dentro o sopra il compressore. Quando ci si allontana dalla macchina, anche per poco tempo, si dovrà interromperne il funzionamento. Quando ci si ferma o quando si finisce un lavoro chiudere la valvola di intercettazione dell'aria.

IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE



- Istruzioni

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.





9.   **ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI:** Controllare che non ci siano perdite di carburante. Il carburante dovrà essere trasportato in appositi e riconoscibili recipienti. Nelle operazioni di manutenzione attenersi scrupolosamente alle istruzioni del costruttore e fare intervenire solo personale esperto. Non eseguire mai le operazioni a caldo (saldatura ecc.) vicino a carburante e olio, in particolare i serbatoi prima di essere sottoposti a lavorazioni a caldo, devono essere completamente lavati con solventi non infiammabili (es. vapore). Non usare il getto di aria compressa:
-per la pulizia di sostanze esplosive; per rinfrescarti; per pulire gli indumenti o gli ambienti di lavoro. Non usare i tubi al posto di funi o corde per trainare, sollevare o calare la macchina. Se ti accorgi di forature o lacerazioni sostituisci i tubi poichè le riparazioni con nastro adesivo o altro mezzo di fortuna non resistono, in genere, alla pressione interna del tubo. Usare solo accessori e ricambi originali previsti nelle istruzioni d'uso e non modificarli in nessuna parte. E pericoloso trasportare il compressore col serbatoio in pressione. Per qualunque spostamento del compressore, togliere pressione al serbatoio, togliere tensione al cavo elettrico.
10.   **ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI:** Ricordare che prima di procedere a qualsiasi operazione di manutenzione o riparazione occorre togliere alimentazione alla macchina (spegnere il motore oppure togliere tensione dal quadro di alimentazione e staccare la spina); Ricordare che è vietato: pulire, oliare od ingrassare a mano gli organi o gli elementi in moto delle macchine compiere su organi in moto qualsiasi operazione di riparazione o registrazione; Non modificare o rimuovere i dispositivi di sicurezza presenti senza il permesso dei superiori
- IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE**
- Istruzioni





11.   **LUOGO DI LAVORO:** Il compressore dovrà essere posizionato con i regolatori altezza (5) di cui è solitamente dotato; non sopra elevare o spessorare con mezzi di fortuna (laterizi o pietre) se necessario per migliorare la stabilità disponi tavole robuste ben fissate. Quando il compressore è dotato di ruote pneumatiche per il traino, si dovrà controllare lo stato e il gonfiaggio dei pneumatici, che i bulloni siano perfettamente serrati e che le guarnizioni siano in ottimo stato. Ricordare che non si dovrà per nessun motivo togliere le ruote al motocompressore in quanto la stabilità della macchina è garantita solo se la configurazione è conforme a quella prevista dal costruttore.
- IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE**
- Luogo

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.




12.   **LUOGO DI LAVORO:** Se si usa il compressore in postazione fissa controllare che sopra alla macchina sia stata predisposta la tettoia di protezione, nel caso in cui la postazione di lavoro si trovi sotto a ponteggi o nel raggio d'azione di apparecchi di sollevamento, o comunque in luoghi ove vi sia pericolo di caduta di materiali dall'alto; Posizionare il compressore in ambiente ben areato. Controllare che gli appoggi della macchina rimangano su un piano orizzontale e la macchina rimanga stabile. Se il pavimento su cui è posizionata la macchina è scivoloso, predisponi materiali antiscivolo.
- IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE**
- Luogo



13.   **LUOGO DI LAVORO:** Verificare la presenza, in prossimità del compressore, del cartello indicante le principali norme d'uso e di sicurezza dello stesso; (6)
- IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE**
- Luogo



DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

1.  Utilizzare cuffie o tappi auricolari, guanti, scarpe e se necessario, casco di sicurezza













PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.

S 4. 1. 2.41. Capo Squadra (impianti)









CARATTERISTICHE

Tipologia fonte di rischio: Mansione (scheda n. S 4. 1. 2.41)

RISCHI











1.  Caduta di persone dall'alto (Rischio MOLTO BASSO (1) = Improbabile (1) x Danno lieve (1))
2.  Colpi e urti (Rischio BASSO (2) = Poco probabile (2) x Danno lieve (1))
3.  Ferite per abrasioni o tagli (Rischio BASSO (2) = Poco probabile (2) x Danno lieve (1))
4.  Inciampi e scivolamenti (Rischio BASSO (2) = Poco probabile (2) x Danno lieve (1))
5.  Incendio ed esplosione (Rischio BASSO (2) = Poco probabile (2) x Danno lieve (1))
6.  Elettrocuzione - Folgorazione (Rischio BASSO (2) = Poco probabile (2) x Danno lieve (1))
7.  Radiazioni non ionizzanti (Rischio MOLTO BASSO (1) = Improbabile (1) x Danno lieve (1))
8.  Caduta oggetti dall'alto (Rischio BASSO (2) = Poco probabile (2) x Danno lieve (1))
9.  Movimentazione carichi (Rischio MOLTO BASSO (1) = Improbabile (1) x Danno lieve (1))
10.  Polveri fibre (Rischio MOLTO BASSO (1) = Improbabile (1) x Danno lieve (1))
11.  Gas - Vapori (Rischio MOLTO BASSO (1) = Improbabile (1) x Danno lieve (1))
12.  Rumore fra 80 e 85 dB(A) (Rischio MOLTO BASSO (1) = Improbabile (1) x Danno lieve (1))

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

1.   CADUTA DI PERSONE DALL'ALTO - Le perdite di stabilità dell'equilibrio di persone che possono comportare cadute da un piano di lavoro ad un altro posto a quota inferiore (di norma con dislivello maggiore di 2 metri), devono essere impedito con misure di prevenzione, generalmente costituite da parapetti di trattenuta applicati a tutti i lati liberi di travi, impalcature, piattaforme, ripiani, balconi, passerelle e luoghi di lavoro o di passaggio sopraelevati.
Qualora risulti impossibile l'applicazione di tali protezioni devono essere adottate misure collettive o personali atte ad arrestare con il minore danno possibile le cadute. A seconda dei casi possono essere utilizzate: superfici di arresto costituite da tavole in legno o materiali semirigidi; reti o superfici di arresto molto deformabili; dispositivi di protezione individuale di trattenuta o di arresto.
Lo spazio corrispondente al percorso di eventuale caduta deve essere reso preventivamente libero da ostacoli capaci di interferire con le persone in caduta, causandogli danni o modificandone la traiettoria.
2.   CADUTA OGGETTI DALL'ALTO - Le perdite di stabilità incontrollate dell'equilibrio di masse materiali in posizione ferma o nel corso di maneggio e trasporto manuale o meccanico ed i conseguenti moti di crollo, scorrimento, caduta inclinata su pendii o verticale nel vuoto devono, di regola, essere impediti mediante la corretta sistemazione delle masse o attraverso l'adozione di misure atte a trattenere i corpi in relazione alla loro natura, forma e peso.
Gli effetti dannosi conseguenti alla possibile caduta di masse materiali su persone o cose devono essere eliminati mediante dispositivi rigidi o elastici di arresto aventi robustezza, forme e dimensioni proporzionate alle caratteristiche dei corpi in caduta.
Quando i dispositivi di trattenuta o di arresto risultino mancanti o insufficienti, deve essere impedito l'accesso involontario alle zone di prevedibile caduta, segnalando convenientemente la natura del pericolo. Tutti gli addetti devono comunque fare uso dell'elmetto di protezione personale.
3.   COLPI E URTI - Le attività che richiedono sforzi fisici violenti e/o repentini devono essere eliminate o ridotte anche attraverso l'impiego di attrezzature idonee alla mansione. Gli utensili, gli attrezzi e gli apparecchi per l'impiego manuale devono essere tenuti in buono stato di conservazione ed efficienza e quando non utilizzati devono essere tenuti in condizioni di equilibrio stabile (es. riposti in contenitori o assicurati al corpo dell'addetto) e non devono ingombrare posti di passaggio o di lavoro. I depositi di materiali in cataste, pile e mucchi devono essere organizzati in modo da evitare crolli o cedimenti e permettere una sicura e agevole movimentazione.
4.   ELETTRUCUZIONE - Prima di iniziare le attività deve essere effettuata una ricognizione dei luoghi dei lavori al fine di individuare la eventuale esistenza di linee elettriche aeree o interrate e stabilire le idonee precauzioni per evitare possibili contatti diretti o indiretti con elementi in tensione.
I percorsi e la profondità delle linee interrate o in cunicolo in tensione devono essere rilevati e segnalati in superficie quando interessano direttamente la zona di lavoro. Devono essere altresì formulate apposite e dettagliate istruzioni scritte per i preposti e gli addetti ai lavori in prossimità di linee elettriche.

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.




La scelta degli impianti e delle attrezzature elettriche per le attività edili deve essere effettuata in funzione dello specifico ambiente di lavoro, verificandone la conformità alle norme di Legge e di buona tecnica. L'impianto elettrico di cantiere deve essere sempre progettato e deve essere redatto in forma scritta nei casi previsti dalla Legge; l'esecuzione, la manutenzione e la riparazione dello stesso deve essere effettuata da personale qualificato.

5.   FERITE PER ABRASIONI O TAGLI - Deve essere evitato il contatto del corpo dell'operatore con elementi taglienti o pungenti o comunque capaci di procurare lesioni. Tutti gli organi lavoratori delle apparecchiature devono essere protetti contro i contatti accidentali. Dove non sia possibile eliminare il pericolo o non siano sufficienti le protezioni collettive (delimitazione delle aree a rischio), devono essere impiegati i DPI idonei alla mansione (calzature di sicurezza, guanti, grembiuli di protezioni, schermi, occhiali, etc.).
6.   GAS - VAPORI - Nei lavori a freddo o a caldo, eseguiti a mano o con apparecchi, con materiali, sostanze e prodotti che possono dar luogo, da soli o in combinazione, a sviluppo di gas, vapori, nebbie, aerosol e simili, dannosi alla salute, devono essere adottati provvedimenti atti a impedire che la concentrazione di inquinanti nell'aria superi il valore massimo tollerato indicato nelle norme vigenti. La diminuzione della concentrazione può anche essere ottenuta con mezzi di ventilazione generale o con mezzi di aspirazione localizzata seguita da abbattimento. In ambienti confinati deve essere effettuato il controllo del tenore di ossigeno, procedendo all'insufflamento di aria pura secondo le necessità riscontrate o utilizzando i DPI adeguati all'agente. Deve comunque essere organizzato il rapido deflusso del personale per i casi di emergenza. Qualora sia accertata o sia da temere la presenza o la possibilità di produzione di gas tossici o asfissianti o la irrespirabilità dell'aria ambiente e non sia possibile assicurare una efficace aerazione ed una completa bonifica, gli addetti ai lavori devono essere provvisti di idonei respiratori dotati di sufficiente autonomia. Deve inoltre sempre essere garantito il continuo collegamento con persone all'esterno in grado di intervenire prontamente nei casi di emergenza.
7.   INCENDIO ED ESPLOSIONE - Nei lavori effettuati in presenza di materiali, sostanze o prodotti infiammabili, esplosivi o combustibili, devono essere adottate le misure atte ad impedire i rischi conseguenti. In particolare:
 - le attrezzature e gli impianti devono essere di tipo idoneo all'ambiente in cui si deve operare;
 - le macchine, i motori e le fonti di calore eventualmente preesistenti negli ambienti devono essere tenute inattive; gli impianti elettrici preesistenti devono essere messi fuori tensione;
 - non devono essere contemporaneamente eseguiti altri lavori suscettibili di innescare esplosioni od incendi, né introdotte fiamme libere o corpi caldi;
 - gli addetti devono portare calzature ed indumenti che non consentano l'accumulo di cariche elettrostatiche o la produzione di scintille e devono astenersi dal fumare;
 - nelle immediate vicinanze devono essere predisposti estintori idonei per la classe di incendio prevedibile;
 - all'ingresso degli ambienti o alla periferie delle zone interessate dai lavori devono essere poste scritte e segnali ricordanti il pericolo.Nei lavori a caldo con bitumi, catrami, asfalto e simili devono essere adottate misure contro i rischi di traboccamento delle masse calde dagli apparecchi di riscaldamento e dai recipienti per il trasporto; incendio; ustione. Durante le operazioni di taglio e saldatura deve essere impedita la diffusione di particelle di metallo incandescente al fine di evitare ustioni e focolai di incendio. Gli addetti devono fare uso degli idonei dispositivi di protezione individuali.
8.   INCIAMPI E SCIVOLAMENTI - I percorsi per la movimentazione dei carichi ed il dislocamento dei depositi devono essere scelti in modo da evitare quanto più possibile le interferenze con zone in cui si trovano persone. I percorsi pedonali interni al cantiere devono sempre essere mantenuti sgombri da attrezzature, materiali, macerie o altro capace di ostacolare il cammino degli operatori. Tutti gli addetti devono indossare calzature idonee. Per ogni postazione di lavoro è necessario individuare la via di fuga più vicina. Deve altresì provvedersi per il sicuro accesso ai posti di lavoro in piano, in elevazione e in profondità. Le vie d'accesso al cantiere e quelle corrispondenti ai percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne e notturne.
9.   MOVIMENTAZIONE CARICHI - La movimentazione manuale dei carichi deve essere ridotta al minimo e razionalizzata al fine di non richiedere un eccessivo impegno fisico del personale addetto.






PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.

In ogni caso è opportuno ricorrere ad accorgimenti quali la movimentazione ausiliaria o la ripartizione del carico. Il carico da movimentare deve essere facilmente afferrabile e non deve presentare caratteristiche tali da provocare lesioni al corpo dell'operatore, anche in funzione della tipologia della lavorazione.

In relazione alle caratteristiche ed entità dei carichi, l'attività di movimentazione manuale deve essere preceduta ed accompagnata da una adeguata azione di informazione e formazione, previo accertamento, per attività non sporadiche, delle condizioni di salute degli addetti.

10.  POLVERI FIBRE - Nelle lavorazioni che prevedono l'impiego di materiali in grana minuta o in polvere oppure fibrosi e nei lavori che comportano l'emissione di polveri o fibre dei materiali lavorati, la produzione e/o la diffusione delle stesse deve essere ridotta al minimo utilizzando tecniche e attrezzature idonee.
Le polveri e le fibre captate e quelle depositatesi, se dannose, devono essere sollecitamente raccolte ed eliminate con i mezzi e gli accorgimenti richiesti dalla loro natura.
Qualora la quantità di polveri o fibre presenti superi i limiti tollerati e comunque nelle operazioni di raccolta ed allontanamento di quantità importanti delle stesse, devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e DPI idonei alle attività ed eventualmente, ove richiesto, il personale interessato deve essere sottoposto a sorveglianza sanitaria.
11.  RADIAZIONI NON IONIZZANTI - I posti di lavoro in cui si effettuano lavori di saldatura, taglio termico e altre attività che comportano l'emissione di radiazioni e/o calore devono essere opportunamente protetti, delimitati e segnalati. I lavoratori presenti nelle aree di lavoro devono essere informati sui rischi in modo tale da evitare l'esposizione accidentale alle radiazioni suddette. Gli addetti devono essere adeguatamente informati/formati, utilizzare i DPI. idonei ed essere sottoposti a sorveglianza sanitaria.
12.  RUMORE - Nell'acquisto di nuove attrezzature occorre prestare particolare attenzione alla silenziosità d'uso. Le attrezzature devono essere correttamente mantenute e utilizzate, in conformità alle indicazioni del fabbricante, al fine di limitarne la rumorosità eccessiva. Durante il funzionamento gli schermi e le paratie delle attrezzature devono essere mantenute chiuse e dovranno essere evitati i rumori inutili. Quando il rumore di una lavorazione o di una attrezzatura non può essere eliminato o ridotto, si devono porre in essere protezioni collettive quali la delimitazione dell'area interessata e/o la posa in opera di schermature supplementari della fonte di rumore. Se la rumorosità non è diversamente abbattibile è necessario adottare i dispositivi di protezione individuali conformi a quanto indicato nel rapporto di valutazione del rumore e prevedere la rotazione degli addetti alle mansioni rumorose.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE







1.  Elmetto
2.  Scarpe antinfortunistiche
3.  Guanti
4.  Occhiali
5.  Mascherina - facciale

S 4. 1. 2.40. Capo Squadra (opere esterne)


CARATTERISTICHE

Tipologia fonte di rischio: Mansione (scheda n. S 4. 1. 2.40)

RISCHI











1.  Colpi e urti (Rischio MOLTO BASSO (1) = Improbabile (1) x Danno lieve (1))
2.  Ferite per abrasioni o tagli (Rischio MOLTO BASSO (1) = Improbabile (1) x Danno lieve (1))
3.  Inciampi e scivolamenti (Rischio BASSO (2) = Poco probabile (2) x Danno lieve (1))
4.  Incidenti con mezzi (Rischio BASSO (2) = Poco probabile (2) x Danno lieve (1))
5.  Movimentazione carichi (Rischio MOLTO BASSO (1) = Improbabile (1) x Danno lieve (1))
6.  Rumore minore a 80 dB(A) (Rischio MOLTO BASSO (1) = Improbabile (1) x Danno lieve (1))

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE




1.  COLPI E URTI - Le attività che richiedono sforzi fisici violenti e/o repentini devono essere eliminate o ridotte anche attraverso l'impiego di attrezzature idonee alla mansione. Gli utensili, gli attrezzi e gli apparecchi per l'impiego manuale devono essere tenuti in buono stato di conservazione ed efficienza e quando non utilizzati devono essere tenuti in condizioni di equilibrio stabile (es. riposti in contenitori o

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.

assicurati al corpo dell'addetto) e non devono ingombrare posti di passaggio o di lavoro. I depositi di materiali in cataste, pile e mucchi devono essere organizzati in modo da evitare crolli o cedimenti e permettere una sicura e agevole movimentazione.

2.   **FERITE PER ABRASIONI O TAGLI** - Deve essere evitato il contatto del corpo dell'operatore con elementi taglienti o pungenti o comunque capaci di procurare lesioni. Tutti gli organi lavoratori delle apparecchiature devono essere protetti contro i contatti accidentali. Dove non sia possibile eliminare il pericolo o non siano sufficienti le protezioni collettive (delimitazione delle aree a rischio), devono essere impiegati i DPI idonei alla mansione (calzature di sicurezza, guanti, grembiuli di protezioni, schermi, occhiali, etc.).
3.   **INCENDI CON MEZZI** - Per l'accesso al cantiere degli addetti ai lavori e dei mezzi di lavoro devono essere predisposti percorsi sicuri. Deve essere comunque sempre impedito l'accesso di estranei alle zone di lavoro. All'interno del cantiere la circolazione degli automezzi e delle macchine semoventi deve essere regolata con norme il più possibile simili a quelle della circolazione sulle strade pubbliche e la velocità deve essere limitata a seconda delle caratteristiche e condizioni dei percorsi e dei mezzi. Per l'accesso degli addetti ai rispettivi luoghi di lavoro devono essere approntati percorsi sicuri e, quando necessario, separati da quelli dei mezzi meccanici. Le vie d'accesso al cantiere e quelle corrispondenti ai percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne o notturne e mantenute costantemente in condizioni soddisfacenti.
4.   **INCIAMPI E SCIVOLAMENTI** - I percorsi per la movimentazione dei carichi ed il dislocamento dei depositi devono essere scelti in modo da evitare quanto più possibile le interferenze con zone in cui si trovano persone. I percorsi pedonali interni al cantiere devono sempre essere mantenuti sgombri da attrezzature, materiali, macerie o altro capace di ostacolare il cammino degli operatori. Tutti gli addetti devono indossare calzature idonee. Per ogni postazione di lavoro è necessario individuare la via di fuga più vicina. Deve altresì provvedersi per il sicuro accesso ai posti di lavoro in piano, in elevazione e in profondità. Le vie d'accesso al cantiere e quelle corrispondenti ai percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne e notturne.
5.   **MOVIMENTAZIONE CARICHI** - La movimentazione manuale dei carichi deve essere ridotta al minimo e razionalizzata al fine di non richiedere un eccessivo impegno fisico del personale addetto. In ogni caso è opportuno ricorrere ad accorgimenti quali la movimentazione ausiliaria o la ripartizione del carico. Il carico da movimentare deve essere facilmente afferrabile e non deve presentare caratteristiche tali da provocare lesioni al corpo dell'operatore, anche in funzione della tipologia della lavorazione. In relazione alle caratteristiche ed entità dei carichi, l'attività di movimentazione manuale deve essere preceduta ed accompagnata da una adeguata azione di informazione e formazione, previo accertamento, per attività non sporadiche, delle condizioni di salute degli addetti.
6.   **RUMORE** - Nell'acquisto di nuove attrezzature occorre prestare particolare attenzione alla silenziosità d'uso. Le attrezzature devono essere correttamente mantenute e utilizzate, in conformità alle indicazioni del fabbricante, al fine di limitarne la rumorosità eccessiva. Durante il funzionamento gli schermi e le paratie delle attrezzature devono essere mantenute chiuse e dovranno essere evitati i rumori inutili. Quando il rumore di una lavorazione o di una attrezzatura non può essere eliminato o ridotto, si devono porre in essere protezioni collettive quali la delimitazione dell'area interessata e/o la posa in opera di schermature supplementari della fonte di rumore. Se la rumorosità non è diversamente abbattibile è necessario adottare i dispositivi di protezione individuali conformi a quanto indicato nel rapporto di valutazione del rumore e prevedere la rotazione degli addetti alle mansioni rumorose.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

1.  Elmetto
2.  Scarpe antinfortunistiche
3.  Guanti




S 4. 1. 2. 4. Carpentiere

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.











CARATTERISTICHE

Tipologia fonte di rischio: Mansione (scheda n. S 4. 1. 2. 4)

RISCHI













1.  Caduta di persone dall'alto (Rischio BASSO (3) = Probabile (3) x Danno lieve (1))
2.  Seppellimento (Rischio MOLTO BASSO (1) = Improbabile (1) x Danno lieve (1))
3.  Colpi e urti (Rischio MOLTO BASSO (1) = Improbabile (1) x Danno lieve (1))
4.  Ferite per abrasioni o tagli (Rischio MOLTO BASSO (1) = Improbabile (1) x Danno lieve (1))
5.  Inciampi e scivolamenti (Rischio BASSO (2) = Poco probabile (2) x Danno lieve (1))
6.  Schiacciamento (Rischio MOLTO BASSO (1) = Improbabile (1) x Danno lieve (1))
7.  Caduta oggetti dall'alto (Rischio BASSO (3) = Probabile (3) x Danno lieve (1))
8.  Movimentazione carichi (Rischio BASSO (2) = Poco probabile (2) x Danno lieve (1))
9.  Getti o schizzi (Rischio MOLTO BASSO (1) = Improbabile (1) x Danno lieve (1))
10.  Allergeni (Rischio BASSO (2) = Poco probabile (2) x Danno lieve (1))

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

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






PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.

Dove non sia possibile eliminare il pericolo o non siano sufficienti le protezioni collettive (delimitazione delle aree a rischio), devono essere impiegati i DPI idonei alla mansione (calzature di sicurezza, guanti, grembiuli di protezioni, schermi, occhiali, etc.).

6.   **GETTI O SCHIZZI** - Nei lavori a freddo e a caldo, eseguiti a mano o con apparecchi, con materiali, sostanze e prodotti che danno luogo a getti e schizzi dannosi per la salute devono essere adottati provvedimenti atti ad impedirne la propagazione nell'ambiente di lavoro, circoscrivendo la zona di intervento. Gli addetti devono indossare adeguati indumenti di lavoro e utilizzare i DPI necessari.
7.   **INCIAMPI E SCIVOLAMENTI** - I percorsi per la movimentazione dei carichi ed il dislocamento dei depositi devono essere scelti in modo da evitare quanto più possibile le interferenze con zone in cui si trovano persone.
I percorsi pedonali interni al cantiere devono sempre essere mantenuti sgombri da attrezzature, materiali, macerie o altro capace di ostacolare il cammino degli operatori. Tutti gli addetti devono indossare calzature idonee. Per ogni postazione di lavoro è necessario individuare la via di fuga più vicina. Deve altresì provvedersi per il sicuro accesso ai posti di lavoro in piano, in elevazione e in profondità. Le vie d'accesso al cantiere e quelle corrispondenti ai percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne e notturne.
8.   **MOVIMENTAZIONE CARICHI** - La movimentazione manuale dei carichi deve essere ridotta al minimo e razionalizzata al fine di non richiedere un eccessivo impegno fisico del personale addetto.
In ogni caso è opportuno ricorrere ad accorgimenti quali la movimentazione ausiliaria o la ripartizione del carico. Il carico da movimentare deve essere facilmente afferrabile e non deve presentare caratteristiche tali da provocare lesioni al corpo dell'operatore, anche in funzione della tipologia della lavorazione.
In relazione alle caratteristiche ed entità dei carichi, l'attività di movimentazione manuale deve essere preceduta ed accompagnata da una adeguata azione di informazione e formazione, previo accertamento, per attività non sporadiche, delle condizioni di salute degli addetti.
9.   **RUMORE** - Nell'acquisto di nuove attrezzature occorre prestare particolare attenzione alla silenziosità d'uso. Le attrezzature devono essere correttamente mantenute e utilizzate, in conformità alle indicazioni del fabbricante, al fine di limitarne la rumorosità eccessiva. Durante il funzionamento gli schermi e le paratie delle attrezzature devono essere mantenute chiuse e dovranno essere evitati i rumori inutili. Quando il rumore di una lavorazione o di una attrezzatura non può essere eliminato o ridotto, si devono porre in essere protezioni collettive quali la delimitazione dell'area interessata e/o la posa in opera di schermature supplementari della fonte di rumore. Se la rumorosità non è diversamente abbattibile è necessario adottare i dispositivi di protezione individuali conformi a quanto indicato nel rapporto di valutazione del rumore e prevedere la rotazione degli addetti alle mansioni rumorose.
10.   **SCHIACCIAMENTO** - Il cesoiamento e lo stritolamento di persone tra parti mobili di macchine e parti fisse delle medesime o di opere, strutture provvisorie o altro, deve essere impedito limitando con mezzi materiali il percorso delle parti mobili o segregando stabilmente la zona pericolosa. Qualora ciò non risulti possibile deve essere installata una segnaletica appropriata e devono essere osservate opportune distanze di rispetto; ove del caso devono essere disposti comandi di arresto di emergenza in corrispondenza dei punti di potenziale pericolo.
11.   **SEPPELLIMENTO** - I lavori di scavo all'aperto o in sotterraneo, con mezzi manuali o meccanici, devono essere preceduti da un accertamento delle condizioni del terreno e delle opere eventualmente esistenti nella zona interessata. Devono essere adottate tecniche di scavo adatte alle circostanze che garantiscano anche la stabilità degli edifici, delle opere preesistenti e delle loro fondazioni.
Gli scavi devono essere realizzati e armati come richiesto dalla natura del terreno, dall'inclinazione delle pareti e dalle altre circostanze influenti sulla stabilità ed in modo da impedire slittamenti, frane, crolli e da resistere a spinte pericolose, causate anche da piogge, infiltrazioni, cicli di gelo e disgelo.
La messa in opera manuale o meccanica delle armature deve di regola seguire immediatamente l'operazione di scavo. Devono essere predisposti percorsi e mezzi per il sicuro accesso ai posti di lavoro e per il rapido allontanamento in caso di emergenza. La presenza di scavi aperti deve essere in tutti i casi adeguatamente segnalata.
Sul ciglio degli scavi devono essere vietati i depositi di materiali, l'installazione di macchine pesanti o fonti di vibrazioni e urti, il passaggio e la sosta di veicoli.

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE








1.  Elmetto
2.  Scarpe antinfortunistiche
3.  Guanti
4.  Occhiali
5.  Otoprotettore - cuffia

S 2. 1.39. ESCAVATORE CON PINZA IDRAULICA

















CARATTERISTICHE

Tipologia fonte di rischio: Attrezzatura (scheda n. S 2. 1.39)






RISCHI

1.  Urti, colpi, impatti e compressioni durante l'uso dell'escavatore con pinza idraulica
2.  Vibrazioni durante l'uso dell'escavatore
3.  Durante l'uso dell'escavatore pericolo di scivolamento, cadute a livello
4.  Rumore durante l'uso dell'escavatore con pinza idraulica
5.  Irritazione per contatto di olii minerali e derivati durante l'uso dell'escavatore
6.  Ribaltamento durante l'uso dell'escavatore con pinza idraulica
7.  Incendio durante l'uso dell'escavatore

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

1.   **M** ATTREZZATURA: L'escavatore con pinza idraulica sarà corredata di libretto d'uso e manutenzione.
2.   **M** ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: Ai lavoratori sarà raccomandato di verificare le condizioni delle aree di lavoro.
3.   **M** ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: Ai lavoratori sarà raccomandato, durante l'uso di tenere libera la cabina e di non far salire a bordo della macchina altre persone.
4.   **M** ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: Ai lavoratori sarà raccomandato, durante l'uso, di effettuare il rifornimento di carburante a motore spento, di non fumare e di segnalare eventuali anomalie.
5.   **M** ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: Ai lavoratori sarà raccomandato, durante le soste e dopo, di bloccare il comando e di tenere lontano il braccio dell'escavatore dai lavoratori.
6.   **M** ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: Ai lavoratori sarà raccomandato, prima dell'uso, di controllare il funzionamento dell'interruttore di comando nonché l'efficienza della strumentazione (girofarò, avvisatore acustico, connessione dei tubi, chiusura sportelli).
7.   **M** ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: Dopo l'uso sarà raccomandato ai lavoratori, di eseguire le opere di manutenzione e revisione dell'escavatore, seguendo le indicazioni del libretto e di segnalare eventuali anomalie.
8.   **M** ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: I lavoratori della fase coordinata non devono sostare sotto il braccio dell'escavatore con pinza idraulica finché lo stesso è in uso.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

1.  Calzature di sicurezza: durante l'uso dell'escavatore.
2.  Elmetto: durante l'uso dell'escavatore.
3.  Guanti: durante l'uso dell'escavatore.
4.  Otoprotettori: durante l'uso dell'escavatore.
5.  Indumenti protettivi (tute): durante l'uso dell'escavatore.










S 4. 1. 2.17. Elettricista (completo)

CARATTERISTICHE











Tipologia fonte di rischio: Mansione (scheda n. S 4. 1. 2.17)

RISCHI

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.











1.  Caduta di persone dall'alto (Rischio BASSO (2) = Poco probabile (2) x Danno lieve (1))
2.  Colpi e urti (Rischio BASSO (2) = Poco probabile (2) x Danno lieve (1))
3.  Ferite per abrasioni o tagli (Rischio BASSO (3) = Probabile (3) x Danno lieve (1))
4.  Vibrazioni (Rischio MOLTO BASSO (1) = Improbabile (1) x Danno lieve (1))
5.  Inciampi e scivolamenti (Rischio BASSO (2) = Improbabile (1) x Danno medio (2))
6.  Elettrocuzione - Folgorazione (Rischio BASSO (3) = Probabile (3) x Danno lieve (1))
7.  Caduta oggetti dall'alto (Rischio MOLTO BASSO (1) = Improbabile (1) x Danno lieve (1))
8.  Movimentazione carichi (Rischio MOLTO BASSO (1) = Improbabile (1) x Danno lieve (1))
9.  Rumore inferiore a 87 dB(A) con utilizzo di otoprotettori (Rischio MEDIO (4) = Molto probabile (4) x Danno lieve (1))

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE







1.   **CADUTA DI PERSONE DALL'ALTO** - Le perdite di stabilità dell'equilibrio di persone che possono comportare cadute da un piano di lavoro ad un altro posto a quota inferiore (di norma con dislivello maggiore di 2 metri), devono essere impedito con misure di prevenzione, generalmente costituite da parapetti di trattenuta applicati a tutti i lati liberi di travi, impalcature, piattaforme, ripiani, balconi, passerelle e luoghi di lavoro o di passaggio sopraelevati.
Qualora risulti impossibile l'applicazione di tali protezioni devono essere adottate misure collettive o personali atte ad arrestare con il minore danno possibile le cadute. A seconda dei casi possono essere utilizzate: superfici di arresto costituite da tavole in legno o materiali semirigidi; reti o superfici di arresto molto deformabili; dispositivi di protezione individuale di trattenuta o di arresto.
Lo spazio corrispondente al percorso di eventuale caduta deve essere reso preventivamente libero da ostacoli capaci di interferire con le persone in caduta, causandogli danni o modificandone la traiettoria.
2.   **CADUTA OGGETTI DALL'ALTO** - Le perdite di stabilità incontrollate dell'equilibrio di masse materiali in posizione ferma o nel corso di maneggio e trasporto manuale o meccanico ed i conseguenti moti di crollo, scorrimento, caduta inclinata su pendii o verticale nel vuoto devono, di regola, essere impediti mediante la corretta sistemazione delle masse o attraverso l'adozione di misure atte a trattenere i corpi in relazione alla loro natura, forma e peso.
Gli effetti dannosi conseguenti alla possibile caduta di masse materiali su persone o cose devono essere eliminati mediante dispositivi rigidi o elastici di arresto aventi robustezza, forme e dimensioni proporzionate alle caratteristiche dei corpi in caduta.
Quando i dispositivi di trattenuta o di arresto risultino mancanti o insufficienti, deve essere impedito l'accesso involontario alle zone di prevedibile caduta, segnalando convenientemente la natura del pericolo. Tutti gli addetti devono comunque fare uso dell'elmetto di protezione personale.
3.   **COLPI E URTI** - Le attività che richiedono sforzi fisici violenti e/o repentini devono essere eliminate o ridotte anche attraverso l'impiego di attrezzature idonee alla mansione. Gli utensili, gli attrezzi e gli apparecchi per l'impiego manuale devono essere tenuti in buono stato di conservazione ed efficienza e quando non utilizzati devono essere tenuti in condizioni di equilibrio stabile (es. riposti in contenitori o assicurati al corpo dell'addetto) e non devono ingombrare posti di passaggio o di lavoro. I depositi di materiali in cataste, pile e mucchi devono essere organizzati in modo da evitare crolli o cedimenti e permettere una sicura e agevole movimentazione.
4.   **ELETTROCUZIONE** - Prima di iniziare le attività deve essere effettuata una ricognizione dei luoghi dei lavori al fine di individuare la eventuale esistenza di linee elettriche aeree o interrate e stabilire le idonee precauzioni per evitare possibili contatti diretti o indiretti con elementi in tensione.
I percorsi e la profondità delle linee interrate o in cunicolo in tensione devono essere rilevati e segnalati in superficie quando interessano direttamente la zona di lavoro. Devono essere altresì formulate apposite e dettagliate istruzioni scritte per i preposti e gli addetti ai lavori in prossimità di linee elettriche.
La scelta degli impianti e delle attrezzature elettriche per le attività edili deve essere effettuata in funzione dello specifico ambiente di lavoro, verificandone la conformità alle norme di Legge e di buona tecnica.
L'impianto elettrico di cantiere deve essere sempre progettato e deve essere redatto in forma scritta nei casi previsti dalla Legge; l'esecuzione, la manutenzione e la riparazione dello stesso deve essere effettuata da personale qualificato.
5.   **FERITE PER ABRASIONI O TAGLI** - Deve essere evitato il contatto del corpo dell'operatore con elementi taglienti o pungenti o comunque capaci di procurare lesioni.
Tutti gli organi lavoratori delle apparecchiature devono essere protetti contro i contatti accidentali.

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.

Dove non sia possibile eliminare il pericolo o non siano sufficienti le protezioni collettive (delimitazione delle aree a rischio), devono essere impiegati i DPI idonei alla mansione (calzature di sicurezza, guanti, grembiuli di protezioni, schermi, occhiali, etc.).

6.   INCIAMPI E SCIVOLAMENTI - I percorsi per la movimentazione dei carichi ed il dislocamento dei depositi devono essere scelti in modo da evitare quanto più possibile le interferenze con zone in cui si trovano persone.
I percorsi pedonali interni al cantiere devono sempre essere mantenuti sgombri da attrezzature, materiali, macerie o altro capace di ostacolare il cammino degli operatori. Tutti gli addetti devono indossare calzature idonee. Per ogni postazione di lavoro è necessario individuare la via di fuga più vicina. Deve altresì provvedersi per il sicuro accesso ai posti di lavoro in piano, in elevazione e in profondità. Le vie d'accesso al cantiere e quelle corrispondenti ai percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne e notturne.
7.   MOVIMENTAZIONE CARICHI - La movimentazione manuale dei carichi deve essere ridotta al minimo e razionalizzata al fine di non richiedere un eccessivo impegno fisico del personale addetto.
In ogni caso è opportuno ricorrere ad accorgimenti quali la movimentazione ausiliaria o la ripartizione del carico. Il carico da movimentare deve essere facilmente afferrabile e non deve presentare caratteristiche tali da provocare lesioni al corpo dell'operatore, anche in funzione della tipologia della lavorazione.
In relazione alle caratteristiche ed entità dei carichi, l'attività di movimentazione manuale deve essere preceduta ed accompagnata da una adeguata azione di informazione e formazione, previo accertamento, per attività non sporadiche, delle condizioni di salute degli addetti.
8.   POLVERI FIBRE - Nelle lavorazioni che prevedono l'impiego di materiali in grana minuta o in polvere oppure fibrosi e nei lavori che comportano l'emissione di polveri o fibre dei materiali lavorati, la produzione e/o la diffusione delle stesse deve essere ridotta al minimo utilizzando tecniche e attrezzature idonee.
Le polveri e le fibre captate e quelle depositatesi, se dannose, devono essere sollecitamente raccolte ed eliminate con i mezzi e gli accorgimenti richiesti dalla loro natura.
Qualora la quantità di polveri o fibre presenti superi i limiti tollerati e comunque nelle operazioni di raccolta ed allontanamento di quantità importanti delle stesse, devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e DPI idonei alle attività ed eventualmente, ove richiesto, il personale interessato deve essere sottoposto a sorveglianza sanitaria.
9.   RUMORE - Nell'acquisto di nuove attrezzature occorre prestare particolare attenzione alla silenziosità d'uso. Le attrezzature devono essere correttamente mantenute e utilizzate, in conformità alle indicazioni del fabbricante, al fine di limitarne la rumorosità eccessiva. Durante il funzionamento gli schermi e le paratie delle attrezzature devono essere mantenute chiuse e dovranno essere evitati i rumori inutili. Quando il rumore di una lavorazione o di una attrezzatura non può essere eliminato o ridotto, si devono porre in essere protezioni collettive quali la delimitazione dell'area interessata e/o la posa in opera di schermature supplementari della fonte di rumore. Se la rumorosità non è diversamente abbattibile è necessario adottare i dispositivi di protezione individuali conformi a quanto indicato nel rapporto di valutazione del rumore e prevedere la rotazione degli addetti alle mansioni rumorose.
10.   VIBRAZIONI - Qualora non sia possibile evitare l'utilizzo diretto di utensili ed attrezzature comunque capaci di trasmettere vibrazioni al corpo dell'operatore, queste ultime devono essere dotate di tutte le soluzioni tecniche più efficaci per la protezione dei lavoratori (es.: manici antivibrazioni, dispositivi di smorzamento, etc.) ed essere mantenute in stato di perfetta efficienza. I lavoratori addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria e deve essere valutata l'opportunità di adottare la rotazione tra gli operatori.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

1.  Elmetto
2.  Scarpe antinfortunistiche
3.  Guanti
4.  Occhiali
5.  Otoprotettore - cuffia
6.  Mascherina - facciale






PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.

S 4. 1. 1.41. Escavatorista











CARATTERISTICHE

Tipologia fonte di rischio: Mansioni (scheda n. S 4. 1. 1.41)





RISCHI

1.  Vibrazioni (Rischio BASSO (2) = Poco probabile (2) x Danno lieve (1))
2.  Schiacciamento (Rischio MOLTO BASSO (1) = Improbabile (1) x Danno lieve (1))
3.  Polveri fibre (Rischio MOLTO BASSO (1) = Improbabile (1) x Danno lieve (1))
4.  Oli minerali e derivati (Rischio MOLTO BASSO (1) = Improbabile (1) x Danno lieve (1))
5.  Rumore fra 80 e 85dB(A) (Rischio BASSO (3) = Probabile (3) x Danno lieve (1))

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

1.   **OLI MINERALI E DERIVANTI** - Nelle attività che richiedono l'impiego di oli minerali o derivati (es. stesura del disarmante sulle casseforme, attività di manutenzione attrezzature e impianti) devono essere attivate le misure necessarie per impedire il contatto diretto degli stessi con la pelle dell'operatore. Occorre altresì impedire la formazione di aerosoli durante le fasi di lavorazione utilizzando attrezzature idonee. Gli addetti devono costantemente indossare indumenti protettivi, utilizzare i DPI ed essere sottoposti a sorveglianza sanitaria.
2.   **POLVERI FIBRE** - Nelle lavorazioni che prevedono l'impiego di materiali in grana minuta o in polvere oppure fibrosi e nei lavori che comportano l'emissione di polveri o fibre dei materiali lavorati, la produzione e/o la diffusione delle stesse deve essere ridotta al minimo utilizzando tecniche e attrezzature idonee.
Le polveri e le fibre captate e quelle depositatesi, se dannose, devono essere sollecitamente raccolte ed eliminate con i mezzi e gli accorgimenti richiesti dalla loro natura.
Qualora la quantità di polveri o fibre presenti superi i limiti tollerati e comunque nelle operazioni di raccolta ed allontanamento di quantità importanti delle stesse, devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e DPI idonei alle attività ed eventualmente, ove richiesto, il personale interessato deve essere sottoposto a sorveglianza sanitaria.
3.   **RUMORE** - Nell'acquisto di nuove attrezzature occorre prestare particolare attenzione alla silenziosità d'uso. Le attrezzature devono essere correttamente mantenute e utilizzate, in conformità alle indicazioni del fabbricante, al fine di limitarne la rumorosità eccessiva. Durante il funzionamento gli schermi e le paratie delle attrezzature devono essere mantenute chiuse e dovranno essere evitati i rumori inutili. Quando il rumore di una lavorazione o di una attrezzatura non può essere eliminato o ridotto, si devono porre in essere protezioni collettive quali la delimitazione dell'area interessata e/o la posa in opera di schermature supplementari della fonte di rumore. Se la rumorosità non è diversamente abbattibile è necessario adottare i dispositivi di protezione individuali conformi a quanto indicato nel rapporto di valutazione del rumore e prevedere la rotazione degli addetti alle mansioni rumorose.
4.   **SCHIACCIAMENTO** - Il cesoimento e lo stritolamento di persone tra parti mobili di macchine e parti fisse delle medesime o di opere, strutture provvisoriale o altro, deve essere impedito limitando con mezzi materiali il percorso delle parti mobili o segregando stabilmente la zona pericolosa. Qualora ciò non risulti possibile deve essere installata una segnaletica appropriata e devono essere osservate opportune distanze di rispetto; ove del caso devono essere disposti comandi di arresto di emergenza in corrispondenza dei punti di potenziale pericolo.
5.   **VIBRAZIONI** - Qualora non sia possibile evitare l'utilizzo diretto di utensili ed attrezzature comunque capaci di trasmettere vibrazioni al corpo dell'operatore, queste ultime devono essere dotate di tutte le soluzioni tecniche più efficaci per la protezione dei lavoratori (es.: manici antivibrazioni, dispositivi di smorzamento, etc.) ed essere mantenute in stato di perfetta efficienza. I lavoratori addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria e deve essere valutata l'opportunità di adottare la rotazione tra gli operatori.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

1.  Elmetto
2.  Scarpe antinfortunistiche
3.  Guanti
4.  Tuta da lavoro




PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.

S 2. 2.23. FILETTATRICE CURVATUBI MOTORIZZATO POLIFUSORI



CARATTERISTICHE

Tipologia fonte di rischio: Attrezzatura (scheda n. S 2. 2.23)

RISCHI

1.  Elettrocuzione conseguente a inidoneità dell'apparecchio
2.  Contatto accidentale con organi in movimento
3.  Lesioni da proiezione di schegge

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

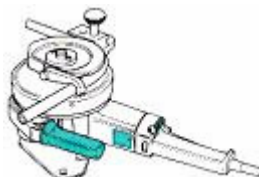
1.   **ATTREZZATURA:** Per la filettatrice meccanica verificare sempre lo stato di conservazione della parte lavorante (punta filettatrice); Per il curva tubi motorizzato e il polifusore funzionanti elettricamente: Verificare la perfetta funzionalità dell'interruttore di comando, in modo particolare il suo ritorno nella posizione di ARRESTO una volta rilasciata l'impugnatura; Verificare lo stato di conservazione del cavo di alimentazione elettrica; Verificare che la presa a spina sia conforme alla norma CEI 23-12, CEI 17; Verificare che la tensione di rete sia quella prevista dal costruttore dell'utensile e riportata nella targhetta applicata sulla carcassa dell'utensile stesso

IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE

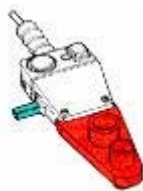
- Attrezzatura





- Attrezzatura



- Attrezzatura



2.   **ATTREZZATURA:** Verificare che l'utensile sia dotato del doppio isolamento (simbolo del doppio quadrato)

IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE





- Attrezzatura



- Attrezzatura

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.





3.   ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: Controllare e pulire l'utensile in ogni sua parte; Provvedere alla manutenzione (olio, ingrassare e verificare l'usura delle parti lavoranti); Riporre l'utensile sempre nella sua custodia; Riavvolgere i cavi elettrici eventualmente utilizzati come prolunghe; Sconnettere sempre il cavo dalla presa sul quadro elettrico prima di iniziare qualsiasi operazione di manutenzione sull'utensile
 4.   ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: Porre sempre particolare attenzione all'ambiente dove lavori con le attrezzature: non esporsi a rischi di altre lavorazioni. Fare attenzione alla movimentazione di tubi rigidi di lunghe dimensioni: con le estremità fai attenzione a non urtare oggetti o persone. Utilizzare sempre l'utensile seguendo le indicazioni del libretto d'uso e manutenzione; Maneggiare gli utensili con cura e fai attenzione a non azionare accidentalmente l'interruttore di avviamento; Mantenere l'impugnatura pulita per garantire una presa sicura; Arrestare l'utensile quando hai terminato l'operazione; Riporre sempre l'utensile in punti sicuri fatti da evitare cadute dello stesso; Usare sempre l'utensile per gli scopi ed i lavori per i quali è stato costruito; Non toccare la piastra del polifusore in fase di riscaldamento
- IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE
- Istruzioni



- Istruzioni



5.   ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: Verificare d'avere mani e piedi asciutti prima di prendere in mano gli utensili elettrici o i cavi di alimentazione; Non tentare di risolvere da solo il problema se mentre lavori con l'utensile "scatta" l'interruttore differenziale informa il preposto. Non staccare mai la spina tirandola per il cavo ad essa collegato; afferrarla sempre; tramite l'apposita impugnatura. Non modificare alcuna parte dell'utensile anche se sembra di migliorare le condizioni di lavoro. Assicurarsi d'aver stretto bene il tubo da filettare o da piegare prima di azionare l'utensile; Non filettare o curvare tubi ai quali siano collegati altri tubi; Non tenere le mani sul tubo mentre viene curvato sul curvatubi; Non rimuovere i trucioli dalla filettatrice con le mani; Mantenere sempre la massima attenzione e non dare confidenza all'apparecchio che si sta utilizzando
- IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE
- Istruzioni

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.



6.  LUOGO DI LAVORO: Per gli utensili elettrici


Verificare che il cavo di alimentazione non urti contro spigoli vivi: lo sfregamento del cavo può provocare pericolosi spellamenti dell'isolamento; Controllare che le giunzioni di prolunghe poggino su superfici asciutte; Verificare l'apertura dell'interruttore posto a monte della presa prima dell'allacciamento al quadro di distribuzione (assenza di corrente dalla presa); Usare il trasformatore di corrente (MAX 50 VOLT VERSO TERRA) se si deve impiegare l'utensile sotto la pioggia, in ambienti umidi o bagnati, o a contatto con grandi masse metalliche

IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE

- Attrezzatura



DISPOSITIVI DI PROTEZIONE




1.  Utilizzare occhiali di protezione o schermi facciali, guanti per evitare tagli, scottature o contusioni alle mani e scarpe antinfortunistiche. Indossare sempre indumenti che non abbiano parti svolazzanti

S 4. 1. 2.20. Fabbro









CARATTERISTICHE

Tipologia fonte di rischio: Mansione (scheda n. S 4. 1. 2.20)











RISCHI

1.  Caduta di persone dall'alto (Rischio BASSO (3) = Probabile (3) x Danno lieve (1))
2.  Colpi e urti (Rischio BASSO (2) = Poco probabile (2) x Danno lieve (1))
3.  Ferite per abrasioni o tagli (Rischio BASSO (2) = Poco probabile (2) x Danno lieve (1))

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.













4.  Inciampi e scivolamenti (Rischio BASSO (2) = Poco probabile (2) x Danno lieve (1))
5.  Incendio ed esplosione (Rischio MOLTO BASSO (1) = Improbabile (1) x Danno lieve (1))
6.  Elettrocuzione - Folgorazione (Rischio BASSO (2) = Poco probabile (2) x Danno lieve (1))
7.  Radiazioni non ionizzanti (Rischio MOLTO BASSO (1) = Improbabile (1) x Danno lieve (1))
8.  Schiacciamento (Rischio BASSO (2) = Poco probabile (2) x Danno lieve (1))
9.  Caduta oggetti dall'alto (Rischio BASSO (2) = Poco probabile (2) x Danno lieve (1))
10.  Movimentazione carichi (Rischio BASSO (2) = Poco probabile (2) x Danno lieve (1))
11.  Rumore inferiore a 87 dB(A) con utilizzo di otoprotettori (Rischio BASSO (3) = Probabile (3) x Danno lieve (1))

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

1.   CADUTA DI PERSONE DALL'ALTO - Le perdite di stabilità dell'equilibrio di persone che possono comportare cadute da un piano di lavoro ad un altro posto a quota inferiore (di norma con dislivello maggiore di 2 metri), devono essere impediti con misure di prevenzione, generalmente costituite da parapetti di trattenuta applicati a tutti i lati liberi di travi, impalcature, piattaforme, ripiani, balconi, passerelle e luoghi di lavoro o di passaggio sopraelevati.
Qualora risulti impossibile l'applicazione di tali protezioni devono essere adottate misure collettive o personali atte ad arrestare con il minore danno possibile le cadute. A seconda dei casi possono essere utilizzate: superfici di arresto costituite da tavole in legno o materiali semirigidi; reti o superfici di arresto molto deformabili; dispositivi di protezione individuale di trattenuta o di arresto.
Lo spazio corrispondente al percorso di eventuale caduta deve essere reso preventivamente libero da ostacoli capaci di interferire con le persone in caduta, causandogli danni o modificandone la traiettoria.
2.   CADUTA OGGETTI DALL'ALTO - Le perdite di stabilità incontrollate dell'equilibrio di masse materiali in posizione ferma o nel corso di maneggio e trasporto manuale o meccanico ed i conseguenti moti di crollo, scorrimento, caduta inclinata su pendii o verticale nel vuoto devono, di regola, essere impediti mediante la corretta sistemazione delle masse o attraverso l'adozione di misure atte a trattenere i corpi in relazione alla loro natura, forma e peso.
Gli effetti dannosi conseguenti alla possibile caduta di masse materiali su persone o cose devono essere eliminati mediante dispositivi rigidi o elastici di arresto aventi robustezza, forme e dimensioni proporzionate alle caratteristiche dei corpi in caduta.
Quando i dispositivi di trattenuta o di arresto risultino mancanti o insufficienti, deve essere impedito l'accesso involontario alle zone di prevedibile caduta, segnalando convenientemente la natura del pericolo. Tutti gli addetti devono comunque fare uso dell'elmetto di protezione personale.
3.   COLPI E URTI - Le attività che richiedono sforzi fisici violenti e/o repentini devono essere eliminate o ridotte anche attraverso l'impiego di attrezzature idonee alla mansione. Gli utensili, gli attrezzi e gli apparecchi per l'impiego manuale devono essere tenuti in buono stato di conservazione ed efficienza e quando non utilizzati devono essere tenuti in condizioni di equilibrio stabile (es. riposti in contenitori o assicurati al corpo dell'addetto) e non devono ingombrare posti di passaggio o di lavoro. I depositi di materiali in cataste, pile e mucchi devono essere organizzati in modo da evitare crolli o cedimenti e permettere una sicura e agevole movimentazione.
4.   ELETTRUCUZIONE - Prima di iniziare le attività deve essere effettuata una ricognizione dei luoghi dei lavori al fine di individuare la eventuale esistenza di linee elettriche aeree o interrate e stabilire le idonee precauzioni per evitare possibili contatti diretti o indiretti con elementi in tensione.
I percorsi e la profondità delle linee interrate o in cunicolo in tensione devono essere rilevati e segnalati in superficie quando interessano direttamente la zona di lavoro. Devono essere altresì formulate apposite e dettagliate istruzioni scritte per i preposti e gli addetti ai lavori in prossimità di linee elettriche.
La scelta degli impianti e delle attrezzature elettriche per le attività edili deve essere effettuata in funzione dello specifico ambiente di lavoro, verificandone la conformità alle norme di Legge e di buona tecnica.
L'impianto elettrico di cantiere deve essere sempre progettato e deve essere redatto in forma scritta nei casi previsti dalla Legge; l'esecuzione, la manutenzione e la riparazione dello stesso deve essere effettuata da personale qualificato.
5.   FERITE PER ABRASIONI O TAGLI - Deve essere evitato il contatto del corpo dell'operatore con elementi taglienti o pungenti o comunque capaci di procurare lesioni.
Tutti gli organi lavoratori delle apparecchiature devono essere protetti contro i contatti accidentali.

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.








Dove non sia possibile eliminare il pericolo o non siano sufficienti le protezioni collettive (delimitazione delle aree a rischio), devono essere impiegati i DPI idonei alla mansione (calzature di sicurezza, guanti, grembiuli di protezioni, schermi, occhiali, etc.).

6.   **INCENDIO ED ESPLOSIONE** - Nei lavori effettuati in presenza di materiali, sostanze o prodotti infiammabili, esplosivi o combustibili, devono essere adottate le misure atte ad impedire i rischi conseguenti. In particolare:
 - le attrezzature e gli impianti devono essere di tipo idoneo all'ambiente in cui si deve operare;
 - le macchine, i motori e le fonti di calore eventualmente preesistenti negli ambienti devono essere tenute inattive; gli impianti elettrici preesistenti devono essere messi fuori tensione;
 - non devono essere contemporaneamente eseguiti altri lavori suscettibili di innescare esplosioni od incendi, né introdotte fiamme libere o corpi caldi;
 - gli addetti devono portare calzature ed indumenti che non consentano l'accumulo di cariche elettrostatiche o la produzione di scintille e devono astenersi dal fumare;
 - nelle immediate vicinanze devono essere predisposti estintori idonei per la classe di incendio prevedibile;
 - all'ingresso degli ambienti o alla periferie delle zone interessate dai lavori devono essere poste scritte e segnali ricordanti il pericolo.Nei lavori a caldo con bitumi, catrami, asfalto e simili devono essere adottate misure contro i rischi di traboccamento delle masse calde dagli apparecchi di riscaldamento e dai recipienti per il trasporto; incendio; ustione.
Durante le operazioni di taglio e saldatura deve essere impedita la diffusione di particelle di metallo incandescente al fine di evitare ustioni e focolai di incendio. Gli addetti devono fare uso degli idonei dispositivi di protezione individuali.
7.   **INCIAMPI E SCIVOLAMENTI** - I percorsi per la movimentazione dei carichi ed il dislocamento dei depositi devono essere scelti in modo da evitare quanto più possibile le interferenze con zone in cui si trovano persone.
I percorsi pedonali interni al cantiere devono sempre essere mantenuti sgombri da attrezzature, materiali, macerie o altro capace di ostacolare il cammino degli operatori. Tutti gli addetti devono indossare calzature idonee. Per ogni postazione di lavoro è necessario individuare la via di fuga più vicina. Deve altresì provvedersi per il sicuro accesso ai posti di lavoro in piano, in elevazione e in profondità. Le vie d'accesso al cantiere e quelle corrispondenti ai percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne e notturne.
8.   **MOVIMENTAZIONE CARICHI** - La movimentazione manuale dei carichi deve essere ridotta al minimo e razionalizzata al fine di non richiedere un eccessivo impegno fisico del personale addetto.
In ogni caso è opportuno ricorrere ad accorgimenti quali la movimentazione ausiliaria o la ripartizione del carico. Il carico da movimentare deve essere facilmente afferrabile e non deve presentare caratteristiche tali da provocare lesioni al corpo dell'operatore, anche in funzione della tipologia della lavorazione.
In relazione alle caratteristiche ed entità dei carichi, l'attività di movimentazione manuale deve essere preceduta ed accompagnata da una adeguata azione di informazione e formazione, previo accertamento, per attività non sporadiche, delle condizioni di salute degli addetti.
9.   **RADIAZIONI NON IONIZZANTI** - I posti di lavoro in cui si effettuano lavori di saldatura, taglio termico e altre attività che comportano l'emissione di radiazioni e/o calore devono essere opportunamente protetti, delimitati e segnalati. I lavoratori presenti nelle aree di lavoro devono essere informati sui rischi in modo tale da evitare l'esposizione accidentale alle radiazioni suddette. Gli addetti devono essere adeguatamente informati/formati, utilizzare i DPI. idonei ed essere sottoposti a sorveglianza sanitaria.
10.   **RUMORE** - Nell'acquisto di nuove attrezzature occorre prestare particolare attenzione alla silenziosità d'uso. Le attrezzature devono essere correttamente mantenute e utilizzate, in conformità alle indicazioni del fabbricante, al fine di limitarne la rumorosità eccessiva. Durante il funzionamento gli schermi e le paratie delle attrezzature devono essere mantenute chiuse e dovranno essere evitati i rumori inutili. Quando il rumore di una lavorazione o di una attrezzatura non può essere eliminato o ridotto, si devono porre in essere protezioni collettive quali la delimitazione dell'area interessata e/o la posa in opera di schermature supplementari della fonte di rumore. Se la rumorosità non è diversamente abbattibile è necessario adottare i dispositivi di protezione individuali conformi a quanto indicato nel rapporto di valutazione del rumore e prevedere la rotazione degli addetti alle mansioni rumorose.
11.   **SCHIACCIAMENTO** - Il cesoiamento e lo stritolamento di persone tra parti mobili di macchine e parti fisse delle medesime o di opere, strutture provvisorie o altro, deve essere impedito limitando con mezzi materiali il percorso delle parti mobili o segregando stabilmente la zona pericolosa. Qualora ciò non risulti possibile deve essere installata una segnaletica appropriata e devono essere osservate opportune

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.

distanze di rispetto; ove del caso devono essere disposti comandi di arresto di emergenza in corrispondenza dei punti di potenziale pericolo.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE





1.  Elmetto
2.  Scarpe antinfortunistiche
3.  Guanti
4.  Visiera
5.  Otoprotettore - cuffia
6.  Occhiali
7.  Mascherina - facciale

S 2. 2. 7. GRU



CARATTERISTICHE

Tipologia fonte di rischio: Attrezzatura (scheda n. S 2. 2. 7)

RISCHI

1.  Caduta dall'alto di materiali e persone nelle fasi di montaggio e smontaggio, manutenzione e accesso alla cabina
2.  Ribaltamento gru per mal posizionamento della stessa o inadeguata platea di basamento
3.  Elettrocuzione dovuta a manomissione degli obbligatori dispositivi di sicurezza, o ad un mancato rispetto delle distanze da linee elettriche in tensione; Lesioni alle mani durante le operazioni di imbracatura e ricezione dei carichi
4.  Cadute del carico per cedimenti di funi e catene e ganci di portata insufficiente al carico da sollevare o usurati dal tempo, o per imbracature mal fatte, o per mancato funzionamento dei dispositivi di sicurezza della macchina; Urti del braccio della gru o del carico sospeso contro elementi fissi o persone per utilizzo incauto

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

1.   **ATTREZZATURA:** Gru a torre su rotaie: Verificare:
 - lo stato di usura delle rotaie asportando le eventuali bave che sono responsabili dell'usura prematura dei bordini delle ruote;
 - il piano di appoggio perfettamente orizzontale per la posa delle rotaie;
 - che i binari siano perfettamente orizzontali e paralleli;
 - che le rotaie siano provviste alle estremità di corsa di tamponi di arresto o respingenti aventi altezza non inferiore ai 6/10 del diametro delle ruote ed adeguati per resistenza ed azione; Verificare che sulle rotaie non ci siano presenti eventuali ostacoli depositati accidentalmente; in tal caso rimuoverli.**IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE**
 - Attrezzatura

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.





2.   **ATTREZZATURA:** Gru con cabina di manovra: Verificare:

- presenza di scala di accesso contornata da gabbia metallica di sicurezza da 2,5 m da terra e con un ballatoio ogni 8 metri (la parete della gabbia opposta al piano dei pioli non deve distare da questi più di 60 cm);
- presenza in cabina di: idonee protezioni contro l'irraggiamento solare; riscaldamento alimentato elettricamente con trasformatore di isolamento e tutte le istruzioni necessarie per il corretto utilizzo delle gru, poste in modo chiaramente visibile.

IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE

- Attrezzatura





3.   **ATTREZZATURA:** Gru interferenti: Verificare che i bracci delle gru siano sfalsati in altezza in modo da evitare ogni possibile collisione fra elementi strutturali, tenendo conto delle massime oscillazioni; Verificare che la distanza minima fra le gru sia tale da impedire il contatto tra il braccio, le funi od il carico di una gru e la controfreccia di quella limitrofa, Installare i dispositivi per la limitazione di traslazione del carrello di una o più gru.

IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE

- Attrezzatura

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.





4.   **ATTREZZATURA:** Nel caso in cui la gru sia comandata da radiocomando verifica che:
- sia dotato di omologazione ispesl,
 - sia provvisto di targhetta indicante marchio della ditta costruttrice, modello, numero di serie, numero di frequenze e tensioni di lavoro, potenza di alimentazione e del sistema a radiofrequenza;
 - libretto di istruzione tecnica.

IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE

- Attrezzatura





5.   **ATTREZZATURA:** Verificare che le funi siano contrassegnate con il nominativo del fabbricante e che siano provviste di impiombatura o legatura o morsettatura. Eseguirerri gli attacchi delle funi in modo da evitare sollecitazioni pericolose, impigliamenti e accavallamenti; Verificare che i ganci (4) siano provvisti di dispositivi di chiusura in modo da impedire lo sganciamento della presa; con marcatura della portata massima ammissibile e di marchio del fabbricante; Verificare che le catene (3) siano provviste di marchio del fabbricante e che siano eseguiti attacchi in modo da evitare sollecitazioni pericolose.

IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE

- Attrezzatura



6.   **ATTREZZATURA:** Verificare la presenza di cartello indicante la portata massima dell'apparecchio di sollevamento. Per la gru a torre è necessario che tale indicazione sia presente lungo il braccio della gru,



PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.

indicando la portata massima (2) nelle diverse posizioni (i cartelli devono essere visibili al manovratore e all'imbracatore dei carichi); Verificare inoltre la presenza dei cartelli con le seguenti indicazioni: segnalazioni per comunicare con il manovratore, istruzioni per il corretto esercizio della gru, attenzione per i carichi sospesi e per le gru su rotaie il divieto di sostare sul binario.

IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE

- Attrezzatura





7.   **ATTREZZATURA:** Verificare lo stato di conservazione di materiali elettrici e loro grado di protezione (almeno IP 44), inoltre verifica che le derivazioni a spina siano conformi alla norma CEI 23-12, CEI 17; Verificare la presenza di interruttore generale e differenziale per la gru ubicati sul quadro elettrico; Verificare la presenza di collegamento elettrico a terra (morsetto di terra per carcasse metalliche o spinotto di terra per macchine provviste di spina) e protezione dalla scariche atmosferiche (L'impianto di terra e quello contro le scariche atmosferiche di cantiere sono soggetti a omologazione da parte dell'ISPESL e ogni due anni di esercizio a verifica da parte dell'USL competente per territorio).

IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE

- Attrezzatura



8.   **ATTREZZATURA:** Verificare zavorra e contrappesi;(1) Verificare la presenza dei seguenti dispositivi di sicurezza:
- arresto automatico di fine corsa per la salita e la discesa del carico;
 - fine corsa di traslazione del carrello;
 - limitatori di carico e di momento;
 - arresto automatico graduale della gru e del carico in caso di interruzione dell'energia elettrica;





PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.

- dispositivo di frenatura per il pronto arresto e la posizione di fermo del carico e del mezzo;
- dispositivi acustici e luminosi di segnalazione del moto;
- funzionamento motore innestato anche durante la discesa del carico; Per le gru provviste di tamburi di avvolgimento e di pulegge di frizione, è necessario la presenza di dispositivi:
- contro l'avvolgimento e lo svolgimento delle funi o catene
- la fuoriuscita delle funi o catene dalle sedi dei tamburi e delle pulegge;
- i tamburi e le pulegge sono conformati in modo da evitare accavallamenti o sollecitazioni anormali.

IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE

- Attrezzatura



9.   **ATTREZZATURA:** Verifiche richieste per gru con portata superiore a 200 kg.: richiesta di omologazione ISPESL; richiesta di installazione all'organismo competente per territorio (es. ARPA, USL, ecc...) della gru in cantiere; richiesta di verifica annuale all'organismo competente per territorio (es. ARPA, USL, ecc...) della gru montata in cantiere; Verifica trimestrale delle funi e delle catene con annotazione dei risultati sul libretto di omologazione; Verifica del libretto del costruttore e fascicolo della documentazione. Per le macchine provviste di libretto di omologazione, quindi solo per quelle gru che hanno ricevuto la verifica di primo impianto da parte dell'ISPESL, prima di ogni montaggio in cantiere bisogna inoltrare una richiesta, su carta legale, all'organismo competente per territorio (es. ARPA, USL, ecc...) affinché possano compiere la verifica di installazione. Questa avviene in due fasi successive delle quali la prima è in un controllo della macchina smontata per verificarne la rispondenza al libretto di omologazione ed alle norme di sicurezza, nonché lo stato di conservazione della struttura; la seconda avviene dopo il montaggio della macchina in cantiere e serve a verificarne la stabilità ed il suo funzionamento in sicurezza. A seguito di queste ispezioni è rilasciato un certificato che deve essere conservato in cantiere, durante tutta la permanenza della macchina, per essere mostrato agli ispettori degli organi preposti al controllo.
- Le gru a torre immesse sul mercato dopo l'entrata in vigore del DM 588/87 e D.Lgs. 137/92 devono essere corredate da certificato di conformità delle prestazioni acustiche. Inoltre sulle macchine dovranno essere presenti due targhette metalliche esagonali (di dimensioni e tipo codificati) delle quali una indicante il Livello di Potenza Sonora massimo e l'altra il Livello di Pressione Sonora massimo emessi dalla macchina. Adibire all'uso della gru ed alle operazioni di imbracatura solo personale formato ed esperto.
10.   **ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI:** All'inizio di ogni turno di lavoro si dovrà provvedere alla verifica: del funzionamento dei freni, dei limitatori di corsa e degli altri dispositivi di sicurezza e segnalazione; dei dispositivi di chiusura dei ganci che devono essere sempre perfettamente funzionanti; Provvedere alla

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.

pulizia e alla lubrificazione dei ganci specialmente dopo il sollevamento di calcestruzzo; Si dovrà sospendere le manovre quando:

-le persone che si trovano esposte al pericolo di caduta dei carichi non accolgano l'invito a spostarsi dalla traiettoria di passaggio;



-ci si trovi in presenza di nebbia intensa o di scarsa illuminazione

-in caso di vento superiore ai 70 Km/h; in questo caso provvedere all'ancoraggio supplementare della gru ed allo sbloccaggio del braccio lasciandolo libero di ruotare.

IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE

- Istruzioni





11.   ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: Avvicinarsi al carico per pilotarlo nel punto di scarico solo quando questo è ormai prossimo a terra e non metterti mai, per nessun motivo sotto il carico in arrivo; Accertarsi della stabilità del carico prima di eseguire la manovra di sgancio; Nelle operazioni di ricezione del carico, su castelli o ponteggi, dovrete usare appositi bastoni muniti di uncino e non sporgersi mai fuori dalle protezioni; Accompagnare il carico al di fuori delle zone di interferenza con ostacoli fissi, solo per lo stretto necessario; Dopo aver ricevuto il carico accompagnare il gancio fuori dalle zone dove potrebbe rimanere accidentalmente impigliato.

IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE

- Istruzioni

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.





12.   ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: Eseguire le manovre di sollevamento solo in condizioni di perfetta visibilità di tutta la zona di azione oppure con l'ausilio di un servizio di segnalazione svolto da lavoratori incaricati esperti. Fare eseguire le manovre solo dopo che le persone non autorizzate si sono allontanate dal raggio di azione della gru a torre; Non sostare sotto il carico una volta effettuato il sollevamento.

IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE

- Istruzioni





13.   ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: Eseguire quotidianamente verifica "a vista" della struttura portante della macchina, la quale dovrà mantenere sagoma geometrica immutata senza deformazioni degli elementi componenti; Ricordare però che è vietato compiere sugli organi in moto qualsiasi operazione di riparazione o registrazione o ingrassaggio delle sue parti.

IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE

- Istruzioni

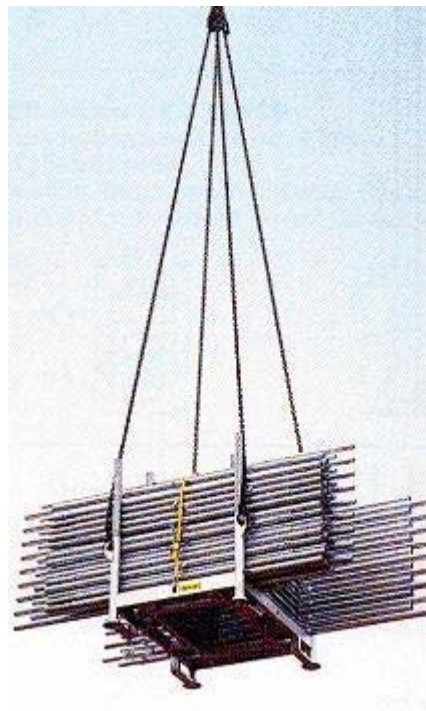




PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.

14.   ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: Proteggere le funi e le catene dal contatto con gli spigoli vivi del materiale da sollevare mediante angolari paraspigoli metallici. Ricordare che l'angolo tra i tiranti dell'imbracatura non deve essere superiore di 60° per evitare eccessive sollecitazioni; Fare sollevare solo carichi di peso inferiore alle portate massime della gru. Non usare la gru per sradicare alberi, pali o massi o qualsiasi altra opera interrata; per strappare casseforme di getti importanti. Non farsi trasportare o permettere che si trasportino persone anche per brevi tratti; Sollevare solo carichi ben imbracati ed equilibrati; Verificare che durante l'esecuzione delle manovre di sollevamento e trasporto la parte inferiore del carico si trovi sempre ad almeno due metri dal suolo per evitare contatti accidentali con persone che si trovino sulla traiettoria di passaggio del carico; Effettuare le manovre di partenza e di arresto con gradualità in modo da evitare bruschi strappi e ondeggiamenti del carico.

IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE

- Istruzioni





15.   ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: Usare per il sollevamento dei carichi contenitori idonei al materiale da innalzare. La forca deve essere utilizzata solo per operazioni di scarico degli autocarri, senza mai superare con il carico altezze superiori a 2m, mentre per il sollevamento di materiali minuti si devono utilizzare cassoni metallici tali da impedire la caduta del carico.

IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE

- Istruzioni





PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.

16.   ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: Verificare, prima dell'uso, l'effettiva portata dei ganci che devono risultare di portata superiore di quella massima della gru; nel caso dovessero risultare di portata inferiore questa deve essere considerata come la massima sollevabile dalla gru; Verificare prima di ogni operazione di sollevamento la perfetta chiusura dei dispositivi di sicurezza del gancio.
IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE



- Istruzioni



17.   LUOGO DI LAVORO: Verificare che la distanza della gru e dei suoi pesi movimentati sia almeno di 5 metri dalle linee elettriche (idoneo isolamento della linea in caso contrario).
IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE

- Luogo




18.   LUOGO DI LAVORO: Verificare la presenza di solidi recinti intorno al basamento della gru.
IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE

- Luogo



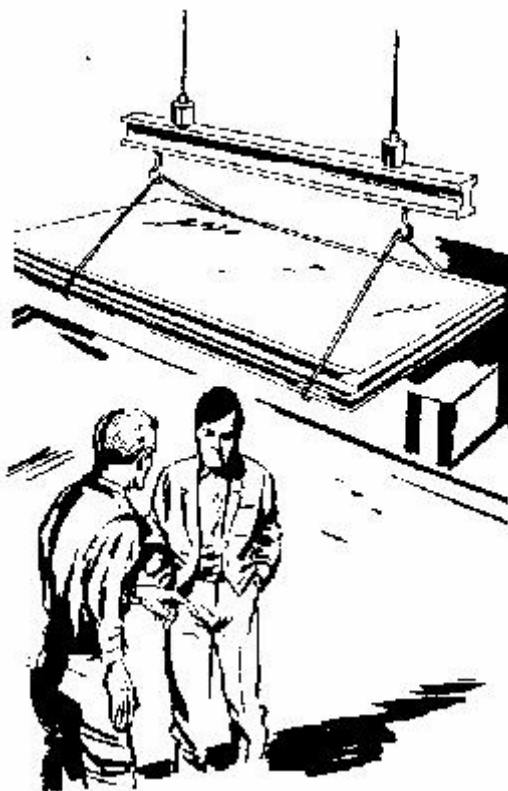
19.   LUOGO DI LAVORO: Verificare la presenza di solidi recinti intorno al basamento della gru.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

1.  Utilizzare, guanti, scarpe antinfortunistiche e casco di protezione

IMMAGINI

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.







Descrizione: Vietato sostare sotto carichi sospesi

S 3. 1. GUAINA BITUMINOSA







CARATTERISTICHE

Tipologia fonte di rischio: Sostanza (scheda n. S 3. 1)







RISCHI

1.   Inalazione di vapori organici durante l'uso della guaina bituminosa
2.   Irritazione cutanea durante l'uso della guaina bituminosa


MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

1.   Durante l'uso della guaina bituminosa saranno presi gli accorgimenti per evitare contatti con la pelle e con gli occhi.
2.   I lavoratori della fase coordinata in caso di contatto cutaneo con della guaina bituminosa, devono lavarsi abbondantemente con acqua e sapone.
3.   Nel caso di contatto cutaneo con sostanze fuoriuscite dalla guaina bituminosa ai lavoratori sarà raccomandato di lavarsi con abbondante acqua e sapone.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

1.  Guanti : durante l'uso della guaina bituminosa
2.  Tuta di protezione : durante l'uso della guaina bituminosa
3.  Mascherina per vapori organici (idrocarburi) : durante l'uso della guaina bituminosa
4.  Scarpe antinfortunistiche : durante l'uso della guaina bituminosa
5.  Occhiali protettivi o visiera : durante l'uso della guaina bituminosa se necessario
6.  Mascherina per vapori organici (idrocarburi): per coloro che operano in prossimità di lavoratori che utilizzano della guaina bituminosa.

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.

7.  Occhiali protettivi o visiera : per coloro che operano in prossimità di lavoratori che utilizzano della guaina bituminosa.

S 4. 1. 2.11. Gruista









CARATTERISTICHE

Tipologia fonte di rischio: Mansioni (scheda n. S 4. 1. 2.11)

RISCHI







1.  Caduta di persone dall'alto (Rischio BASSO (2) = Poco probabile (2) x Danno lieve (1))
2.  Colpi e urti (Rischio MOLTO BASSO (1) = Improbabile (1) x Danno lieve (1))
3.  Inciampi e scivolamenti (Rischio BASSO (2) = Poco probabile (2) x Danno lieve (1))
4.  Elettrocuzione - Folgorazione (Rischio MOLTO BASSO (1) = Improbabile (1) x Danno lieve (1))
5.  Caduta oggetti dall'alto (Rischio BASSO (2) = Poco probabile (2) x Danno lieve (1))
6.  Oli minerali e derivati (Rischio MOLTO BASSO (1) = Improbabile (1) x Danno lieve (1))
7.  Rumore fra 80 e 85dB(A) (Rischio MOLTO BASSO (1) = Improbabile (1) x Danno lieve (1))

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE





1.   CADUTA DI PERSONE DALL'ALTO - Le perdite di stabilità dell'equilibrio di persone che possono comportare cadute da un piano di lavoro ad un altro posto a quota inferiore (di norma con dislivello maggiore di 2 metri), devono essere impediti con misure di prevenzione, generalmente costituite da parapetti di trattenuta applicati a tutti i lati liberi di travi, impalcature, piattaforme, ripiani, balconi, passerelle e luoghi di lavoro o di passaggio sopraelevati.
Qualora risulti impossibile l'applicazione di tali protezioni devono essere adottate misure collettive o personali atte ad arrestare con il minore danno possibile le cadute. A seconda dei casi possono essere utilizzate: superfici di arresto costituite da tavole in legno o materiali semirigidi; reti o superfici di arresto molto deformabili; dispositivi di protezione individuale di trattenuta o di arresto.
Lo spazio corrispondente al percorso di eventuale caduta deve essere reso preventivamente libero da ostacoli capaci di interferire con le persone in caduta, causandogli danni o modificandone la traiettoria.
2.   CADUTA OGGETTI DALL'ALTO - Le perdite di stabilità incontrollate dell'equilibrio di masse materiali in posizione ferma o nel corso di maneggio e trasporto manuale o meccanico ed i conseguenti moti di crollo, scorrimento, caduta inclinata su pendii o verticale nel vuoto devono, di regola, essere impediti mediante la corretta sistemazione delle masse o attraverso l'adozione di misure atte a trattenere i corpi in relazione alla loro natura, forma e peso.
Gli effetti dannosi conseguenti alla possibile caduta di masse materiali su persone o cose devono essere eliminati mediante dispositivi rigidi o elastici di arresto aventi robustezza, forme e dimensioni proporzionate alle caratteristiche dei corpi in caduta.
Quando i dispositivi di trattenuta o di arresto risultino mancanti o insufficienti, deve essere impedito l'accesso involontario alle zone di prevedibile caduta, segnalando convenientemente la natura del pericolo. Tutti gli addetti devono comunque fare uso dell'elmetto di protezione personale.
3.   COLPI E URTI - Le attività che richiedono sforzi fisici violenti e/o repentini devono essere eliminate o ridotte anche attraverso l'impiego di attrezzature idonee alla mansione. Gli utensili, gli attrezzi e gli apparecchi per l'impiego manuale devono essere tenuti in buono stato di conservazione ed efficienza e quando non utilizzati devono essere tenuti in condizioni di equilibrio stabile (es. riposti in contenitori o assicurati al corpo dell'addetto) e non devono ingombrare posti di passaggio o di lavoro. I depositi di materiali in cataste, pile e mucchi devono essere organizzati in modo da evitare crolli o cedimenti e permettere una sicura e agevole movimentazione.
4.   ELETTRUCUZIONE - Prima di iniziare le attività deve essere effettuata una ricognizione dei luoghi dei lavori al fine di individuare la eventuale esistenza di linee elettriche aeree o interrate e stabilire le idonee precauzioni per evitare possibili contatti diretti o indiretti con elementi in tensione.
I percorsi e la profondità delle linee interrate o in cunicolo in tensione devono essere rilevati e segnalati in superficie quando interessano direttamente la zona di lavoro. Devono essere altresì formulate apposite e dettagliate istruzioni scritte per i preposti e gli addetti ai lavori in prossimità di linee elettriche.
La scelta degli impianti e delle attrezzature elettriche per le attività edili deve essere effettuata in funzione dello specifico ambiente di lavoro, verificandone la conformità alle norme di Legge e di buona tecnica.

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.

L'impianto elettrico di cantiere deve essere sempre progettato e deve essere redatto in forma scritta nei casi previsti dalla Legge; l'esecuzione, la manutenzione e la riparazione dello stesso deve essere effettuata da personale qualificato.

5.   INCIAMPI E SCIVOLAMENTI - I percorsi per la movimentazione dei carichi ed il dislocamento dei depositi devono essere scelti in modo da evitare quanto più possibile le interferenze con zone in cui si trovano persone.
I percorsi pedonali interni al cantiere devono sempre essere mantenuti sgombri da attrezzature, materiali, macerie o altro capace di ostacolare il cammino degli operatori. Tutti gli addetti devono indossare calzature idonee. Per ogni postazione di lavoro è necessario individuare la via di fuga più vicina. Deve altresì provvedersi per il sicuro accesso ai posti di lavoro in piano, in elevazione e in profondità. Le vie d'accesso al cantiere e quelle corrispondenti ai percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne e notturne.
6.   OLI MINERALI E DERIVANTI - Nelle attività che richiedono l'impiego di oli minerali o derivati (es. stesura del disarmante sulle casseforme, attività di manutenzione attrezzature e impianti) devono essere attivate le misure necessarie per impedire il contatto diretto degli stessi con la pelle dell'operatore. Occorre altresì impedire la formazione di aerosoli durante le fasi di lavorazione utilizzando attrezzature idonee. Gli addetti devono costantemente indossare indumenti protettivi, utilizzare i DPI ed essere sottoposti a sorveglianza sanitaria.
7.   RUMORE - Nell'acquisto di nuove attrezzature occorre prestare particolare attenzione alla silenziosità d'uso. Le attrezzature devono essere correttamente mantenute e utilizzate, in conformità alle indicazioni del fabbricante, al fine di limitarne la rumorosità eccessiva. Durante il funzionamento gli schermi e le paratie delle attrezzature devono essere mantenute chiuse e dovranno essere evitati i rumori inutili. Quando il rumore di una lavorazione o di una attrezzatura non può essere eliminato o ridotto, si devono porre in essere protezioni collettive quali la delimitazione dell'area interessata e/o la posa in opera di schermature supplementari della fonte di rumore. Se la rumorosità non è diversamente abbattibile è necessario adottare i dispositivi di protezione individuali conformi a quanto indicato nel rapporto di valutazione del rumore e prevedere la rotazione degli addetti alle mansioni rumorose.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE









1.  Elmetto
2.  Scarpe antinfortunistiche
3.  Guanti
4.  Cinture di sicurezza

S 1. 1.76. INSTALLAZIONE CANTIERE - Presa in consegna dell'area e predisposizione della recinzione. Sistemazione logistica del cantiere con posizionamento baracche servizi. Realizzazione impianti e posizionamento prime attrezzature. Tracciatura linee perimetrali dell'opera e predisposizione picchettatura (modine).

CARATTERISTICHE

















Tipologia fonte di rischio: Intrinseco (scheda n. S 1. 1.76)

RISCHI

1.  Caduta attrezzature/materiali in fase di scarico e/o posizionamento.
2.  Ferite, tagli, abrasioni derivanti dalla manipolazione di materiali.
3.  Caduta in piano (inciampo, scivolamento).
4.  Rischi vari derivanti dall'uso delle attrezzature/impianti.
5.  Elettrocuzione (per contatti diretti e/o indiretti).
6.  Esposizione a rumore nell'uso della sega circolare, macchine operatrici, utensili elettrici o ad aria compressa.
7.  Microclima (caldo, freddo).
8.  Esposizione a polveri.

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.


-   Attenersi e rispettare le istruzioni di sicurezza previste dalle schede specifiche. Fare uso dei DPI a fronte dei rischi specifici delle attrezzature/impianti. Informazione e formazione. Per il rischio: Rischi vari derivanti dall'uso delle attrezzature/impianti.
-   Curare la viabilità di cantiere; predisporre passaggi sicuri e non ostacolati da depositi di materiali di consumo e/o sfridi. Fare uso dei DPI con particolare riferimento alle calzature di sicurezza. Per il rischio: Caduta in piano (inciampo, scivolamento).
-   Delimitare la zona interessata dalle operazioni. Effettuare un controllo sulle modalità di imbraco del carico. Fare uso dei DPI con particolare riferimento al casco protettivo. Informazione e formazione. Per il rischio: Caduta attrezzature/materiali in fase di sollevamento e carico.
-   Fare uso dei DPI con particolare riferimento ai dispositivi otoprotettori. Informazione e formazione. Per il rischio: Esposizione a rumore nell'uso della sega circolare, macchine operatrici, utensili elettrici o ad aria compressa.
-   Fare uso dei DPI con particolare riferimento ai guanti protettivi. Informazione e formazione. Per il rischio: Ferite, tagli, abrasioni derivanti dalla manipolazione di materiali in movimentazione.
-   Fare uso di abbigliamento adeguato nei periodi freddi. Evitare, per quanto possibile, esposizioni dirette e prolungate al sole. Per il rischio: Microclima (caldo, freddo).
-   Impedire, per quanto possibile, la formazione di nubi di polvere tenendo bagnata la principale viabilità predisposta per i mezzi di cantiere. Fare uso di apposita mascherina. Informazione e formazione. Per il rischio: Esposizione a polveri.
-   Provvedere affinché ai cavi elettrici sia assicurata adeguata protezione da danneggiamenti meccanici. Per guasti, rotture, danneggiamenti di apparecchi elettrici e/o componentistica di natura elettrica, fare intervenire solo personale tecnico competente. Usare solo apparecchiature elettriche in perfetta efficienza. Informazione e formazione. Per il rischio: Elettrocuzione (per contatti diretti e/o indiretti).

S 4. 1. 2.19. Idraulico





CARATTERISTICHE

Tipologia fonte di rischio: Mansione (scheda n. S 4. 1. 2.19)

RISCHI

-  Caduta di persone dall'alto (Rischio MOLTO BASSO (1) = Improbabile (1) x Danno lieve (1))
-  Colpi e urti (Rischio BASSO (2) = Poco probabile (2) x Danno lieve (1))
-  Ferite per abrasioni o tagli (Rischio BASSO (2) = Poco probabile (2) x Danno lieve (1))
-  Inciampi e scivolamenti (Rischio MOLTO BASSO (1) = Improbabile (1) x Danno lieve (1))
-  Incendio ed esplosione (Rischio MOLTO BASSO (1) = Improbabile (1) x Danno lieve (1))
-  Elettrocuzione - Folgorazione (Rischio BASSO (3) = Probabile (3) x Danno lieve (1))
-  Caduta oggetti dall'alto (Rischio MOLTO BASSO (1) = Improbabile (1) x Danno lieve (1))
-  Movimentazione carichi (Rischio BASSO (2) = Poco probabile (2) x Danno lieve (1))











MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

-   CADUTA DI PERSONE DALL'ALTO - Le perdite di stabilità dell'equilibrio di persone che possono comportare cadute da un piano di lavoro ad un altro posto a quota inferiore (di norma con dislivello maggiore di 2 metri), devono essere impedito con misure di prevenzione, generalmente costituite da parapetti di trattenuta applicati a tutti i lati liberi di travi, impalcature, piattaforme, ripiani, balconi, passerelle e luoghi di lavoro o di passaggio sopraelevati. Qualora risulti impossibile l'applicazione di tali protezioni devono essere adottate misure collettive o personali atte ad arrestare con il minore danno possibile le cadute. A seconda dei casi possono essere utilizzate: superfici di arresto costituite da tavole in legno o materiali semirigidi; reti o superfici di arresto molto deformabili; dispositivi di protezione individuale di trattenuta o di arresto. Lo spazio corrispondente al percorso di eventuale caduta deve essere reso preventivamente libero da ostacoli capaci di interferire con le persone in caduta, causandogli danni o modificandone la traiettoria.
-   CADUTA OGGETTI DALL'ALTO - Le perdite di stabilità incontrollate dell'equilibrio di masse materiali in posizione ferma o nel corso di maneggio e trasporto manuale o meccanico ed i conseguenti moti di crollo, scorrimento, caduta inclinata su pendii o verticale nel vuoto devono, di regola, essere impediti mediante la corretta sistemazione delle masse o attraverso l'adozione di misure atte a trattenere i corpi in relazione alla loro natura, forma e peso.

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.


Gli effetti dannosi conseguenti alla possibile caduta di masse materiali su persone o cose devono essere eliminati mediante dispositivi rigidi o elastici di arresto aventi robustezza, forme e dimensioni proporzionate alle caratteristiche dei corpi in caduta.

Quando i dispositivi di trattenuta o di arresto risultino mancanti o insufficienti, deve essere impedito l'accesso involontario alle zone di prevedibile caduta, segnalando convenientemente la natura del pericolo. Tutti gli addetti devono comunque fare uso dell'elmetto di protezione personale.





3.   COLPI E URTI - Le attività che richiedono sforzi fisici violenti e/o repentini devono essere eliminate o ridotte anche attraverso l'impiego di attrezzature idonee alla mansione. Gli utensili, gli attrezzi e gli apparecchi per l'impiego manuale devono essere tenuti in buono stato di conservazione ed efficienza e quando non utilizzati devono essere tenuti in condizioni di equilibrio stabile (es. riposti in contenitori o assicurati al corpo dell'addetto) e non devono ingombrare posti di passaggio o di lavoro. I depositi di materiali in cataste, pile e mucchi devono essere organizzati in modo da evitare crolli o cedimenti e permettere una sicura e agevole movimentazione.
4.   ELETTROCUZIONE - Prima di iniziare le attività deve essere effettuata una ricognizione dei luoghi dei lavori al fine di individuare la eventuale esistenza di linee elettriche aeree o interrate e stabilire le idonee precauzioni per evitare possibili contatti diretti o indiretti con elementi in tensione. I percorsi e la profondità delle linee interrate o in cunicolo in tensione devono essere rilevati e segnalati in superficie quando interessano direttamente la zona di lavoro. Devono essere altresì formulate apposite e dettagliate istruzioni scritte per i preposti e gli addetti ai lavori in prossimità di linee elettriche. La scelta degli impianti e delle attrezzature elettriche per le attività edili deve essere effettuata in funzione dello specifico ambiente di lavoro, verificandone la conformità alle norme di Legge e di buona tecnica. L'impianto elettrico di cantiere deve essere sempre progettato e deve essere redatto in forma scritta nei casi previsti dalla Legge; l'esecuzione, la manutenzione e la riparazione dello stesso deve essere effettuata da personale qualificato.
5.   FERITE PER ABRASIONI O TAGLI - Deve essere evitato il contatto del corpo dell'operatore con elementi taglienti o pungenti o comunque capaci di procurare lesioni. Tutti gli organi lavoratori delle apparecchiature devono essere protetti contro i contatti accidentali. Dove non sia possibile eliminare il pericolo o non siano sufficienti le protezioni collettive (delimitazione delle aree a rischio), devono essere impiegati i DPI idonei alla mansione (calzature di sicurezza, guanti, grembiuli di protezioni, schermi, occhiali, etc.).
6.   INCENDIO ED ESPLOSIONE - Nei lavori effettuati in presenza di materiali, sostanze o prodotti infiammabili, esplosivi o combustibili, devono essere adottate le misure atte ad impedire i rischi conseguenti. In particolare:
 - le attrezzature e gli impianti devono essere di tipo idoneo all'ambiente in cui si deve operare;
 - le macchine, i motori e le fonti di calore eventualmente preesistenti negli ambienti devono essere tenute inattive; gli impianti elettrici preesistenti devono essere messi fuori tensione;
 - non devono essere contemporaneamente eseguiti altri lavori suscettibili di innescare esplosioni od incendi, né introdotte fiamme libere o corpi caldi;
 - gli addetti devono portare calzature ed indumenti che non consentano l'accumulo di cariche elettrostatiche o la produzione di scintille e devono astenersi dal fumare;
 - nelle immediate vicinanze devono essere predisposti estintori idonei per la classe di incendio prevedibile;
 - all'ingresso degli ambienti o alla periferie delle zone interessate dai lavori devono essere poste scritte e segnali ricordanti il pericolo.Nei lavori a caldo con bitumi, catrami, asfalto e simili devono essere adottate misure contro i rischi di traboccamento delle masse calde dagli apparecchi di riscaldamento e dai recipienti per il trasporto; incendio; ustione. Durante le operazioni di taglio e saldatura deve essere impedita la diffusione di particelle di metallo incandescente al fine di evitare ustioni e focolai di incendio. Gli addetti devono fare uso degli idonei dispositivi di protezione individuali.
7.   INCIAMPI E SCIVOLAMENTI - I percorsi per la movimentazione dei carichi ed il dislocamento dei depositi devono essere scelti in modo da evitare quanto più possibile le interferenze con zone in cui si trovano persone. I percorsi pedonali interni al cantiere devono sempre essere mantenuti sgombri da attrezzature, materiali, macerie o altro capace di ostacolare il cammino degli operatori. Tutti gli addetti devono indossare calzature idonee. Per ogni postazione di lavoro è necessario individuare la via di fuga più vicina. Deve altresì provvedersi per il sicuro accesso ai posti di lavoro in piano, in elevazione e in profondità. Le vie

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.

d'accesso al cantiere e quelle corrispondenti ai percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne e notturne.

8.  MOVIMENTAZIONE CARICHI - La movimentazione manuale dei carichi deve essere ridotta al minimo e razionalizzata al fine di non richiedere un eccessivo impegno fisico del personale addetto. In ogni caso è opportuno ricorrere ad accorgimenti quali la movimentazione ausiliaria o la ripartizione del carico. Il carico da movimentare deve essere facilmente afferrabile e non deve presentare caratteristiche tali da provocare lesioni al corpo dell'operatore, anche in funzione della tipologia della lavorazione. In relazione alle caratteristiche ed entità dei carichi, l'attività di movimentazione manuale deve essere preceduta ed accompagnata da una adeguata azione di informazione e formazione, previo accertamento, per attività non sporadiche, delle condizioni di salute degli addetti.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE











1.  Elmetto
2.  Scarpe antinfortunistiche
3.  Guanti
4.  Occhiali

S 4. 1. 2.18. Impiantista Termico



CARATTERISTICHE

Tipologia fonte di rischio: Mansione (scheda n. S 4. 1. 2.18)

RISCHI

1.  Caduta di persone dall'alto (Rischio MOLTO BASSO (1) = Improbabile (1) x Danno lieve (1))
2.  Colpi e urti (Rischio BASSO (2) = Poco probabile (2) x Danno lieve (1))
3.  Ferite per abrasioni o tagli (Rischio BASSO (2) = Poco probabile (2) x Danno lieve (1))
4.  Inciampi e scivolamenti (Rischio MOLTO BASSO (1) = Improbabile (1) x Danno lieve (1))
5.  Incendio ed esplosione (Rischio BASSO (2) = Poco probabile (2) x Danno lieve (1))
6.  Elettrocuzione - Folgorazione (Rischio BASSO (3) = Probabile (3) x Danno lieve (1))
7.  Radiazioni non ionizzanti (Rischio BASSO (2) = Poco probabile (2) x Danno lieve (1))
8.  Caduta oggetti dall'alto (Rischio MOLTO BASSO (1) = Improbabile (1) x Danno lieve (1))
9.  Movimentazione carichi (Rischio BASSO (2) = Poco probabile (2) x Danno lieve (1))
10.  Rumore fra 80 e 85 dB(A) (Rischio MOLTO BASSO (1) = Improbabile (1) x Danno lieve (1))











MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

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

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.







utilizzate: superfici di arresto costituite da tavole in legno o materiali semirigidi; reti o superfici di arresto molto deformabili; dispositivi di protezione individuale di trattenuta o di arresto.

Lo spazio corrispondente al percorso di eventuale caduta deve essere reso preventivamente libero da ostacoli capaci di interferire con le persone in caduta, causandogli danni o modificandone la traiettoria.





3.   CADUTA OGGETTI DALL'ALTO - Le perdite di stabilità incontrollate dell'equilibrio di masse materiali in posizione ferma o nel corso di maneggio e trasporto manuale o meccanico ed i conseguenti moti di crollo, scorrimento, caduta inclinata su pendii o verticale nel vuoto devono, di regola, essere impediti mediante la corretta sistemazione delle masse o attraverso l'adozione di misure atte a trattenere i corpi in relazione alla loro natura, forma e peso.
Gli effetti dannosi conseguenti alla possibile caduta di masse materiali su persone o cose devono essere eliminati mediante dispositivi rigidi o elastici di arresto aventi robustezza, forme e dimensioni proporzionate alle caratteristiche dei corpi in caduta.
Quando i dispositivi di trattenuta o di arresto risultino mancanti o insufficienti, deve essere impedito l'accesso involontario alle zone di prevedibile caduta, segnalando convenientemente la natura del pericolo. Tutti gli addetti devono comunque fare uso dell'elmetto di protezione personale.
4.   ELETTRICITÀ - Prima di iniziare le attività deve essere effettuata una ricognizione dei luoghi dei lavori al fine di individuare la eventuale esistenza di linee elettriche aeree o interrate e stabilire le idonee precauzioni per evitare possibili contatti diretti o indiretti con elementi in tensione.
I percorsi e la profondità delle linee interrate o in cunicolo in tensione devono essere rilevati e segnalati in superficie quando interessano direttamente la zona di lavoro. Devono essere altresì formulate apposite e dettagliate istruzioni scritte per i preposti e gli addetti ai lavori in prossimità di linee elettriche.
La scelta degli impianti e delle attrezzature elettriche per le attività edili deve essere effettuata in funzione dello specifico ambiente di lavoro, verificandone la conformità alle norme di Legge e di buona tecnica.
L'impianto elettrico di cantiere deve essere sempre progettato e deve essere redatto in forma scritta nei casi previsti dalla Legge; l'esecuzione, la manutenzione e la riparazione dello stesso deve essere effettuata da personale qualificato.
5.   FERITE PER ABRASIONI O TAGLI - Deve essere evitato il contatto del corpo dell'operatore con elementi taglienti o pungenti o comunque capaci di procurare lesioni.
Tutti gli organi lavoratori delle apparecchiature devono essere protetti contro i contatti accidentali.
Dove non sia possibile eliminare il pericolo o non siano sufficienti le protezioni collettive (delimitazione delle aree a rischio), devono essere impiegati i DPI idonei alla mansione (calzature di sicurezza, guanti, grembiuli di protezioni, schermi, occhiali, etc.).
6.   INCENDIO ED ESPLOSIONE - Nei lavori effettuati in presenza di materiali, sostanze o prodotti infiammabili, esplosivi o combustibili, devono essere adottate le misure atte ad impedire i rischi conseguenti. In particolare:
·le attrezzature e gli impianti devono essere di tipo idoneo all'ambiente in cui si deve operare;
·le macchine, i motori e le fonti di calore eventualmente preesistenti negli ambienti devono essere tenute inattive; gli impianti elettrici preesistenti devono essere messi fuori tensione;
·non devono essere contemporaneamente eseguiti altri lavori suscettibili di innescare esplosioni od incendi, né introdotte fiamme libere o corpi caldi;
·gli addetti devono portare calzature ed indumenti che non consentano l'accumulo di cariche elettrostatiche o la produzione di scintille e devono astenersi dal fumare;
·nelle immediate vicinanze devono essere predisposti estintori idonei per la classe di incendio prevedibile;
·all'ingresso degli ambienti o alla periferie delle zone interessate dai lavori devono essere poste scritte e segnali ricordanti il pericolo.
Nei lavori a caldo con bitumi, catrami, asfalto e simili devono essere adottate misure contro i rischi di: traboccamento delle masse calde dagli apparecchi di riscaldamento e dai recipienti per il trasporto; incendio; ustione.
Durante le operazioni di taglio e saldatura deve essere impedita la diffusione di particelle di metallo incandescente al fine di evitare ustioni e focolai di incendio. Gli addetti devono fare uso degli idonei dispositivi di protezione individuali.
7.   INCIAMPI E SCIVOLAMENTI - I percorsi per la movimentazione dei carichi ed il dislocamento dei depositi devono essere scelti in modo da evitare quanto più possibile le interferenze con zone in cui si trovano persone.

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.

I percorsi pedonali interni al cantiere devono sempre essere mantenuti sgombri da attrezzature, materiali, macerie o altro capace di ostacolare il cammino degli operatori. Tutti gli addetti devono indossare calzature idonee. Per ogni postazione di lavoro è necessario individuare la via di fuga più vicina. Deve altresì provvedersi per il sicuro accesso ai posti di lavoro in piano, in elevazione e in profondità. Le vie d'accesso al cantiere e quelle corrispondenti ai percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne e notturne.

8.   **MOVIMENTAZIONE CARICHI** - La movimentazione manuale dei carichi deve essere ridotta al minimo e razionalizzata al fine di non richiedere un eccessivo impegno fisico del personale addetto.
In ogni caso è opportuno ricorrere ad accorgimenti quali la movimentazione ausiliaria o la ripartizione del carico. Il carico da movimentare deve essere facilmente afferrabile e non deve presentare caratteristiche tali da provocare lesioni al corpo dell'operatore, anche in funzione della tipologia della lavorazione.
In relazione alle caratteristiche ed entità dei carichi, l'attività di movimentazione manuale deve essere preceduta ed accompagnata da una adeguata azione di informazione e formazione, previo accertamento, per attività non sporadiche, delle condizioni di salute degli addetti.
9.   **RADIAZIONI NON IONIZZANTI** - I posti di lavoro in cui si effettuano lavori di saldatura, taglio termico e altre attività che comportano l'emissione di radiazioni e/o calore devono essere opportunamente protetti, delimitati e segnalati. I lavoratori presenti nelle aree di lavoro devono essere informati sui rischi in modo tale da evitare l'esposizione accidentale alle radiazioni suddette. Gli addetti devono essere adeguatamente informati/formati, utilizzare i DPI. idonei ed essere sottoposti a sorveglianza sanitaria.
10.   **RUMORE** - Nell'acquisto di nuove attrezzature occorre prestare particolare attenzione alla silenziosità d'uso. Le attrezzature devono essere correttamente mantenute e utilizzate, in conformità alle indicazioni del fabbricante, al fine di limitarne la rumorosità eccessiva. Durante il funzionamento gli schermi e le paratie delle attrezzature devono essere mantenute chiuse e dovranno essere evitati i rumori inutili. Quando il rumore di una lavorazione o di una attrezzatura non può essere eliminato o ridotto, si devono porre in essere protezioni collettive quali la delimitazione dell'area interessata e/o la posa in opera di schermature supplementari della fonte di rumore. Se la rumorosità non è diversamente abbattibile è necessario adottare i dispositivi di protezione individuali conformi a quanto indicato nel rapporto di valutazione del rumore e prevedere la rotazione degli addetti alle mansioni rumorose.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE




1.  Elmetto
2.  Scarpe antinfortunistiche
3.  Guanti
4.  Occhiali

S 1. 1.27. Impianto elettrico di cantiere





CARATTERISTICHE

Tipologia fonte di rischio: Intrinseco (scheda n. S 1. 1.27)

RISCHI

1.   Contatto con le macchine operatrici
2.  Elettrocuzione

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

1.   Dovranno essere eseguiti da ditte regolarmente autorizzate gli impianti elettrici di cantiere, le quali, a fine lavori, dovranno rilasciare il certificato di conformità dell'impianto a regola d'arte. In linea generale, i quadri elettrici ed i relativi sottoquadri, devono avere le seguenti caratteristiche: collegamento elettrico verso terra; interruttore generale onnipolare; separatori di linea in uscita dal quadro per correnti superiori a 16 A; protezione contro i sovraccarichi; protezione contro i contatti diretti ed indiretti mediante interruttore differenziale, avente corrente differenziale nominale non superiore a 0,030 A; prese CEE 17, CEI 23.12 (rosso 380 V, blu 220 V); chiara indicazione dei circuiti ai quali si riferiscono gli organi di comando e gli strumenti montati. I cavi per posa mobile devono essere del tipo a doppio isolamento: HO7RN-F; HO5VV-F; FROR 450/750 V. I cavi per la posa fissa devono essere del tipo: NIVVK; FG7OR 0,6/1 kV; HO7V-K; HO7V-R; HO7V-U; RG7OR 0,6/1 kV. La tensione di contatto non deve superare i 25 V
2.   Dovrà essere allontanato il personale dal raggio di azione delle macchine.



PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.

S 1. 1.26. Installazione dell'impianto di terra e contro le scariche atmosferiche





CARATTERISTICHE

Tipologia fonte di rischio: Intrinseco (scheda n. S 1. 1.26)

RISCHI

1.  Contatto con le macchine operatrici
2.  Elettrocuzione

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE






1.   Dovranno essere utilizzati idonei DPI per poter lavorare con l'impianto elettrico fuori tensione; materiali, installazioni e gli impianti elettrici devono essere realizzati e costruiti secondo le norme CEI. Dovrà essere certificato da un elettricista specializzato l'impianto elettrico di cantiere, e gli impianti di messa a terra e contro le scariche atmosferiche; la messa a terra e contro le scariche atmosferiche devono essere omologati dall'ISPESL competente (i relativi modelli B ed A devono essere inviati a detto ente entro 30 giorni dall'inizio dei lavori). Dovranno essere verificati dall'USL gli impianti di terra e contro le scariche atmosferiche entro 2 anni dalla loro messa in esercizio.
2.   Dovrà essere allontanato il personale dal raggio di azione delle macchine.

S 1. 1.28. Installazione gruppo elettrogeno









CARATTERISTICHE

Tipologia fonte di rischio: Intrinseco (scheda n. S 1. 1.28)

RISCHI

1.   Ferite per movimentazione dei carichi durante le manovre con l'autogrù
2.  Caduta del gruppo elettrogeno
3.  Elettrocuzione
4.  Ipoacusia da rumore

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE







1.   Dovrà essere collegato il gruppo elettrogeno all'impianto di terra. Dovrà essere collegato il gruppo elettrogeno ad un quadro elettrico con interruttore generale magnetotermico e differenziale da 0,03 A.
2.   Dovrà essere installato il gruppo elettrogeno lontano dai posti di lavoro e tenere il coperchio chiuso. Dovranno essere rispettate le ore di riposo locali.
3.   Dovrà essere stabilizzata l'autogrù e imbracati i carichi con mezzi idonei; dovrà essere vietato il transito e lo stazionamento delle persone sotto i carichi sospesi.
4.   Dovrà essere verificato il piano di appoggio ed il suo consolidamento. Dovrà essere installato il gruppo elettrogeno a distanza di sicurezza da eventuali scavi.

S 1. 1.36. Lavorazione ferro in cantiere



CARATTERISTICHE

Tipologia fonte di rischio: Intrinseco (scheda n. S 1. 1.36)






RISCHI

1.  Ferite alle mani ed ad altre parti del corpo
2.  Caduta di materiale
3.  Caduta del carico per sbilanciamento
4.  Caduta del personale nel vuoto
5.  Elettrocuzione
6.  Inalazione di vapori, gas tossici, ecc. (disarmanti additivi, gas di scarico, ecc.)

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

1.   Dovranno essere dotate di dispositivi per la protezione delle mani: le macchine piegaferro e le cesoie mosse a motore.

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.




-  Dovranno essere imbracati i carichi correttamente e con mezzi idonei.
-  Dovranno essere vietate le soste nelle vicinanze di macchine con motore endotermico e dovranno essere utilizzati gli appositi DPI (maschere respiratorie, ecc.). Saranno sottoposti gli addetti alle visite mediche periodiche (la sua periodicità è condizionata alla composizione chimica del disarmante).
-  Dovrà essere controllato e verificato lo stato dei cavi elettrici e del loro isolamento. Saranno eseguiti i collegamenti elettrici a terra
-  Dovrà essere impedito il transito e lo stazionamento sotto i carichi sospesi; con la movimentazione del ferro mediante gru, sarà opportuno costruire un impalcato di protezione dell'operatore sovrastante il luogo di taglio, sagomatura ed assemblaggio delle armature ad una altezza non maggiore di 3,00 m da terra.
-  Per lavori eseguiti ad una altezza superiore a 2,00 m, devono essere adottate impalcature o ponteggi, muniti di parapetto normale con tavola di arresto al piede dell'altezza di 20 cm.

S 3. 2. MANI DI FINITURA PER METALLI.










CARATTERISTICHE

Tipologia fonte di rischio: Sostanza (scheda n. S 3. 2)






RISCHI

-  Esplosione in quanto i vapori del prodotto per mano di finitura reagiscono con l'aria
-  Incendio durante l'uso del prodotto per mano di finitura
-  Irritazione cutanea ed agli occhi durante l'uso del prodotto per mano di finitura

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

-  Ai lavoratori sarà raccomandato di lavarsi le mani dopo il lavoro con il prodotto per mano di finitura.
-  Ai lavoratori sarà raccomandato di usare crema protettiva prima dell'uso del prodotto per mano di finitura.
-  Durante l'uso del prodotto per mano di finitura sarà raccomandato di non fumare, di non utilizzare fiamme libere e di garantire una buona ventilazione.
-  In caso d'ingestione del prodotto per mano di finitura ai lavoratori sarà raccomandato di sciacquarsi la bocca con acqua e ricorrere al medico.
-  In caso di contatto del prodotto per mano di finitura con gli occhi ai lavoratori sarà raccomandato di lavarsi abbondantemente con acqua e ricorrere al medico.
-  In caso di contatto del prodotto per mano di finitura con la pelle ai lavoratori sarà raccomandato di pulirsi con detergente e poi lavarsi con acqua e sapone.
-  In caso di inalazione del prodotto per mano di finitura sarà raccomandato di portare il lavoratore all'aria aperta e ricorrere al medico.
-  Lo smaltimento dei rifiuti del prodotto per mano di finitura avverrà tramite impresa specializzata.
-  Lo stoccaggio del prodotto per mano di finitura avverrà in contenitori sigillati ed in luogo asciutto.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

-  Guanti: durante l'uso del prodotto per mano di finitura.
-  Occhiali: durante l'uso del prodotto per mano di finitura.
-  Apparecchio respiratore: durante l'uso del prodotto per mano di finitura.
-  Occhiali: per coloro che operano in prossimità di lavoratori che utilizzano il prodotto per mano di finitura.
-  Apparecchio respiratore: per coloro che operano in prossimità di lavoratori che utilizzano il prodotto per mano di finitura.

S 2. 2.24. MARTELLO DEMOLITORE






CARATTERISTICHE

Tipologia fonte di rischio: Attrezzatura (scheda n. S 2. 2.24)







RISCHI

-  Vibrazioni e scuotimenti

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.

2.  Rumore
3.  Contusioni, lesioni, schiacciamenti, dovuti a: caduta dell'utensile sull'operatore; proiezione di materiale in lavorazione; proiezione violenta dell'organo lavoratore se l'utensile è sprovvisto di dispositivo di trattenuta e viene azionato accidentalmente
4.  Irritazioni cutanee causate dai materiali e dalle polveri prodotte da questi
5.  Inalazione di gas tossici, polveri, vapori
6.  Elettrocuzione dovuta a : manomissione degli obbligatori dispositivi di sicurezza; utilizzo utensili non a norma e/o mancanti di adeguate protezioni di terra

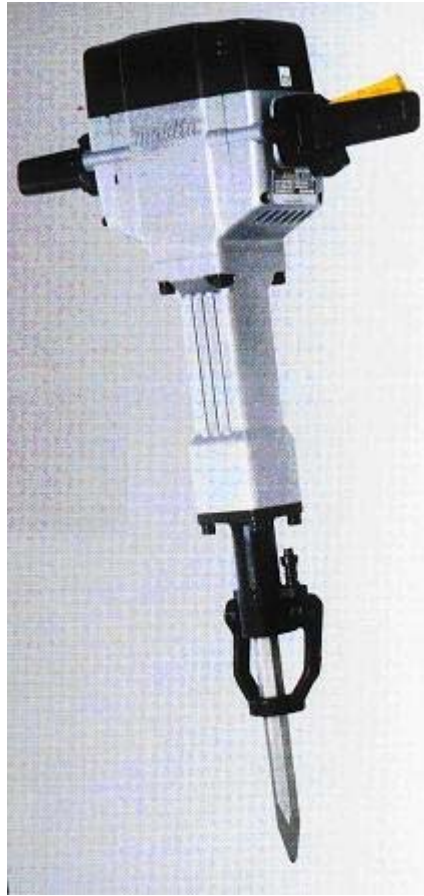
MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE



1.   ATTREZZATURA: Gli apparecchi immessi sul mercato dopo l'entrata in vigore del D.M. 588/87 devono essere corredati dal certificato di conformità alle prestazioni acustiche. A tale proposito si deve verificare che sulla macchina sia applicata la targhetta riportante il Livello di Potenza Acustica emesso dalla macchina durante le verifiche di legge; le nuove macchine poste in commercio che espongano il lavoratore, che le utilizzi in modo appropriato e continuativo, al rumore pari o superiore ad 85 dbA devono essere corredate da un'adeguata informazione relativa al rumore prodotto nelle normali condizioni di utilizzazione, ed ai rischi che questa comporta; sarà quindi dovere del datore di lavoro privilegiare all'atto dell'acquisto/noleggio quelle macchine nuove, o comunque poste in vendita dopo l'entrata in vigore del decreto in questione, che producono nelle normali condizioni di funzionamento il più basso livello di rumore. I martelli demolitori devono soddisfare le norme previste dalla normativa vigente ed inoltre devono rispondere alle esigenze del D.M. 9-10-80 relativi ai disturbi radio. Verificare la presenza di libretto d'uso e manutenzione con le istruzioni del costruttore e la documentazione tecnica relativa al rumore
2.   ATTREZZATURA: Martello demolitore a compressione: Per le caratteristiche del compressore si rimanda all'apposita scheda. Martello demolitore elettrico: Verificare lo stato di conservazione della parte elettrica (attenzione in particolare ai cavi spelacchiati), nonché il grado di protezione almeno IP 44; Verificare che le derivazioni a spina siano conformi alla norma CEI/UNEL con dispositivo di ritenuta della spina atto ad evitare lo sfilamento accidentale; Verificare che l'utensile sia dotato del doppio isolamento (simbolo del doppio quadrato sulla targhetta); Verificare che la tensione di rete sia quella prevista dal costruttore dell'utensile e riportata nella targhetta applicata sulla carcassa dell'utensile stesso
3.   ATTREZZATURA: Verificare che l'interruttore di comando sia perfettamente funzionante; Verificare che l'impugnatura dell'utensile correttamente posizionata e serrata; Verificare che le aperture di raffreddamento sulla carcassa motore siano pulite e libere; Verificare che il carter di protezione del motore sia correttamente posizionato e serrato; Controllare l'efficienza di tutti i dispositivi atti a ridurre il rumore e le vibrazioni prodotte dagli utensili; Verificare che l'utensile sia provvisto di dispositivo che impedisca il riavviamento automatico della macchina al ristabilirsi della fonte di alimentazione dopo una interruzione; Verificare che l'utensile lavorante (punta, scalpello, valigetta) che si va a montare sia appropriato all'uso che ne si deve fare e sia sempre in condizioni di piena efficienza e ben fissato all'utensile

IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE

- Attrezzatura

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.



4.   **ATTREZZATURA:** Verificare che le tubazioni siano perfettamente funzionanti; Verificare che gli attacchi dei tubi flessibili al serbatoio d'aria compressa e alla rete di distribuzione, e i giunti intermedi di collegamento siano perfettamente integri; (Gli attacchi non devono potersi sciogliere per effetto delle vibrazioni, degli urti, della torsione o della pressione interna. A tale scopo non sono ammesse connessioni ad avvitanimento, né legature con fili metallici o di fibre tessili, ma è necessario utilizzare fascette metalliche con bordi non taglienti fissate con morsetti o altri sistemi; in particolare si consigliano giunti a baionetta)

IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE

- Attrezzatura



5.   **ATTREZZATURA:** Verificare la presenza di targhetta leggibile indicante:



PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.

- valore della velocità nominale massima di rotazione (giri/min.);
- valore della pressione di alimentazione;
- valore, in dB, della potenza sonora emessa nel suo normale funzionamento

IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE

- Attrezzatura





6.   **ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI:** Ricordare che prima di procedere a qualsiasi operazione di manutenzione o riparazione occorre: togliere alimentazione all'utensile (spegnere il motore, chiudere l'alimentazione pneumatica, oppure togliere tensione dal quadro di alimentazione e staccare la spina); Ricordare che non si deve: -pulire, oliare od ingrassare a mano gli organi o gli elementi in moto dell'utensile;

-compiere su organi in moto qualsiasi operazione di riparazione o registrazione; Usare solo accessori e ricambi originali

IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE

- Istruzioni



7.   **LUOGO DI LAVORO:** Controllare che: la struttura su cui si andrà ad operare non sia in tensione e che comunque non ci siano impianti tecnologici attivi; Se si lavora su pavimenti o muri, o su zone in cui non si può escludere che passino cavi di tensione elettrica, tenere l'attrezzo sempre e solo con le mani sulle impugnature (ricordare che sono isolanti); Se si lavora su scale, ponti su cavalletti o altro, controllare che siano ben fissati o legati ad altre strutture e mantenere sempre una posizione di equilibrio poiché quando si demolisce un oggetto la spinta che esercita sull'utensile, a demolizione avvenuta, potrebbe far perdere l'equilibrio; Mantenere ordine sul posto di lavoro in quanto il disordine può realizzare le condizioni per un rischio di infortunio; Non toccare gli utensili lavoranti subito dopo la lavorazione poiché potrebbero essere molto caldi


IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE

- Luogo

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.



DISPOSITIVI DI PROTEZIONE












1.  Indossare indumenti aderenti al corpo, evitando assolutamente abiti con parti svolazzanti o sciolte come la sciarpa, i cinturini slacciati o bracciali; e ricordare che le maniche vanno tenute allacciate ben strettamente al polso. Utilizzare idonei otoprotettori, cuffia o tappi auricolari, occhiali di protezione, guanti e scarpe antinfortunistiche. Quando si lavora in zone in cui ci sia pericolo di caduta di materiale dall'alto, utilizzare il casco di protezione

S 2. 1.14. MARTELLO PNEUMATICO







CARATTERISTICHE

Tipologia fonte di rischio: Attrezzatura (scheda n. S 2. 1.14)






RISCHI

1.  Lesioni e contusioni durante l'uso del martello pneumatico
2.  Punture e lacerazioni alle mani durante l'uso del martello pneumatico
3.   Schegge negli occhi durante l'uso del martello pneumatico
4.  Vibrazioni durante l'uso del martello pneumatico
5.   Danni a strutture sottostanti durante l'uso del martello pneumatico
6.   Inalazione di polveri durante l'uso del martello pneumatico
7.   Rumore durante l'uso del martello pneumatico

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

1.   **ATTREZZATURA:** Il martello pneumatico dovrà avere un'impugnatura idonea a limitare la trasmissione delle vibrazioni al lavoratore.
2.   **ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI:** Dovrà essere utilizzato il martello pneumatico in modo da non arrecare danni alle strutture sottostanti.
3.   **LUOGO DI LAVORO:** Per l'uso del martello pneumatico dovranno essere osservate le ore di silenzio imposte dai regolamenti locali.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

1.  Cuffie o tappi antirumore : durante l'uso del martello pneumatico
2.  Guanti imbottiti contro le vibrazioni : durante l'uso del martello pneumatico
3.  Elmetto : durante l'uso del martello pneumatico
4.  Scarpe Antinfortunistiche : durante l'uso del martello pneumatico
5.  Occhiali protettivi o visiera : durante l'uso del martello pneumatico

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.



6.  Tuta di protezione : durante l'uso del martello pneumatico

S 1. 1.82. MOVIMENTAZIONE DI MATERIALI PESANTI



















CARATTERISTICHE

Tipologia fonte di rischio: Intrinseco (scheda n. S 1. 1.82)





RISCHI

1.  Lesione dorso-lombare durante la movimentazione di materiali pesanti
2.  Schiacciamento e abrasioni durante la movimentazione di materiali pesanti

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

1.   Durante la movimentazione manuale di carichi pesanti ai lavoratori sarà raccomandato di usare appositi attrezzi manuali che evitano lo schiacciamento con le funi, con il materiale e con le strutture circostanti.
2.   I lavoratori della fase coordinata non devono avvicinarsi alla zona di trasporto materiali pesanti finché la stessa non sarà terminata.
3.   Per la movimentazione di materiali pesanti sarà usata la gru a torre su rotaie.
4.   Per la movimentazione di materiali pesanti sarà usata la gru a torre.
5.   Per la movimentazione di materiali pesanti sarà usata l'autogrù.
6.   Per la movimentazione di materiali pesanti sarà usato l'argano a bandiera.
7.   Per la movimentazione di materiali pesanti sarà usato l'argano a cavalletto.
8.   Prima dell'inizio della movimentazione di materiali pesanti sarà studiata la maniera più sicura di presa e trasporto.
9.   Sarà evitato il sollevamento di materiali di peso superiore ai 30 Kg da parte di un singolo lavoratore.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE






1.  Elmetto : durante la movimentazione di materiali pesanti
2.  Guanti : durante la movimentazione di materiali pesanti
3.  Scarpe antinfortunistiche : durante la movimentazione di materiali pesanti
4.  Tuta di protezione : durante la movimentazione di materiali pesanti

S 1. 1.29. Montaggio di baraccamenti e/o box metallici ad uso uffici, depositi, spogliatoi, ecc.







CARATTERISTICHE

Tipologia fonte di rischio: Intrinseco (scheda n. S 1. 1.29)


RISCHI

1.  Ferite per movimentazione dei carichi durante le manovre con l'autogrù
2.  Elettrocuzione
3.  Malattie per mancanza di igiene
4.   Incendio

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

1.   Dovranno essere installati estintori a polvere o CO2 (eseguire la ricarica ogni 6 mesi).
2.   Dovranno essere messi a disposizione dei lavoratori:
n. 1 latrina fornita di acqua corrente ogni 30 lavoratori; n. 1 lavandino fornito di acqua corrente ogni 5 lavoratori; acqua potabile; dovranno essere mantenute pulite le installazioni igienico-assistenziali ed i locali di lavoro; dovranno essere messe a disposizione del personale i mezzi di pronto soccorso (cassetta di pronto soccorso).
3.   Dovranno essere stabilizzate l'autogrù e saranno imbracati i carichi con idonei mezzi; dovrà essere proibito il transito e lo stazionamento delle persone sotto i carichi sospesi.

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.
































4.  Dovrà essere collegato all'impianto di terra le baracche di cantiere ed i box metallici.

S 1. 1.65. Montaggio gru


CARATTERISTICHE

Tipologia fonte di rischio: Intrinseco (scheda n. S 1. 1.65)

RISCHI

1.  Postazione fissa
2.  Organi di comando
3.  Radiocomandi
4.  Manovre prima dell'utilizzo
5.  Manovre durante l'utilizzo
6.  Manovre al termine dell'utilizzo
7.  Imbracatura dei carichi
8.  Accesso ai posti di comando
9.  Checklist montatori gru a torre
10.  Checklist utilizzatore gru a torre
11.  Checklist manutentore gru a torre
12.  Checklist verificatore gru a torre
13.  Messa a terra
14.  Taratura dei dispositivi di sicurezza
15.  Alimentazione elettrica della gru
16.  Distanza da edifici
17.  Cambio del tiro
18.  Portanza del terreno
19.  Distanza dalle linee elettriche
20.  Passaggio del braccio su aree pubbliche
21.  Possibili interferenze tra gru
22.  Errata manovra (montaggio-smontaggio)
23.  Caduta braccio su area montaggio montaggio - smontaggio
24.  Caduta operatore dalla zavorra (maggiore 2 m di altezza per il montaggio-smontaggio)
25.  Elettrocuzione nella fase di montaggio-smontaggio
26.  Caduta di componenti meccanici dall'alto per la fase di montaggio-smontaggio
27.  Mancato coordinamento tra gli addetti alle operazioni (montaggio-smontaggio assistito)
28.  Caduta operatore in quota (maggiore 2m di altezza - inserimento di spine, coppiglie, bulloni, etc.) nella fase di montaggio-smontaggio assistito
29.  Elettrocuzione (montaggio-smontaggio assistito)
30.  Prove di funzionamento
31.  Recinzione

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

1.  1) Munirsi di cintura di sicurezza e di casco di protezione;
2) L'apparecchio deve essere messo fuori esercizio;
3) Deve essere esposto un cartello con la scritta "gru fuori esercizio per servizio di manutenzione";
4) L'alimentazione elettrica deve essere interrotta (salvo per le operazioni di taratura e verifica di funzionamento);
5) Se durante i controlli e gli interventi si rende necessaria la rimozione di un dispositivo di sicurezza devono essere adottate tutte le precauzioni necessarie;
6) Ultimato l'intervento ripristinare tutte le protezioni e tutti i dispositivi di sicurezza che dovranno essere efficienti;

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.

- 7) Durante le operazioni di ispezione e manutenzione sulla gru occorre assicurarsi che la rotazione sia bloccata;
- 8) Non eseguire opere di ispezione e manutenzione in condizioni di vento tali da provocare la rotazione della gru;
- 9) Non eseguire operazioni di manutenzione in presenza di gelo o comunque con temperatura inferiore a 0° c;
- 10) Ripristinare lo stato di "messa in bolla" della gru e la perfetta tenuta degli appoggi;
- 11) Ripristinare l'integrità delle targhe esposte;
- 12) Eseguire la manutenzione del cavo di alimentazione;
- 13) Ripristinare la perfetta efficienza dei collegamenti della messa a terra;
- 14) Eseguire le necessarie riparazioni della struttura della gru ove questa risulti danneggiata;
- 15) Effettuare il serraggio delle giunzioni della struttura dove c'è ne sia bisogno;
- 16) Eseguire la manutenzione dei dispositivi antiscarrucolamento;
- 17) Verificare il perfetto avvolgimento delle funi sul tamburo dell'argano;
- 18) Eseguire la sostituzione di funi e catene quando queste risultino danneggiate;
- 19) Eseguire il perfetto tensionamento dei tiranti in fune quando si renda necessario;
- 20) Controllare e sistemare la quantità di zavorra prevista per il perfetto funzionamento della gru in esame e del contrappeso se presente;
- 21) Eseguire la manutenzione per un perfetto funzionamento dei dispositivi anticaduta (funi di guardia, pedane, ringhiere, parapetti);
- 22) Effettuare la manutenzione della ralla, eseguendo il serraggio dei bulloni e la lubrificazione;
- 23) Effettuare la manutenzione del carrello sul braccio affinché questo sia scorrevole e sostituire le rotelle quando risulta necessario;
- 24) Effettuare la manutenzione delle carrucole (fondo gola e relativi cuscinetti);
- 25) Effettuare la manutenzione ed eventualmente sostituire il dispositivo antiganciamento del gancio;
- 26) Effettuare la necessaria manutenzione del dispositivo di manovra (manipolatore, pulsantiera, radiocomando, cloche, ecc.) quando questo non risulti in perfetto stato di funzionamento;
- 27) Effettuare la manutenzione dell'impianto elettrico:
 - conservazione dell'armadio elettrico;
 - efficienza della guarnizione chiusura quadro;
 - stato di conservazione dei componenti interni a quadro;
 - stato di conservazione dei cavi elettrici;
 - stato di conservazione dei motori.
- 28) Effettuare la manutenzione dei riduttori verificando:
 - livello olio;
 - efficienza accoppiamento albero con tamburo;
 - collegamenti dei riduttori alla struttura;
 - eventuali perdite d'olio.
- 29) Effettuare la manutenzione della fune di sollevamento e collegamento ai suoi capi fissi;
- 30) Effettuare la manutenzione della fune-carrello e del collegamento ai suoi capi fissi;
- 31) Effettuare la manutenzione sui ferodi dei freni di ogni motore;
- 32) Effettuare la manutenzione e la eventuale sostituzione, quando necessaria, di tutti i dispositivi di sicurezza;
- 33) Effettuare la manutenzione dei dispositivi di ancoraggio.
- 34) Quotidianamente deve essere effettuata una verifica della torre, che dovrà mantenere sagoma geometrica "a vista immutata" senza alcuna deformazione di tutti gli elementi.

2.









1) Verificare la tensione di linea.





- 2) Verificare la tensione dei motori, degli elettrofreni e dei trasformatori; collegare il cavo di corrente all'apparecchio in questione.
- 3) Prima di iniziare il montaggio delle gru e' necessario conoscere la portata del terreno in kg/cmq.
- 4) Nel corso dell'installazione della gru, in prossimita' di scavi, scarpate, argini, e' necessario mantenere una distanza di sicurezza tale che l'angolo di distribuzione del carico sia inferiore, rispetto all'orizzontale, a quello della scarpata; nel caso in cui questa distanza di sicurezza non possa essere mantenuta occorre prevedere la costruzione di un muro di sostegno.
- 5) Assicurarsi che le carrucole siano in ottimo stato e che non siano bloccate.
- 6) Controllare che le funi siano in ottimo stato e che siano nelle loro sedi.
- 7) Controllare che la fune sul tamburo di sollevamento sia avvolta a regola d'arte e in perfetto stato di conservazione.
- 8) Verificare l'efficienza del freno di sollevamento.
- 9) Assicurarsi che i motori ruotino nel senso giusto.
- 10) I montatori devono rispettare le norme antinfortunistiche usando i dispositivi di protezione individuale (casco di protezione, cinture di sicurezza, scarpe antinfortunistiche, ecc.).

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.

- 11) Controllare l'efficienza delle giunzioni saldate o spinate, ed assicurarsi che le apparecchiature interessate al montaggio siano in perfette condizioni.
- 12) Controllare che i capi fissi delle funi siano dotati di redance e fissati con almeno tre morsetti con i bulloni dalla parte opposta al capo morto.
- 13) Controllo della perfetta messa in bolla del basamento.
- 14) Verificare che l'impianto di messa a terra sia collegato.
- 15) Controllare il buono stato della carpenteria e dei tiranti.
- 16) Eseguire eventuali riparazioni prima di effettuare qualsiasi manovra di montaggio.
- 17) Verificare il libretto di collaudo ispesl ed eseguire tutte le eventuali riparazioni, registrazioni o modifiche riportate nelle prescrizioni. controllare che sia stata eseguita la verifica trimestrale delle funi.
- 18) Eseguire ingrassaggio, controllo livello olio, tesatura fune carrello, prima di procedere alle fasi di montaggio.
- 19) Durante le fasi di montaggio nessuno dovrà trovarsi sotto il raggio di azione di qualsiasi parte in fase di innalzamento.
- 20) Per le gru a torre su binari le rotaie devono essere montate perfettamente orizzontali e dritte; per la buona conservazione delle apparecchiature e la corretta scorrevolezza del mezzo, il gioco tra il fungo della rotaia ed i bordini delle ruote deve essere inferiore a 5mm.

3.   1. La gru deve essere messa fuori esercizio nelle seguenti condizioni:
 - alla fine di ogni turno di lavoro;
 - durante il turno di lavoro se essa rimane inutilizzata per molto tempo;
 - durante i turni di lavoro quando il vento diventa predominante sulla possibilità di manovrare i carichi in sicurezza e comunque quando il vento supera i 70 km/h.2. Per le gru a torre su rotaia, traslare l'apparecchio sull'apposita piazzola di ancoraggio ed eseguire le operazioni di bloccaggio tenaglie e di fissaggio tiranti.
 3. Portare il bozzello alla massima altezza ed il carrello vicino alla torre;
 4. Orientare il braccio nel senso del vento dominante e sbloccare tramite gli appositi meccanismi il freno di rotazione;
 5. Togliere l'alimentazione elettrica alla gru agendo sul selezionatore di linea posto sul quadro elettrico e successivamente sul selezionatore posto alla base della gru.
-
4.   1. La manovra e l'uso della gru sono riservati al solo personale addetto.
2. Per gli utilizzatori di gru su carro traslante, prima dell'inizio del turno di lavoro, accertarsi che le vie di corsa siano sgombre e provare i dispositivi di fine corsa e di frenatura, segnalando subito a chi di competenza le eventuali deficienze riscontrate.
3. Non sollevare mai un carico che sorpassi la portata massima della gru o che sia male imbracato; riferendosi per la portata alle indicazioni segnalate sulla gru.
4. Non iniziare mai alcuna manovra senza aver prima ricevuto il prescritto segnale.
5. Preavvisare l'inizio delle manovre con apposita segnalazione.
6. Non avviare né arrestare bruscamente la gru.
7. Evitare di far oscillare il carico, in particolare per farlo scendere in zona fuori dalla verticale di tiro; evitare i tiri obliqui e le operazioni di traino.
8. Evitare le manovre per il sollevamento ed il trasporto dei carichi sopra zone di lavoro e zone di transito. quando ciò non possa essere assolutamente evitato, avvertire con apposite segnalazioni sia l'inizio della manovra, sia il passaggio del carico.
9. Prima di abbandonare il posto di manovra disinserire l'interruttore generale della gru, portare a zero gli organi di comando e non lasciare mai il carico sospeso.
10. Non abbandonare sulle passerelle di servizio materiale vario o attrezzi; tenere la cabina di manovra in ordine e pulita evitando il deposito di materiale infiammabile.
11. Quando la gru è fuori esercizio per operazioni di riparazione o di manutenzione, l'interruttore generale della stessa deve essere disinserito.
12. Nelle gru alimentate da cavo flessibile a terra, assicurarsi che durante le manovre il cavo stesso non possa essere danneggiato.
13. A fine giornata lavorativa per le gru su carro traslante effettuare l'ammarraggio con tenaglie ed analoghi dispositivi; per tutte le tipologie di gru sbloccare il freno di rotazione per permettere al braccio della gru di orientarsi autonomamente nella direzione del vento.
-
5.   1. La manovra e uso della gru sono riservati soltanto al personale addetto, sufficientemente addestrato e debitamente autorizzato.
2. Togliere le tenaglie di ancoraggio o gli eventuali stralli installati precedentemente per garantire la stabilità fuori servizio dell'apparecchio.
3. Assicurarsi che la superficie di posa dei binari o degli stabilizzatori sia perfettamente piana.

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.





4. Assicurarsi che le vie di corsa siano sgombre da materiale estraneo e che siano efficienti i respingenti posti alle estremità delle vie di corsa.
 5. Assicurarsi che sia sempre possibile la rotazione completa del braccio senza pericolo di urti contro ostacoli.
 6. Effettuare un controllo a vista della struttura dell'apparecchio per controllare l'eventuale deformazione o cedimento di qualche elemento strutturale.
 7. Verificare lo stato di usura delle ruote ed in particolare del bordino.
 8. Verificare il corretto funzionamento dei vari movimenti, dei freni, dei fine corsa.
 9. Controllare l'efficienza dell'avvisatore acustico.
 10. Controllare a vista lo stato delle funi di sollevamento e del dispositivo di chiusura all'imbocco del gancio.
 11. Assicurarsi, per le gru traslanti, che il cavo flessibile di alimentazione non possa essere danneggiato durante la manovra.
6.   1. Prima di iniziare l'operazione di sollevamento valutare l'entità del carico e controllarne la congruità sul diagramma di carico in relazione alla sua distanza dall'asse torre.
2. Non utilizzare assolutamente la gru per l'effettuazione di tiri obliqui, operazioni di traino, sradicamento di alberi, sfilamento di getti da casseforme.
 3. Assicurarsi, prima di iniziare l'operazione di sollevamento, che il carico non sia vincolato sulla base di appoggio o lateralmente a strutture fisse attraverso tavolati, cemento, tondini di ferro.
 4. Non iniziare il sollevamento se prima non si è ricevuto il prescritto segnale da parte dell'imbracatore.
 5. Sollevare inizialmente il carico solo quanto basta per controllare se è ben equilibrato e successivamente effettuare il sollevamento a velocità normale.
 6. Eseguire con gradualità la manovra dei carichi soprattutto durante le fasi di partenza e arresto.
 7. Prima di effettuare uno stesso movimento in verso opposto attendere il completo arresto del carico per evitare allo stesso pericolose oscillazioni.
 8. Ricordarsi che i limitatori di carico ed i fine-corsa sono dispositivi di emergenza e che quindi non vanno usati come dispositivi di manovra.
 9. Evitare l'azionamento contemporaneo di 2 o 3 movimenti anche se la pulsantiere di manovra lo consente; questa manovra può essere fatta senza carico per guadagnare tempo, ma con il carico sospeso può produrre allo stesso pericolose oscillazioni.
 10. Evitare il passaggio dei carichi sospesi sopra i lavoratori o sopra i luoghi per i quali l'eventuale caduta del carico può costituire pericolo, anche a costo di effettuare un percorso più lungo.
 11. Evitare la movimentazione dei carichi se la posizione del gruista non consente la piena visibilità del tragitto; in caso di assoluta necessità è necessario prevedere un servizio di segnalazione svolto con lavoratori incaricati.
 12. Nell'eventualità che esistano linee elettriche nelle vicinanze del raggio di azione della gru, accertarsi che vi siano almeno 5 m di distanza dai vari elementi dell'apparecchio e del carico.
 13. Seguire attentamente le istruzioni della casa costruttrice dell'apparecchio per il passaggio dal tiro in 2° al tiro in 4° o viceversa.
 14. Interrompere il lavoro in caso di cattive condizioni atmosferiche in particolare, forte vento e durante temporali.
7.   Attenersi scrupolosamente a quanto riportato nel libretto d'installazione, uso e manutenzione (montaggio - smontaggio)

IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE



- Gru - montaggio e smontaggio

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.



8.   Attenersi scrupolosamente a quanto riportato nel libretto d'installazione, uso e manutenzione e coordinare gli operatori tramite la stesura di piani operativi di sicurezza per il montaggio/smontaggio della gru (assistito)
9.   Delimitare l'area di montaggio e vietare l'accesso ai non addetti (montaggio-smontaggio assistito)
IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE
 - Gru - recinzione



10.   Delimitare l'area di montaggio e vietare l'accesso ai non addetti (montaggio-smontaggio)

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.

11.



Gli organi di comando degli apparecchi di sollevamento devono:

- essere collocati in posizione tale che il loro azionamento risulti agevole
- riportare chiaramente l'indicazione delle manovre a cui servono.
- essere azionati tramite comando ad uomo-presente

Gli organi stessi devono essere conformati o protetti in modo da impedire la messa in moto accidentale (D.Lgs 81/08).

I dispositivi di sicurezza contro l'azionamento accidentale sono:

- l'incassamento dei pulsanti (ad eccezione di quello di arresto di emergenza);
- il blocco ad azionamento meccanico nella posizione di folle;
- le leve ad "uomo presente" e cioè con consenso di manovra;
- la gabbia di protezione delle leve;

Quando in una gru a torre a montaggio automatico la stessa pulsantiera è utilizzata come organo di comando per le operazioni di montaggio anche con più attuatori e la funzione viene determinata a mezzo commutatore, gli organi di comando devono riportare indicazioni complete e chiare per tutte le funzioni corrispondenti sia alle fasi di esercizio che per quelle di montaggio e smontaggio.

12.



I carichi da sollevare, data la diversa natura di forma e dimensione, necessitano per il loro sollevamento dell'ausilio di elementi intermedi comunemente chiamati "imbracature".

La portata delle imbracature deve essere calcolata utilizzando gli stessi coefficienti di sicurezza delle funi o delle catene indicati dalla normativa vigente.

La normativa vigente definisce in termini generici: "l'imbracatura dei carichi deve essere effettuata usando mezzi idonei per evitare la caduta del carico o il suo spostamento".

ATTACCHI A MANICOTTO

Negli attacchi a manicotto con redancia i manicotti di solito sono in acciaio, di forma cilindrica e vengono applicati appena fuori dalla redancia; il serraggio delle due estremità delle funi (portante e capomorto) viene effettuato con l'ausilio di presse di notevole potenza e quindi non può essere effettuato in cantiere.

ATTACCHI CON MORSETTI

Negli attacchi con morsetti e redance, i morsetti sono quasi sempre del tipo a ganascia semplice e di numero variabile in funzione del diametro della fune; in particolare:

Numero morsetti/diametro fune

3 < 15mm

5 da 16 a 30mm

7 > 30mm

INCLINAZIONE DEI DUE TRATTI DI FUNE

Per evitare fenomeni di ribaltamento del carico è necessario che l'inclinazione dei tratti di fune rispetto alla verticale del carico sia inferiore a 60°.

Solo in casi eccezionali si possono raggiungere i 90°.

Nel caso di sollevamento di pezzi di notevoli dimensioni è necessario ricorrere a bilancieri.

BRACHE A QUATTRO TRATTI

Nel caso di utilizzo di brache a quattro tratti, e' necessario verificare che tutti siano sollecitati omogeneamente.

in caso contrario il carico puo' distribuirsi disomogeneamente compromettendo la stabilita' del carico con conseguente oscillazione dello stesso e rottura delle funi sovraccaricate.

Qualunque sia il tipo di braca utilizzata dovra' essere collegata al gancio dell'apparecchio di sollevamento, come previsto dalla normativa vigente, per evitare la possibilità di sganciamento dell'imbracatura dal gancio stesso.

Le brache di corda di fibre vegetali e sintetiche presentano i seguenti vantaggi:

- maggiore flessibilità rispetto alle funi metalliche;
- migliore adattabilità su elementi di piccole dimensioni;
- garanzia di integrità del carico sollevato.

Tra le fibre vegetali più usate vi è la canapa e la manilla, mentre tra le sintetiche sono usate soprattutto le brache in poliestere.

Le brache in poliestere hanno le seguenti caratteristiche e vantaggi:

- costituite da fasce di larghezza variabile tra 40 e 300mm;

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.

- carico di rottura che varia da 1.000,30.000 kg, con resistenza paragonabile a quella delle brache metalliche;
- lunghezze variabili da 1 a 10m;
- dotate alle estremità di asole rinforzate oppure di terminali in acciaio, per rendere più facile il collegamento con il gancio dell' apparecchio di sollevamento;
- hanno stampigliato in maniera ben visibile il carico di rottura, in modo da evitare all'imbracatore incertezza sulla scelta della braca più idonea al sollevamento da effettuare.

IMBRACATURE MEDIANTE SPEZZONI DI CATENA

Le catene devono avere, in rapporto alla portata massima ed allo sforzo massimo ammissibile, un coefficiente di sicurezza di almeno 5 (come disposto dalla normativa vigente).

l'usura delle catene e' causata principalmente da:

- sfregamento interno delle maglie soprattutto durante le operazioni di carico e scarico;
- sfregamento della superficie esterna sul terreno;
- incisioni profonde esterne della maglia causate quasi sempre dal contatto sotto sforzo con spigoli vivi.

In riferimento alla sostituzione delle catene, la normativa vigente dice soltanto:

Le catene portanti che mostrano degradazione o logoramento notevole devono essere sostituite.

Generalmente risulta necessario sostituire le catene quando si riscontrano i seguenti fenomeni:

- allungamento superiore al 5% per le singole maglie o per la catena nel suo complesso;
- riduzione del diametro del tondino superiore al 10%;
- deformazione o piegatura degli anelli.

E' necessario verificare tali parametri con cadenza trimestrale ed annotare su apposito registro delle verifiche.

DISPOSITIVO DI CHIUSURA ALL'IMBOCCO

I sistemi di chiusura all'imbocco dei ganci possono essere:



- a contrappeso;
- a manicotto;
- a molla;
- a gravità;
- a chiusura meccanica manuale.

Indicazione della portata sui ganci: per quel che riguarda i ganci, la normativa vigente ribadisce la necessità di indicare in modo chiaro la loro portata massima ammissibile.



SOLLEVAMENTO DI MATERIALE SCIOLTO

Per il sollevamento di materiale sciolto, quale concii di tufo, forati, pietrisco, non possono essere utilizzate le forche.





E' necessario invece utilizzare contenitori metallici con sponde scorrevoli o ribaltabili per facilitare l'introduzione ed il prelievo del carico.

13.   I posti di manovra degli apparecchi di sollevamento devono potersi raggiungere senza pericolo, in relazione agli artt.:
- 11 (protezione dei posti di lavoro e passaggio da caduta o investimento di materiali),
 - 17 (scale verticali)
 - 7 (protezione dei posti di lavoro e passaggio da pericolo di cadute) del D.Lgs 81/08.

Il franco di sicurezza laterale di 70 cm rispetto alla sagoma d'ingombro della gru previsto titolo IV del D.Lgs 81/08 per la percorribilità dei piani di posa delle rotaie si applica anche alle vie di corsa disposte a terra.

14.   I radiocomandi, meglio definiti come "sistemi di comando mediante onde elettromagnetiche" vengono utilizzati sempre più frequentemente grazie alla loro praticità, versatilità e sicurezza. L'utilizzo dei radiocomandi consente di effettuare le manovre seguendo i carichi senza trascinare il cavo di alimentazione della pulsantiera classica a vantaggio dell'ergonomia e della sicurezza dell'operatore. Qualora, nello stesso cantiere o in cantieri limitrofi vengano utilizzate più gru comandate tramite radiocomandi, e' necessario effettuare preventivamente delle verifiche di assenza di interferenze di onde elettromagnetiche che possano attivare più apparecchi o manovre diversi con lo stesso radiocomando. I radiocomandi devono essere munite di:
- Targa di identificazione
 - Libretto di istruzione tecnica o di approvazione di tipo.

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.

15.   I verificatori di apparecchi di sollevamento devono effettuare le seguenti modalita' procedurali:
1. identificazione della gru
 2. verifica dell'installazione secondo quanto riportato nel libretto enpi-ispesl-costruttore
 3. verifica impianto elettrico della gru ed in particolare:
 - a. interruttore dedicato su quadro di cantiere
 - b. interruttore blocco porta o chiusura con attrezzi o chiave del quadro a bordo macchina
 - c. collegamento a terra della struttura metallica
 - d. esame a vista dei collegamenti elettrici di potenza
 - e. conservazione dell'armadio elettrico;
 - f. efficienza della guarnizione chiusura quadro;
 - g. stato di conservazione dei componenti interni a quadro;
 - h. stato di conservazione dei cavi elettrici;
 - i. stato di conservazione dei motori
 4. controllo a vista e strutturale
 5. verifica con bolla del basamento della gru
 6. verifica con bolla delle vie di corsa
 7. verifica di tutte le indicazioni di manovra e pericolo
 8. verifica di tutte le indicazioni di portata
 9. se durante le verifiche si rende necessaria la rimozione di un dispositivo di sicurezza devono essere adottate tutte le precauzioni necessarie;
 10. ultimate le verifiche ripristinare tutti i dispositivi di sicurezza che dovranno essere efficienti;
 11. durante le operazioni di verifica sulla gru a torre occorre assicurarsi che la rotazione sia bloccata;
 12. non eseguire operazioni di verifica in condizioni di vento tali da provocare la rotazione della gru;
 13. controllo a vista dell'integrità delle giunzioni della struttura;
 14. controllo a vista dell'integrità dei dispositivi anticarrucolamento;
 15. controllo a vista del perfetto avvolgimento delle funi sul tamburo dell'argano;
 16. verifica dello stato di funi e catene;
 17. controllo a vista dello stato dei tiranti in fune;
 18. controllare a vista lo stato di conservazione e la quantità di zavorra e del contrappeso se presente;
 19. controllo a vista dell'integrità dei dispositivi anticaduta (funi di guardia, pedane, ringhiere, parapetti);
 20. controllo a vista della ralla, verificando il serraggio dei bulloni e la lubrificazione;
 21. controllare il corretto scorrimento del carrello sul braccio e verificare lo stato di conservazione delle rotelle;
 22. controllare lo stato di conservazione delle carrucole (fondo gola e relativi cuscinetti);
 23. controllare l'integrità di funzionamento del dispositivo antisganciamento del gancio;
 24. controllare il perfetto funzionamento del dispositivo di manovra (manipolatore, pulsantiera, radiocomando, cloche, ecc.)
 25. controllare lo stato di conservazione dei riduttori verificando:
 - controllo livello olio;
 - controllo efficienza accoppiamento albero con tamburo;
 - controllo collegamenti dei riduttori alla struttura;
 - controllo di eventuali perdite d'olio.
 26. controllo stato di conservazione fune di sollevamento e collegamento ai suoi capi fissi;
 27. controllo stato di conservazione fune carrello e collegamento ai suoi capi fissi;
 28. controllare a vista lo spessore dei ferodi sui freni di ogni motore;
 29. verifica dei dispositivi di ancoraggio
 30. controllare lo stato di buon funzionamento di tutti i dispositivi di sicurezza tramite le seguenti prove funzionali a vuoto e sottocarico:
 - a. verifica finecorsa salita
 - b. verifica finecorsa discesa
 - c. verifica finecorsa carrello sotto-braccio vicino
 - d. verifica finecorsa carrello sotto-braccio lontano
 - e. verifica finecorsa traslazione torre avanti
 - f. verifica finecorsa traslazione torre indietro
 - g. verifica intervento limitatori movimento
 - h. verifica intervento limitatori di carico
 - i. verifica intervento limitatori di rotazione
 - l. verifica intervento in caso di mancanza di forza motrice (energia elettrica) di tutti i motori in particolare salita e discesa.
16.   Il montatore prima della consegna al gruista ed il gruista stesso all'occorrenza devono tarare i dispositivi di sicurezza secondo le indicazioni del costruttore ed in particolare:

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.

Limitatore di momento dinamico

taratura:

- sollevare il carico nominale in punta al braccio.
- la vite di registro deve essere regolata in modo da sfiorare il tastatore senza far intervenire il microinterruttore;
- posare il carico e aggiungere il 10%;
- tentando di sollevare il carico, la vite di registro deve spostare il pistoncino del microinterruttore arrestando il movimento di "salita" e "lontano";
- collaudare con più movimenti di prova l'avvenuta regolazione e serrare la vite con dado e controdado.

Limitatore di momento statico

taratura:

- sollevare il carico nominale (relativo alla punta del braccio) vicino alla torre e portarlo verso la punta del braccio fino a finecorsa lontano;
- la vite di registro deve essere regolata in modo da sfiorare il tastatore senza far intervenire il microinterruttore;
- portare indietro il carico di circa 10 metri e aumentare il carico del 10%;
- riportare il carrello in punta al braccio. la vite di registro deve spostare il pistoncino del microinterruttore arrestando il movimento lontano;
- collaudare più volte la regolazione e quindi serrare dado e controdado.

Limitatore di carico massimo

taratura:

- sollevare il carico massimo nella posizione vicino alla torre. la vite di registro deve essere regolata in modo da sfiorare il tastatore senza fare intervenire il microinterruttore;
- posare il carico massimo e aggiungere il 3%;
- tentando di sollevare il carico, la vite di registro deve spostare il pistoncino del microinterruttore;
- collaudare con più movimenti di prova la avvenuta regolazione e serrare la vite con dado e controdado.

Limitatore dinamico di massima velocità

taratura:

- sollevare il carico stabilito con tutte le velocità consentite dall'apparecchio;
- durante questo movimento la vite di registro deve sfiorare il tastatore senza far interrompere il movimento;
- posare il gancio a terra e aggiungere il 3%;
- ripetere l'operazione. il tastatore deve spostare il pistoncino del microinterruttore rendendo impossibile il movimento di 3a velocità;
- collaudare più volte il movimento e la regolazione e quindi serrare dado e controdado.

Finecorsa di salita

regolazione:

sollevare con cautela il gancio con un carico applicato fermandosi a circa 1.5 m dal carrellino. da questa posizione regolare la camma di salita posizionandola in modo da premere l'asta del microinterruttore aprendo così il contatto.

Finecorsa di discesa

regolazione:

abbassare il gancio fermandosi a circa mezzo metro da terra controllando che rimangano almeno 3 spire di fune avvolte sul tamburo senza che la fune inverta il senso di avvolgimento. da questa posizione regolare la camma di discesa posizionandola in modo da premere l'asta del microinterruttore aprendo così il contatto.

Finecorsa lontano

regolazione:

posizionare il carrello a circa mezzo metro dal tampone di finecorsa posto in punta al braccio. regolare la camma posizionandola in modo da premere il tastatore del microinterruttore "lontano" aprendo così il contatto.

Finecorsa vicino

regolazione:

posizionare il carrello a circa mezzo metro dal tampone di finecorsa posto in coda al braccio. regolare la camma posizionandola in modo da premere il tastatore del microinterruttore "vicino" aprendo così il contatto.

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.









Finecorsa di rotazione
regolazione:

determinare la zona di lavoro. regolare la camma posizionandola in modo da premere l'asta del microinterruttore. compiere il raggio di rotazione necessario nel senso opposto e ripetere l'operazione sull'altra camma.

Finecorsa di traslazione (per gru traslanti)
regolazione:

disporre i pattini sulle rotaie in modo tale che ciascuno possa agire sulla leva del fine corsa montata sul carro di base della gru.

regolare l'altezza del pattino in modo tale che non sia interamente sfruttata la corsa della leva quando la rotella del finecorsa si trova sulla parte orizzontale del pattino (gioco di sicurezza).

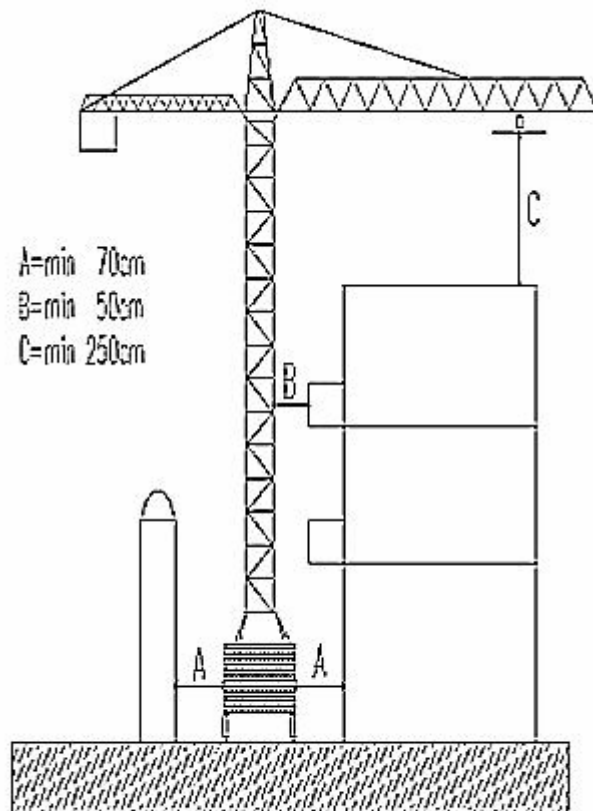
17.   Il montatore prima della consegna della gru installata ai gruisti deve effettuare le seguenti verifiche:
- verifica della "messa in bolla" della struttura di base
 - corretto allacciamento elettrico
 - verifica della corrispondenza delle manovre indicate sulla pulsantiera
 - verifica dei dispositivi di emergenza (pulsante rosso e dispositivi acustici)
 - verificare la tensione di linea.
 - assicurarsi che le carrucole siano in ottimo stato e che non siano bloccate.
 - controllare che le funi siano in ottimo stato e che siano nelle loro sedi ed annotare la verifica sul libretto delle verifiche trimestrali delle funi.
 - controllare che la fune sul tamburo di sollevamento sia avvolta correttamente ed in buono stato di conservazione.
 - verificare l'efficienza del freno di sollevamento.
 - assicurarsi che i motori ruotino nel senso giusto.
 - controllare l'efficienza delle giunzioni meccaniche.
 - controllare che i capi fissi delle funi siano idoneamente serrati
 - eseguire ingrassaggio, controllo livello olio, tesatura fune carrello
 - verifica funzionamento dispositivi di sicurezza
18.   L'art 117 del D.Lgs 81/08 stabilisce le misure da adottare nel caso di lavorazioni in prossimità delle linee elettriche, in particolare:
Quando occorre effettuare lavori in prossimità di linee elettriche o di impianti elettrici con parti attive non protette o che per circostanze particolari si debbano ritenere non sufficientemente protette, ferme restando le norme di buona tecnica, si deve rispettare almeno una delle seguenti precauzioni:
- a) mettere fuori tensione ed in sicurezza le parti attive per tutta la durata dei lavori;
 - b) posizionare ostacoli rigidi che impediscano l'avvicinamento alle parti attive;
 - c) tenere in permanenza, persone, macchine operatrici, apparecchi di sollevamento, ponteggi ed ogni altra attrezzatura a distanza di sicurezza.
- La distanza di sicurezza deve essere tale che non possano avvenire contatti diretti o scariche pericolose per le persone tenendo conto del tipo di lavoro, delle attrezzature usate e delle tensioni presenti.
19.   L'impianto di messa a terra della gru a torre e' costituito dal collegamento della struttura metallica della gru stessa con uno o piu' dispersori di terra opportunamente collegati tra di loro e all'impianto di terra del cantiere.
Il conduttore che unisce la gru al dispersore deve essere una corda in rame nudo di sezione minima pari a 35mm².
In tali condizioni si garantisce normalmente sia un buon collegamento elettrico a terra dell'apparecchio ai fini del coordinamento delle protezioni contro i contatti indiretti che la protezione contro le scariche atmosferiche.
L'installazione dell'impianto di messa a terra e contro le scariche atmosferiche deve essere effettuato da un installatore qualificato che rilasci dichiarazione di conformita' ai sensi della legge 46/90.
20.   La gru a torre, essendo costituita da una struttura tralicciata molto snella, è soggetta a deformazioni elastiche in conseguenza delle azioni delle forze d'inerzia, delle spinte del vento e dell'applicazione del carico. E' necessario che:
- Il passaggio di 70 cm di larghezza deve essere comunque garantito, considerando la traiettoria descritta dal contrappeso mobile della gru.
 - Vi sia un franco di cm 50 tra la struttura della torre e la massima sporgenza del fabbricato;



PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.



- Vi sia una distanza minima di 250 cm tra l'altezza massima del fabbricato ed il gancio quando questo si trova nella posizione di fine-corsa superiore.

IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE

- Gru - distanza dagli edifici



21.   La normativa vigente prevede che la gru, posizionate nelle vicinanze di vie o piazze, non eseguano operazioni di sollevamento e trasporto di materiale sulle aree pubbliche. Nel caso si renda necessario il passaggio di carichi sospesi su dette aree, le stesse dovranno essere opportunamente delimitate e/o precluse al traffico veicolare e pedonale.

22.   Le gru sono alimentate elettricamente nei cantieri edili tramite:
- una presa inserita nel quadro elettrico di cantiere;
- una linea derivata da cassetta di derivazione; un quadro alimentato da gruppo elettrogeno.
Le linee devono seguire percorsi brevi e non venire arrotolate in prossimità della gru e non attraversare le vie di transito all'interno del cantiere. devono essere protette contro il danneggiamento meccanico o interrate o su palificazione.

Il cavo di alimentazione arriva nel quadro elettrico della gru posto alla base della stessa entrando dal basso direttamente in morsettiera o mediante presa a spina.

le precauzioni e verifiche necessarie prima dell'inizio dei lavori e periodicamente sono:

- corretto inserimento del cavo nel quadro tramite apposito pressacavo;
 - in caso di alimentazione tramite presa a spina verificare preventivamente che si tratti di una "femmina".
- I componenti elettrici all'interno del quadro devono essere accessibili solo da personale autorizzato e comunque fuori tensione, i dispositivi di sicurezza possono essere:

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.

- interruttore blocco-porta;
- apertura della porta mediante l'ausilio di chiave e attrezzo.



E' vietata qualsiasi operazione all'interno del quadro da parte di personale non elettricamente edotto.

I cavi per posa fissa destinati a non essere spostati durante la vita del cantiere utilizzabili sono i seguenti:

- fror 450/750v
- n1vv-k
- fg7(o)r 0,6/1kv

I cavi per posa mobile soggetti a spostamenti durante la vita del cantiere utilizzabili sono i seguenti:

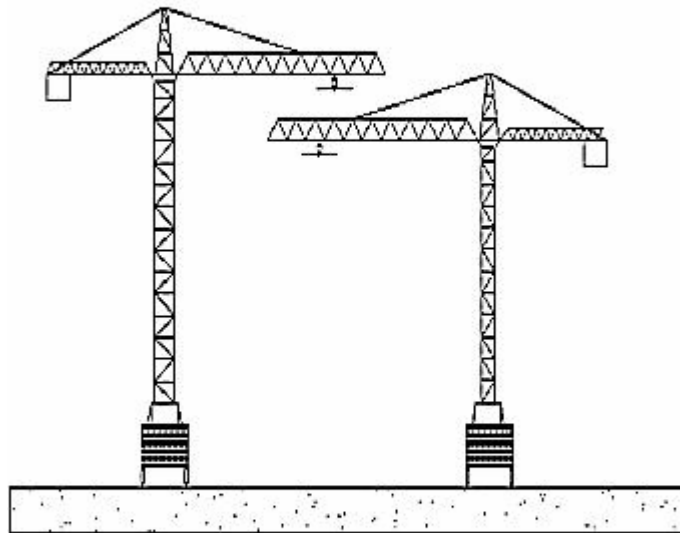
- h07m-f
- fg1k 450/750v
- fg10k 450/750v.









23.   Le interferenze tra gru installate all'interno di uno stesso cantiere o in cantieri limitrofi devono essere regolamentate secondo le seguenti istruzioni operative:
- installare le gru in modo tale che i bracci in rotazione sui 360° non siano inetrferenti tra di loro (bracci ad altezze diverse)
 - installre le gru in modo tale che i bracci non possano mai interferire con le torri delle gru limitrofe
 - deve essere predisposta una procedura scritta che regoli l'utilizzo delle gru con accordi predefiniti ad esempio:
 1. orari definiti e diversificati per il rispettivo utilizzo delle gru
 2. posti di manovra che rispettano costantemente la visibilità oltrechè della propria area di lavoro anche quella della gru limitrofa
 3. installazione di limitatori di rotazione (finecorsa elettrici) sulla ralla e di traslazione del carrello o della torre (finecorsa elettrici e/o meccanici).

IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE





- Gru - possibili interferenze tra gru

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.



24.   Poiche' le esigenze di cantiere possono richiedere che le gru a torre movimentino carichi di diversa entita', alcuni modelli hanno la possibilita' di impiego con tiri in seconda (due tratti di fune portante) o in quarta (quattro tratti di fune portante).
facendo riferimento al diagramma di carico riportato in figura, se per un periodo di tempo si devono movimentare carichi prossimi ai 4000kg si utilizzerà il diagramma di carico (a) ottenuto con il tiro in quarta, se poi si prevede di dover movimentare carichi non superiori ai 2000kg e' conveniente passare dal tiro in quarta al tiro in seconda (diagramma di carico b) che consente una portata massima di 2000kg anziche' 4000kg, ma che ha il vantaggio di consentire velocita' di salita e discesa doppie rispetto al tiro in quarta.
- Per passare dal tiro in seconda al tiro in quarta bisogna portare il carrello sotto torre, calare a terra il bozzello "a" continuare la discesa, previo disinserimento del limitatore di discesa, in modo da far scendere il bozzello "b", per consentire il collegamento tra i due bozzelli tramite spinotto "c".
25.   Premesso che il terreno deve garantire il sostegno della gru, l'operazione di installazione della stessa dovrà rispettare le seguenti condizioni:
- stabilità;
- solidità;
- con capacità per sostenere i carichi sugli appoggi.
26.   Prima di effettuare gli allacciamenti elettrici effettuare il collegamento di messa a terra della struttura metallica (montaggio-smontaggio)
27.   Prima di effettuare gli allacciamenti elettrici effettuare il collegamento di messa a terra della struttura metallica per il montaggio-smontaggio



PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.

28.   Prima di effettuare manovre di sollevamento della gru verificare il corretto serraggio di tutti i componenti meccanici ed indossare il casco durante le operazioni (montaggio-smontaggio)
29.   Prima di iniziare la fase di montaggio della gru e' necessario delimitare la zona di intervento mediante idonea recinzione costituita da materiali resistenti assicurati solidamente al terreno mediante palificazioni lignee o altre strutture tali da garantire, per tutta la durata del cantiere, la protezione delle zone pericolose.

IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE

- Gru - recinzione



30.   Tutte le gru a torre che lavorano su postazione fissa sono dotate di stabilizzatori regolabili in altezza con sistemi a barre filettate.
La tipologia degli appoggi su cui insistono gli stabilizzatori è riportata sul libretto di montaggio e manutenzione dell'apparecchio.
Gli appoggi possono essere:
in calcestruzzo;
in legno.
L'operazione fondamentale per garantire la perfetta "messa in bolla" del basamento della gru e' di agire sui singoli stabilizzatori.
al fine di evitare che durante le fasi di frenatura e rotazione del braccio la barra filettata dello stabilizzatore sia soggetta a sollecitazioni (flessione), la stessa deve uscire il meno possibile dalla madrevite per cui eventuali dislivelli significativi tra uno stabilizzatore e l'altro devono essere eliminati preventivamente.

Se sono previsti appoggi in calcestruzzo, devono essere progettati il tipo di cemento, la dosatura, le dimensioni del plinto, il numero, le dimensioni e la disposizione dei ferri dell'armatura.

Si possono utilizzare come superficie di appoggio tavole di legno duro disposte su due strati a 90°.





Le dimensioni della base di appoggio dei plinti in calcestruzzo o delle tavole di legno si riferiscono ad un terreno solido e compatto, cioè di portata $\geq 2 \text{ kg/cm}^2$.

IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE

- Gru - su postazione fissa

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.



31.   Utilizzare cinture di sicurezza ancorate a sistemi anticaduta tesi verticalmente per la salita/discesa dalla torre (montaggio-smontaggio assistito)
32.   Utilizzare scale per accedere alla sommita' della zavorra e cintura di sicurezza opportunamente vincolata alla struttura per le operazioni da effettuare in quota (impilaggio blocchi zavorra - inserimento ed imbullonatura tiranti di serraggio zavorra - taratura del limitatore di momento) per il montaggio-smontaggio





IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE

- Gru- utilizzo delle cinture di sicurezza



DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.









-  Protezione del capo (casco) perchè gli imbracatori sono i più soggetti ad infortuni, è quindi indispensabile per essi l'adozione di appropriati mezzi personali di protezione;
-  Protezione delle mani (guanti) perchè per gli imbracatori inoltre è obbligatorio l'uso dei guanti di protezione previsti dalla normativa vigente.
-  Protezione dei piedi (scarpe antinfortunistiche) perchè gli imbracatori devono essere opportunamente protetti con scarpe di tipo particolare, cioè con le estremità rinforzate da puntale di acciaio incorporato, oppure con soletta interna di acciaio.
-  Utilizzo delle cinture di sicurezza per i lavoratori che sono esposti a pericolo di caduta dall'alto, che lavorano in altezza.

S 1. 1.32. Montaggio ponteggi esterni

















CARATTERISTICHE

Tipologia fonte di rischio: Intrinseco (scheda n. S 1. 1.32)

RISCHI

-  Crollo del ponteggio
-  Caduta di persone
-  Caduta di persone durante il montaggio del ponteggio
-  Caduta di materiale dall'alto durante il montaggio del ponteggio
-  Cedimento delle strutture
-  Altezza massima
-  Caduta di materiale dall'alto
-  Elettrocuzione

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

-   Dovranno essere allontanate le persone dall'area sottostante con avvisi e sbarramenti; il personale dovrà essere provvisto di idonea borsa porta attrezzi legata ai fianchi.
-   Dovranno essere eseguiti gli ancoraggi regolamentari (ad intervalli stabiliti nel libretto).
-   Dovranno essere messe in opera le mantovane parasassi a protezione dei posti di passaggio e per posa di reti o di cartelloni pubblicitari è necessario porre in opera degli ancoraggi supplementari, secondo la relazione di calcolo e lo schema di montaggio predisposta da ingegnere o architetto.
-   Dovranno essere usate tavole della sezione di cm 30x4, oppure 20x5 e non dovranno essere depositate macerie o materiali pesanti sugli impalcati. I carichi ammessi sono: kg 600/mq su un impalcato; kg 300/mq su due impalcati; kg 150/mq su quattro impalcati; ecc.
-   Dovrà essere collegato a terra il ponteggio ogni 18 mq.
-   Dovrà essere montato il ponteggio a meno di 20 cm dalla facciata dell'edificio in costruzione; dovranno essere montati i parapetti normali muniti di tavola ferma-piede; i ponti di servizio devono essere muniti di sottoponte ad una distanza massima di m 2,50. Per il montaggio e lo smontaggio del ponteggio il personale deve essere trattenuto da cintura di sicurezza munita di bretelle, con fune di m 1,50.
-   Il capo cantiere deve dirigere tutte le operazioni di montaggio; dovrà altresì tenere in cantiere il libretto del ponteggio contenente l'autorizzazione ministeriale, la relazione tecnica, gli schemi e montarlo in conformità ai disegni contenuti nel libretto stesso. Dovranno essere montati tutti gli elementi del ponteggio (basette, diagonali di pianta e di facciata, spine a verme, ecc.).
-   m. 20











S 4. 1. 2.12. Muratore (generico)

CARATTERISTICHE






Tipologia fonte di rischio: Mansione (scheda n. S 4. 1. 2.12)

RISCHI






PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.

1.  Caduta di persone dall'alto (Rischio BASSO (2) = Poco probabile (2) x Danno lieve (1))
2.  Colpi e urti (Rischio MOLTO BASSO (1) = Improbabile (1) x Danno lieve (1))
3.  Ferite per abrasioni o tagli (Rischio BASSO (2) = Poco probabile (2) x Danno lieve (1))
4.  Inciampi e scivolamenti (Rischio BASSO (2) = Poco probabile (2) x Danno lieve (1))
5.  Caduta oggetti dall'alto (Rischio MOLTO BASSO (1) = Improbabile (1) x Danno lieve (1))
6.  Movimentazione carichi (Rischio BASSO (2) = Poco probabile (2) x Danno lieve (1))
7.  Polveri fibre (Rischio BASSO (2) = Poco probabile (2) x Danno lieve (1))
8.  Getti o schizzi (Rischio MOLTO BASSO (1) = Improbabile (1) x Danno lieve (1))
9.  Allergeni (Rischio BASSO (2) = Poco probabile (2) x Danno lieve (1))
10.  Rumore fra 80 e 85 dB(A) (Rischio BASSO (2) = Poco probabile (2) x Danno lieve (1))





MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

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

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.

6.  GETTI O SCHIZZI - Nei lavori a freddo e a caldo, eseguiti a mano o con apparecchi, con materiali, sostanze e prodotti che danno luogo a getti e schizzi dannosi per la salute devono essere adottati provvedimenti atti ad impedirne la propagazione nell'ambiente di lavoro, circoscrivendo la zona di intervento. Gli addetti devono indossare adeguati indumenti di lavoro e utilizzare i DPI necessari.
7.  INCIAMPI E SCIVOLAMENTI - I percorsi per la movimentazione dei carichi ed il dislocamento dei depositi devono essere scelti in modo da evitare quanto più possibile le interferenze con zone in cui si trovano persone.
I percorsi pedonali interni al cantiere devono sempre essere mantenuti sgombri da attrezzature, materiali, macerie o altro capace di ostacolare il cammino degli operatori. Tutti gli addetti devono indossare calzature idonee. Per ogni postazione di lavoro è necessario individuare la via di fuga più vicina. Deve altresì provvedersi per il sicuro accesso ai posti di lavoro in piano, in elevazione e in profondità. Le vie d'accesso al cantiere e quelle corrispondenti ai percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne e notturne.
8.  MOVIMENTAZIONE CARICHI - La movimentazione manuale dei carichi deve essere ridotta al minimo e razionalizzata al fine di non richiedere un eccessivo impegno fisico del personale addetto.
In ogni caso è opportuno ricorrere ad accorgimenti quali la movimentazione ausiliaria o la ripartizione del carico. Il carico da movimentare deve essere facilmente afferrabile e non deve presentare caratteristiche tali da provocare lesioni al corpo dell'operatore, anche in funzione della tipologia della lavorazione.
In relazione alle caratteristiche ed entità dei carichi, l'attività di movimentazione manuale deve essere preceduta ed accompagnata da una adeguata azione di informazione e formazione, previo accertamento, per attività non sporadiche, delle condizioni di salute degli addetti.
9.  POLVERI FIBRE - Nelle lavorazioni che prevedono l'impiego di materiali in grana minuta o in polvere oppure fibrosi e nei lavori che comportano l'emissione di polveri o fibre dei materiali lavorati, la produzione e/o la diffusione delle stesse deve essere ridotta al minimo utilizzando tecniche e attrezzature idonee.
Le polveri e le fibre captate e quelle depositatesi, se dannose, devono essere sollecitamente raccolte ed eliminate con i mezzi e gli accorgimenti richiesti dalla loro natura.
Qualora la quantità di polveri o fibre presenti superi i limiti tollerati e comunque nelle operazioni di raccolta ed allontanamento di quantità importanti delle stesse, devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e DPI idonei alle attività ed eventualmente, ove richiesto, il personale interessato deve essere sottoposto a sorveglianza sanitaria.
10.  RUMORE - Nell'acquisto di nuove attrezzature occorre prestare particolare attenzione alla silenziosità d'uso. Le attrezzature devono essere correttamente mantenute e utilizzate, in conformità alle indicazioni del fabbricante, al fine di limitarne la rumorosità eccessiva. Durante il funzionamento gli schermi e le paratie delle attrezzature devono essere mantenute chiuse e dovranno essere evitati i rumori inutili. Quando il rumore di una lavorazione o di una attrezzatura non può essere eliminato o ridotto, si devono porre in essere protezioni collettive quali la delimitazione dell'area interessata e/o la posa in opera di schermature supplementari della fonte di rumore. Se la rumorosità non è diversamente abbattibile è necessario adottare i dispositivi di protezione individuali conformi a quanto indicato nel rapporto di valutazione del rumore e prevedere la rotazione degli addetti alle mansioni rumorose.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE



1.  Elmetto
2.  Scarpe antinfortunistiche
3.  Guanti
4.  Occhiali

S 4. 1. 1.19. Operaio Comune Polivalente











CARATTERISTICHE

Tipologia fonte di rischio: Mansione (scheda n. S 4. 1. 1.19)






RISCHI

1.  Caduta di persone dall'alto (Rischio BASSO (2) = Poco probabile (2) x Danno lieve (1))
2.  Colpi e urti (Rischio BASSO (3) = Probabile (3) x Danno lieve (1))

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.















3.  Ferite per abrasioni o tagli (Rischio BASSO (2) = Poco probabile (2) x Danno lieve (1))
4.  Vibrazioni (Rischio BASSO (2) = Poco probabile (2) x Danno lieve (1))
5.  Inciampi e scivolamenti (Rischio BASSO (2) = Poco probabile (2) x Danno lieve (1))
6.  Elettrocuzione - Folgorazione (Rischio BASSO (2) = Poco probabile (2) x Danno lieve (1))
7.  Caduta oggetti dall'alto (Rischio BASSO (2) = Poco probabile (2) x Danno lieve (1))
8.  Movimentazione carichi (Rischio BASSO (2) = Poco probabile (2) x Danno lieve (1))
9.  Polveri fibre (Rischio BASSO (3) = Probabile (3) x Danno lieve (1))
10.  Getti o schizzi (Rischio MOLTO BASSO (1) = Improbabile (1) x Danno lieve (1))
11.  Allergeni (Rischio MOLTO BASSO (1) = Improbabile (1) x Danno lieve (1))
12.  Rumore inferiore a 87 dB(A) con utilizzo di otoprotettori (Rischio BASSO (3) = Probabile (3) x Danno lieve (1))

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

1.  ALLERGENI - Tra le sostanze utilizzate in edilizia, alcune sono capaci di azioni allergizzanti (riniti, congiuntiviti, dermatiti allergiche da contatto). I fattori favorenti l'azione allergizzante sono: brusche variazioni di temperatura, azione disidratante e lipolitica dei solventi e dei leganti, presenza di sostanze vasoattive. La sorveglianza sanitaria va attivata in presenza di sintomi sospetti anche in considerazione dei fattori personali di predisposizione a contrarre questi tipi di affezione. In tutti i casi occorre evitare il contatto diretto di parti del corpo con materiali resinosi, polverulenti, liquidi, aerosoli e con prodotti chimici in genere, utilizzando indumenti da lavoro e DPI appropriati (guanti, maschere, occhiali etc.).
2.  CADUTA DI PERSONE DALL'ALTO - Le perdite di stabilità dell'equilibrio di persone che possono comportare cadute da un piano di lavoro ad un altro posto a quota inferiore (di norma con dislivello maggiore di 2 metri), devono essere impedito con misure di prevenzione, generalmente costituite da parapetti di trattenuta applicati a tutti i lati liberi di travi, impalcature, piattaforme, ripiani, balconi, passerelle e luoghi di lavoro o di passaggio sopraelevati. Qualora risulti impossibile l'applicazione di tali protezioni devono essere adottate misure collettive o personali atte ad arrestare con il minore danno possibile le cadute. A seconda dei casi possono essere utilizzate: superfici di arresto costituite da tavole in legno o materiali semirigidi; reti o superfici di arresto molto deformabili; dispositivi di protezione individuale di trattenuta o di arresto. Lo spazio corrispondente al percorso di eventuale caduta deve essere reso preventivamente libero da ostacoli capaci di interferire con le persone in caduta, causandogli danni o modificandone la traiettoria.
3.  CADUTA OGGETTI DALL'ALTO - Le perdite di stabilità incontrollate dell'equilibrio di masse materiali in posizione ferma o nel corso di maneggio e trasporto manuale o meccanico ed i conseguenti moti di crollo, scorrimento, caduta inclinata su pendii o verticale nel vuoto devono, di regola, essere impediti mediante la corretta sistemazione delle masse o attraverso l'adozione di misure atte a trattenere i corpi in relazione alla loro natura, forma e peso. Gli effetti dannosi conseguenti alla possibile caduta di masse materiali su persone o cose devono essere eliminati mediante dispositivi rigidi o elastici di arresto aventi robustezza, forme e dimensioni proporzionate alle caratteristiche dei corpi in caduta. Quando i dispositivi di trattenuta o di arresto risultino mancanti o insufficienti, deve essere impedito l'accesso involontario alle zone di prevedibile caduta, segnalando convenientemente la natura del pericolo. Tutti gli addetti devono comunque fare uso dell'elmetto di protezione personale.
4.  COLPI E URTI - Le attività che richiedono sforzi fisici violenti e/o repentini devono essere eliminate o ridotte anche attraverso l'impiego di attrezzature idonee alla mansione. Gli utensili, gli attrezzi e gli apparecchi per l'impiego manuale devono essere tenuti in buono stato di conservazione ed efficienza e quando non utilizzati devono essere tenuti in condizioni di equilibrio stabile (es. riposti in contenitori o assicurati al corpo dell'addetto) e non devono ingombrare posti di passaggio o di lavoro. I depositi di materiali in cataste, pile e mucchi devono essere organizzati in modo da evitare crolli o cedimenti e permettere una sicura e agevole movimentazione.
5.  ELETTRUCUZIONE - Prima di iniziare le attività deve essere effettuata una ricognizione dei luoghi dei lavori al fine di individuare la eventuale esistenza di linee elettriche aeree o interrate e stabilire le idonee precauzioni per evitare possibili contatti diretti o indiretti con elementi in tensione. I percorsi e la profondità delle linee interrate o in cunicolo in tensione devono essere rilevati e segnalati in superficie quando interessano direttamente la zona di lavoro. Devono essere altresì formulate apposite e dettagliate istruzioni scritte per i preposti e gli addetti ai lavori in prossimità di linee elettriche.







PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.

La scelta degli impianti e delle attrezzature elettriche per le attività edili deve essere effettuata in funzione dello specifico ambiente di lavoro, verificandone la conformità alle norme di Legge e di buona tecnica. L'impianto elettrico di cantiere deve essere sempre progettato e deve essere redatto in forma scritta nei casi previsti dalla Legge; l'esecuzione, la manutenzione e la riparazione dello stesso deve essere effettuata da personale qualificato.

6.   FERITE PER ABRASIONI O TAGLI - Deve essere evitato il contatto del corpo dell'operatore con elementi taglienti o pungenti o comunque capaci di procurare lesioni. Tutti gli organi lavoratori delle apparecchiature devono essere protetti contro i contatti accidentali. Dove non sia possibile eliminare il pericolo o non siano sufficienti le protezioni collettive (delimitazione delle aree a rischio), devono essere impiegati i DPI idonei alla mansione (calzature di sicurezza, guanti, grembiuli di protezioni, schermi, occhiali, etc.).
7.   GETTI O SCHIZZI - Nei lavori a freddo e a caldo, eseguiti a mano o con apparecchi, con materiali, sostanze e prodotti che danno luogo a getti e schizzi dannosi per la salute devono essere adottati provvedimenti atti ad impedirne la propagazione nell'ambiente di lavoro, circoscrivendo la zona di intervento. Gli addetti devono indossare adeguati indumenti di lavoro e utilizzare i DPI necessari.
8.   INCIAMPI E SCIVOLAMENTI - I percorsi per la movimentazione dei carichi ed il dislocamento dei depositi devono essere scelti in modo da evitare quanto più possibile le interferenze con zone in cui si trovano persone. I percorsi pedonali interni al cantiere devono sempre essere mantenuti sgombri da attrezzature, materiali, macerie o altro capace di ostacolare il cammino degli operatori. Tutti gli addetti devono indossare calzature idonee. Per ogni postazione di lavoro è necessario individuare la via di fuga più vicina. Deve altresì provvedersi per il sicuro accesso ai posti di lavoro in piano, in elevazione e in profondità. Le vie d'accesso al cantiere e quelle corrispondenti ai percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne e notturne.
9.   MOVIMENTAZIONE CARICHI - La movimentazione manuale dei carichi deve essere ridotta al minimo e razionalizzata al fine di non richiedere un eccessivo impegno fisico del personale addetto. In ogni caso è opportuno ricorrere ad accorgimenti quali la movimentazione ausiliaria o la ripartizione del carico. Il carico da movimentare deve essere facilmente afferrabile e non deve presentare caratteristiche tali da provocare lesioni al corpo dell'operatore, anche in funzione della tipologia della lavorazione. In relazione alle caratteristiche ed entità dei carichi, l'attività di movimentazione manuale deve essere preceduta ed accompagnata da una adeguata azione di informazione e formazione, previo accertamento, per attività non sporadiche, delle condizioni di salute degli addetti.
10.   POLVERI FIBRE - Nelle lavorazioni che prevedono l'impiego di materiali in grana minuta o in polvere oppure fibrosi e nei lavori che comportano l'emissione di polveri o fibre dei materiali lavorati, la produzione e/o la diffusione delle stesse deve essere ridotta al minimo utilizzando tecniche e attrezzature idonee. Le polveri e le fibre captate e quelle depositatesi, se dannose, devono essere sollecitamente raccolte ed eliminate con i mezzi e gli accorgimenti richiesti dalla loro natura. Qualora la quantità di polveri o fibre presenti superi i limiti tollerati e comunque nelle operazioni di raccolta ed allontanamento di quantità importanti delle stesse, devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e DPI idonei alle attività ed eventualmente, ove richiesto, il personale interessato deve essere sottoposto a sorveglianza sanitaria.
11.   RUMORE - Nell'acquisto di nuove attrezzature occorre prestare particolare attenzione alla silenziosità d'uso. Le attrezzature devono essere correttamente mantenute e utilizzate, in conformità alle indicazioni del fabbricante, al fine di limitarne la rumorosità eccessiva. Durante il funzionamento gli schermi e le paratie delle attrezzature devono essere mantenute chiuse e dovranno essere evitati i rumori inutili. Quando il rumore di una lavorazione o di una attrezzatura non può essere eliminato o ridotto, si devono porre in essere protezioni collettive quali la delimitazione dell'area interessata e/o la posa in opera di schermature supplementari della fonte di rumore. Se la rumorosità non è diversamente abbattibile è necessario adottare i dispositivi di protezione individuali conformi a quanto indicato nel rapporto di valutazione del rumore e prevedere la rotazione degli addetti alle mansioni rumorose.
12.   VIBRAZIONI - Qualora non sia possibile evitare l'utilizzo diretto di utensili ed attrezzature comunque capaci di trasmettere vibrazioni al corpo dell'operatore, queste ultime devono essere dotate di tutte le soluzioni tecniche più efficaci per la protezione dei lavoratori (es.: manici antivibrazioni, dispositivi di smorzamento, etc.) ed essere mantenute in stato di perfetta efficienza. I lavoratori addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria e deve essere valutata l'opportunità di adottare la rotazione tra gli operatori.

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE















1.  Elmetto
2.  Guanti
3.  Scarpe antinfortunistiche
4.  Occhiali
5.  Otoprotettore - cuffia
6.  Mascherina - facciale

S 4. 1. 2. 6. Operaio Polivalente




CARATTERISTICHE

Tipologia fonte di rischio: Mansione (scheda n. S 4. 1. 2. 6)

RISCHI

1.  Caduta di persone dall'alto (Rischio BASSO (3) = Probabile (3) x Danno lieve (1))
2.  Seppellimento (Rischio MOLTO BASSO (1) = Improbabile (1) x Danno lieve (1))
3.  Colpi e urti (Rischio BASSO (2) = Poco probabile (2) x Danno lieve (1))
4.  Ferite per abrasioni o tagli (Rischio MOLTO BASSO (1) = Improbabile (1) x Danno lieve (1))
5.  Vibrazioni (Rischio MOLTO BASSO (1) = Improbabile (1) x Danno lieve (1))
6.  Inciampi e scivolamenti (Rischio BASSO (2) = Poco probabile (2) x Danno lieve (1))
7.  Elettrocuzione - Folgorazione (Rischio BASSO (2) = Poco probabile (2) x Danno lieve (1))
8.  Caduta oggetti dall'alto (Rischio BASSO (3) = Probabile (3) x Danno lieve (1))
9.  Incidenti con mezzi (Rischio MOLTO BASSO (1) = Improbabile (1) x Danno lieve (1))
10.  Movimentazione carichi (Rischio BASSO (3) = Probabile (3) x Danno lieve (1))
11.  Polveri fibre (Rischio BASSO (2) = Poco probabile (2) x Danno lieve (1))
12.  Getti o schizzi (Rischio MOLTO BASSO (1) = Improbabile (1) x Danno lieve (1))
13.  Allergeni (Rischio MOLTO BASSO (1) = Improbabile (1) x Danno lieve (1))
14.  Rumore fra 80 e 85 dB(A) (Rischio BASSO (2) = Poco probabile (2) x Danno lieve (1))















MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

1.  ALLERGENI - Tra le sostanze utilizzate in edilizia, alcune sono capaci di azioni allergizzanti (riniti, congiuntiviti, dermatiti allergiche da contatto). I fattori favorenti l'azione allergizzante sono: brusche variazioni di temperatura, azione disidratante e lipolitica dei solventi e dei leganti, presenza di sostanze vasoattive. La sorveglianza sanitaria va attivata in presenza di sintomi sospetti anche in considerazione dei fattori personali di predisposizione a contrarre questi tipi di affezione. In tutti i casi occorre evitare il contatto diretto di parti del corpo con materiali resinosi, polverulenti, liquidi, aerosoli e con prodotti chimici in genere, utilizzando indumenti da lavoro e DPI appropriati (guanti, maschere, occhiali etc.).
2.  CADUTA DI PERSONE DALL'ALTO - Le perdite di stabilità dell'equilibrio di persone che possono comportare cadute da un piano di lavoro ad un altro posto a quota inferiore (di norma con dislivello maggiore di 2 metri), devono essere impedito con misure di prevenzione, generalmente costituite da parapetti di trattenuta applicati a tutti i lati liberi di travi, impalcature, piattaforme, ripiani, balconi, passerelle e luoghi di lavoro o di passaggio sopraelevati.
Qualora risulti impossibile l'applicazione di tali protezioni devono essere adottate misure collettive o personali atte ad arrestare con il minore danno possibile le cadute. A seconda dei casi possono essere utilizzate: superfici di arresto costituite da tavole in legno o materiali semirigidi; reti o superfici di arresto molto deformabili; dispositivi di protezione individuale di trattenuta o di arresto.
Lo spazio corrispondente al percorso di eventuale caduta deve essere reso preventivamente libero da ostacoli capaci di interferire con le persone in caduta, causandogli danni o modificandone la traiettoria.
3.  CADUTA OGGETTI DALL'ALTO - Le perdite di stabilità incontrollate dell'equilibrio di masse materiali in posizione ferma o nel corso di maneggio e trasporto manuale o meccanico ed i conseguenti moti di crollo, scorrimento, caduta inclinata su pendii o verticale nel vuoto devono, di regola, essere impediti mediante la corretta sistemazione delle masse o attraverso l'adozione di misure atte a trattenere i corpi in relazione alla loro natura, forma e peso.

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.

Gli effetti dannosi conseguenti alla possibile caduta di masse materiali su persone o cose devono essere eliminati mediante dispositivi rigidi o elastici di arresto aventi robustezza, forme e dimensioni proporzionate alle caratteristiche dei corpi in caduta.





Quando i dispositivi di trattenuta o di arresto risultino mancanti o insufficienti, deve essere impedito l'accesso involontario alle zone di prevedibile caduta, segnalando convenientemente la natura del pericolo. Tutti gli addetti devono comunque fare uso dell'elmetto di protezione personale.

4.   COLPI E URTI - Le attività che richiedono sforzi fisici violenti e/o repentini devono essere eliminate o ridotte anche attraverso l'impiego di attrezzature idonee alla mansione. Gli utensili, gli attrezzi e gli apparecchi per l'impiego manuale devono essere tenuti in buono stato di conservazione ed efficienza e quando non utilizzati devono essere tenuti in condizioni di equilibrio stabile (es. riposti in contenitori o assicurati al corpo dell'addetto) e non devono ingombrare posti di passaggio o di lavoro. I depositi di materiali in cataste, pile e mucchi devono essere organizzati in modo da evitare crolli o cedimenti e permettere una sicura e agevole movimentazione.
5.   ELETTROCUZIONE - Prima di iniziare le attività deve essere effettuata una ricognizione dei luoghi dei lavori al fine di individuare la eventuale esistenza di linee elettriche aeree o interrate e stabilire le idonee precauzioni per evitare possibili contatti diretti o indiretti con elementi in tensione. I percorsi e la profondità delle linee interrate o in cunicolo in tensione devono essere rilevati e segnalati in superficie quando interessano direttamente la zona di lavoro. Devono essere altresì formulate apposite e dettagliate istruzioni scritte per i preposti e gli addetti ai lavori in prossimità di linee elettriche. La scelta degli impianti e delle attrezzature elettriche per le attività edili deve essere effettuata in funzione dello specifico ambiente di lavoro, verificandone la conformità alle norme di Legge e di buona tecnica. L'impianto elettrico di cantiere deve essere sempre progettato e deve essere redatto in forma scritta nei casi previsti dalla Legge; l'esecuzione, la manutenzione e la riparazione dello stesso deve essere effettuata da personale qualificato.
6.   FERITE PER ABRASIONI O TAGLI - Deve essere evitato il contatto del corpo dell'operatore con elementi taglienti o pungenti o comunque capaci di procurare lesioni. Tutti gli organi lavoratori delle apparecchiature devono essere protetti contro i contatti accidentali. Dove non sia possibile eliminare il pericolo o non siano sufficienti le protezioni collettive (delimitazione delle aree a rischio), devono essere impiegati i DPI idonei alla mansione (calzature di sicurezza, guanti, grembiuli di protezioni, schermi, occhiali, etc.).
7.   GETTI O SCHIZZI - Nei lavori a freddo e a caldo, eseguiti a mano o con apparecchi, con materiali, sostanze e prodotti che danno luogo a getti e schizzi dannosi per la salute devono essere adottati provvedimenti atti ad impedirne la propagazione nell'ambiente di lavoro, circoscrivendo la zona di intervento. Gli addetti devono indossare adeguati indumenti di lavoro e utilizzare i DPI necessari.
8.   INCENDI CON MEZZI - Per l'accesso al cantiere degli addetti ai lavori e dei mezzi di lavoro devono essere predisposti percorsi sicuri. Deve essere comunque sempre impedito l'accesso di estranei alle zone di lavoro. All'interno del cantiere la circolazione degli automezzi e delle macchine semoventi deve essere regolata con norme il più possibile simili a quelle della circolazione sulle strade pubbliche e la velocità deve essere limitata a seconda delle caratteristiche e condizioni dei percorsi e dei mezzi. Per l'accesso degli addetti ai rispettivi luoghi di lavoro devono essere approntati percorsi sicuri e, quando necessario, separati da quelli dei mezzi meccanici. Le vie d'accesso al cantiere e quelle corrispondenti ai percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne o notturne e mantenute costantemente in condizioni soddisfacenti.
9.   INCIAMPI E SCIVOLAMENTI - I percorsi per la movimentazione dei carichi ed il dislocamento dei depositi devono essere scelti in modo da evitare quanto più possibile le interferenze con zone in cui si trovano persone. I percorsi pedonali interni al cantiere devono sempre essere mantenuti sgombri da attrezzature, materiali, macerie o altro capace di ostacolare il cammino degli operatori. Tutti gli addetti devono indossare calzature idonee. Per ogni postazione di lavoro è necessario individuare la via di fuga più vicina. Deve altresì provvedersi per il sicuro accesso ai posti di lavoro in piano, in elevazione e in profondità. Le vie d'accesso al cantiere e quelle corrispondenti ai percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne e notturne.
10.   MOVIMENTAZIONE CARICHI - La movimentazione manuale dei carichi deve essere ridotta al minimo e razionalizzata al fine di non richiedere un eccessivo impegno fisico del personale addetto.








PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.

In ogni caso è opportuno ricorrere ad accorgimenti quali la movimentazione ausiliaria o la ripartizione del carico. Il carico da movimentare deve essere facilmente afferrabile e non deve presentare caratteristiche tali da provocare lesioni al corpo dell'operatore, anche in funzione della tipologia della lavorazione.

In relazione alle caratteristiche ed entità dei carichi, l'attività di movimentazione manuale deve essere preceduta ed accompagnata da una adeguata azione di informazione e formazione, previo accertamento, per attività non sporadiche, delle condizioni di salute degli addetti.

11.  POLVERI FIBRE - Nelle lavorazioni che prevedono l'impiego di materiali in grana minuta o in polvere oppure fibrosi e nei lavori che comportano l'emissione di polveri o fibre dei materiali lavorati, la produzione e/o la diffusione delle stesse deve essere ridotta al minimo utilizzando tecniche e attrezzature idonee.
Le polveri e le fibre captate e quelle depositatesi, se dannose, devono essere sollecitamente raccolte ed eliminate con i mezzi e gli accorgimenti richiesti dalla loro natura.
Qualora la quantità di polveri o fibre presenti superi i limiti tollerati e comunque nelle operazioni di raccolta ed allontanamento di quantità importanti delle stesse, devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e DPI idonei alle attività ed eventualmente, ove richiesto, il personale interessato deve essere sottoposto a sorveglianza sanitaria.
12.  RUMORE - Nell'acquisto di nuove attrezzature occorre prestare particolare attenzione alla silenziosità d'uso. Le attrezzature devono essere correttamente mantenute e utilizzate, in conformità alle indicazioni del fabbricante, al fine di limitarne la rumorosità eccessiva. Durante il funzionamento gli schermi e le paratie delle attrezzature devono essere mantenute chiuse e dovranno essere evitati i rumori inutili. Quando il rumore di una lavorazione o di una attrezzatura non può essere eliminato o ridotto, si devono porre in essere protezioni collettive quali la delimitazione dell'area interessata e/o la posa in opera di schermature supplementari della fonte di rumore. Se la rumorosità non è diversamente abbattibile è necessario adottare i dispositivi di protezione individuali conformi a quanto indicato nel rapporto di valutazione del rumore e prevedere la rotazione degli addetti alle mansioni rumorose.
13.  SEPPELLIMENTO - I lavori di scavo all'aperto o in sotterraneo, con mezzi manuali o meccanici, devono essere preceduti da un accertamento delle condizioni del terreno e delle opere eventualmente esistenti nella zona interessata. Devono essere adottate tecniche di scavo adatte alle circostanze che garantiscano anche la stabilità degli edifici, delle opere preesistenti e delle loro fondazioni.
Gli scavi devono essere realizzati e armati come richiesto dalla natura del terreno, dall'inclinazione delle pareti e dalle altre circostanze influenti sulla stabilità ed in modo da impedire slittamenti, frane, crolli e da resistere a spinte pericolose, causate anche da piogge, infiltrazioni, cicli di gelo e disgelo.
La messa in opera manuale o meccanica delle armature deve di regola seguire immediatamente l'operazione di scavo. Devono essere predisposti percorsi e mezzi per il sicuro accesso ai posti di lavoro e per il rapido allontanamento in caso di emergenza. La presenza di scavi aperti deve essere in tutti i casi adeguatamente segnalata.
Sul ciglio degli scavi devono essere vietati i depositi di materiali, l'installazione di macchine pesanti o fonti di vibrazioni e urti, il passaggio e la sosta di veicoli.
14.  VIBRAZIONI - Qualora non sia possibile evitare l'utilizzo diretto di utensili ed attrezzature comunque capaci di trasmettere vibrazioni al corpo dell'operatore, queste ultime devono essere dotate di tutte le soluzioni tecniche più efficaci per la protezione dei lavoratori (es.: manici antivibrazioni, dispositivi di smorzamento, etc.) ed essere mantenute in stato di perfetta efficienza. I lavoratori addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria e deve essere valutata l'opportunità di adottare la rotazione tra gli operatori.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

1.  Elmetto
2.  Copricapo
3.  Scarpe antinfortunistiche
4.  Occhiali
5.  Otoprotettore - cuffia
6.  Mascherina - facciale
7.  Cinture di sicurezza












S 4. 1. 2.14. Operaio comune (carpentiere)

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.









CARATTERISTICHE

Tipologia fonte di rischio: Mansione (scheda n. S 4. 1. 2.14)















RISCHI

1.  Caduta di persone dall'alto (Rischio BASSO (3) = Probabile (3) x Danno lieve (1))
2.  Colpi e urti (Rischio BASSO (2) = Poco probabile (2) x Danno lieve (1))
3.  Ferite per abrasioni o tagli (Rischio BASSO (2) = Poco probabile (2) x Danno lieve (1))
4.  Ferite per abrasioni o tagli (Rischio BASSO (2) = Poco probabile (2) x Danno lieve (1))
5.  Elettrocuzione - Folgorazione (Rischio BASSO (2) = Poco probabile (2) x Danno lieve (1))
6.  Schiacciamento (Rischio MOLTO BASSO (1) = Improbabile (1) x Danno lieve (1))
7.  Caduta oggetti dall'alto (Rischio BASSO (3) = Probabile (3) x Danno lieve (1))
8.  Movimentazione carichi (Rischio BASSO (2) = Poco probabile (2) x Danno lieve (1))
9.  Polveri fibre (Rischio MOLTO BASSO (1) = Improbabile (1) x Danno lieve (1))
10.  Allergeni
11.  Rumore inferiore a 87 dB(A) con utilizzo di otoprotettori (Rischio BASSO (3) = Probabile (3) x Danno lieve (1))

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

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





PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.

5.   ELETTROCUZIONE - Prima di iniziare le attività deve essere effettuata una ricognizione dei luoghi dei lavori al fine di individuare la eventuale esistenza di linee elettriche aeree o interrate e stabilire le idonee precauzioni per evitare possibili contatti diretti o indiretti con elementi in tensione.
I percorsi e la profondità delle linee interrate o in cunicolo in tensione devono essere rilevati e segnalati in superficie quando interessano direttamente la zona di lavoro. Devono essere altresì formulate apposite e dettagliate istruzioni scritte per i preposti e gli addetti ai lavori in prossimità di linee elettriche.
La scelta degli impianti e delle attrezzature elettriche per le attività edili deve essere effettuata in funzione dello specifico ambiente di lavoro, verificandone la conformità alle norme di Legge e di buona tecnica.
L'impianto elettrico di cantiere deve essere sempre progettato e deve essere redatto in forma scritta nei casi previsti dalla Legge; l'esecuzione, la manutenzione e la riparazione dello stesso deve essere effettuata da personale qualificato.
6.   FERITE PER ABRASIONI O TAGLI - Deve essere evitato il contatto del corpo dell'operatore con elementi taglienti o pungenti o comunque capaci di procurare lesioni.
Tutti gli organi lavoratori delle apparecchiature devono essere protetti contro i contatti accidentali.
Dove non sia possibile eliminare il pericolo o non siano sufficienti le protezioni collettive (delimitazione delle aree a rischio), devono essere impiegati i DPI idonei alla mansione (calzature di sicurezza, guanti, grembiuli di protezioni, schermi, occhiali, etc.).
7.   INCIAMPI E SCIVOLAMENTI - I percorsi per la movimentazione dei carichi ed il dislocamento dei depositi devono essere scelti in modo da evitare quanto più possibile le interferenze con zone in cui si trovano persone.
I percorsi pedonali interni al cantiere devono sempre essere mantenuti sgombri da attrezzature, materiali, macerie o altro capace di ostacolare il cammino degli operatori. Tutti gli addetti devono indossare calzature idonee. Per ogni postazione di lavoro è necessario individuare la via di fuga più vicina. Deve altresì provvedersi per il sicuro accesso ai posti di lavoro in piano, in elevazione e in profondità. Le vie d'accesso al cantiere e quelle corrispondenti ai percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne e notturne.
8.   MOVIMENTAZIONE CARICHI - La movimentazione manuale dei carichi deve essere ridotta al minimo e razionalizzata al fine di non richiedere un eccessivo impegno fisico del personale addetto.
In ogni caso è opportuno ricorrere ad accorgimenti quali la movimentazione ausiliaria o la ripartizione del carico. Il carico da movimentare deve essere facilmente afferrabile e non deve presentare caratteristiche tali da provocare lesioni al corpo dell'operatore, anche in funzione della tipologia della lavorazione.
In relazione alle caratteristiche ed entità dei carichi, l'attività di movimentazione manuale deve essere preceduta ed accompagnata da una adeguata azione di informazione e formazione, previo accertamento, per attività non sporadiche, delle condizioni di salute degli addetti.
9.   POLVERI FIBRE - Nelle lavorazioni che prevedono l'impiego di materiali in grana minuta o in polvere oppure fibrosi e nei lavori che comportano l'emissione di polveri o fibre dei materiali lavorati, la produzione e/o la diffusione delle stesse deve essere ridotta al minimo utilizzando tecniche e attrezzature idonee.
Le polveri e le fibre captate e quelle depositatesi, se dannose, devono essere sollecitamente raccolte ed eliminate con i mezzi e gli accorgimenti richiesti dalla loro natura.
Qualora la quantità di polveri o fibre presenti superi i limiti tollerati e comunque nelle operazioni di raccolta ed allontanamento di quantità importanti delle stesse, devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e DPI idonei alle attività ed eventualmente, ove richiesto, il personale interessato deve essere sottoposto a sorveglianza sanitaria.
10.   RUMORE - Nell'acquisto di nuove attrezzature occorre prestare particolare attenzione alla silenziosità d'uso. Le attrezzature devono essere correttamente mantenute e utilizzate, in conformità alle indicazioni del fabbricante, al fine di limitarne la rumorosità eccessiva. Durante il funzionamento gli schermi e le paratie delle attrezzature devono essere mantenute chiuse e dovranno essere evitati i rumori inutili.
Quando il rumore di una lavorazione o di una attrezzatura non può essere eliminato o ridotto, si devono porre in essere protezioni collettive quali la delimitazione dell'area interessata e/o la posa in opera di schermature supplementari della fonte di rumore. Se la rumorosità non è diversamente abbattibile è necessario adottare i dispositivi di protezione individuali conformi a quanto indicato nel rapporto di valutazione del rumore e prevedere la rotazione degli addetti alle mansioni rumorose.
11.   SCHIACCIAMENTO - Il cesoimento e lo stritolamento di persone tra parti mobili di macchine e parti fisse delle medesime o di opere, strutture provvisoriale o altro, deve essere impedito limitando con mezzi materiali il percorso delle parti mobili o segregando stabilmente la zona pericolosa. Qualora ciò non risulti possibile deve essere installata una segnaletica appropriata e devono essere osservate opportune

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.

distanze di rispetto; ove del caso devono essere disposti comandi di arresto di emergenza in corrispondenza dei punti di potenziale pericolo.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

1.  Elmetto
2.  Scarpe antinfortunistiche
3.  Guanti
4.  Otoprotettore - cuffia

S 4. 1. 2.16. Operaio comune (ponteggiatore)







CARATTERISTICHE

Tipologia fonte di rischio: Mansione (scheda n. S 4. 1. 2.16)









RISCHI

1.  Caduta di persone dall'alto (Rischio MOLTO BASSO (1) = Improbabile (1) x Danno lieve (1))
2.  Colpi e urti (Rischio BASSO (3) = Probabile (3) x Danno lieve (1))
3.  Ferite per abrasioni o tagli (Rischio MOLTO BASSO (1) = Improbabile (1) x Danno lieve (1))
4.  Inciampi e scivolamenti (Rischio MOLTO BASSO (1) = Improbabile (1) x Danno lieve (1))
5.  Caduta oggetti dall'alto (Rischio MEDIO (4) = Molto probabile (4) x Danno lieve (1))
6.  Movimentazione carichi (Rischio BASSO (2) = Poco probabile (2) x Danno lieve (1))
7.  Oli minerali e derivati (Rischio MOLTO BASSO (1) = Improbabile (1) x Danno lieve (1))




MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

1.   CADUTA DI PERSONE DALL'ALTO - Le perdite di stabilità dell'equilibrio di persone che possono comportare cadute da un piano di lavoro ad un altro posto a quota inferiore (di norma con dislivello maggiore di 2 metri), devono essere impedito con misure di prevenzione, generalmente costituite da parapetti di trattenuta applicati a tutti i lati liberi di travi, impalcature, piattaforme, ripiani, balconi, passerelle e luoghi di lavoro o di passaggio sopraelevati.
Qualora risulti impossibile l'applicazione di tali protezioni devono essere adottate misure collettive o personali atte ad arrestare con il minore danno possibile le cadute. A seconda dei casi possono essere utilizzate: superfici di arresto costituite da tavole in legno o materiali semirigidi; reti o superfici di arresto molto deformabili; dispositivi di protezione individuale di trattenuta o di arresto.
Lo spazio corrispondente al percorso di eventuale caduta deve essere reso preventivamente libero da ostacoli capaci di interferire con le persone in caduta, causandogli danni o modificandone la traiettoria.
2.   CADUTA OGGETTI DALL'ALTO - Le perdite di stabilità incontrollate dell'equilibrio di masse materiali in posizione ferma o nel corso di maneggio e trasporto manuale o meccanico ed i conseguenti moti di crollo, scorrimento, caduta inclinata su pendii o verticale nel vuoto devono, di regola, essere impediti mediante la corretta sistemazione delle masse o attraverso l'adozione di misure atte a trattenere i corpi in relazione alla loro natura, forma e peso.
Gli effetti dannosi conseguenti alla possibile caduta di masse materiali su persone o cose devono essere eliminati mediante dispositivi rigidi o elastici di arresto aventi robustezza, forme e dimensioni proporzionate alle caratteristiche dei corpi in caduta.
Quando i dispositivi di trattenuta o di arresto risultino mancanti o insufficienti, deve essere impedito l'accesso involontario alle zone di prevedibile caduta, segnalando convenientemente la natura del pericolo. Tutti gli addetti devono comunque fare uso dell'elmetto di protezione personale.
3.   COLPI E URTI - Le attività che richiedono sforzi fisici violenti e/o repentini devono essere eliminate o ridotte anche attraverso l'impiego di attrezzature idonee alla mansione. Gli utensili, gli attrezzi e gli apparecchi per l'impiego manuale devono essere tenuti in buono stato di conservazione ed efficienza e quando non utilizzati devono essere tenuti in condizioni di equilibrio stabile (es. riposti in contenitori o assicurati al corpo dell'addetto) e non devono ingombrare posti di passaggio o di lavoro. I depositi di materiali in cataste, pile e mucchi devono essere organizzati in modo da evitare crolli o cedimenti e permettere una sicura e agevole movimentazione.

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.

4.   FERITE PER ABRASIONI O TAGLI - Deve essere evitato il contatto del corpo dell'operatore con elementi taglienti o pungenti o comunque capaci di procurare lesioni. Tutti gli organi lavoratori delle apparecchiature devono essere protetti contro i contatti accidentali. Dove non sia possibile eliminare il pericolo o non siano sufficienti le protezioni collettive (delimitazione delle aree a rischio), devono essere impiegati i DPI idonei alla mansione (calzature di sicurezza, guanti, grembiuli di protezioni, schermi, occhiali, etc.).
5.   INCIAMPI E SCIVOLAMENTI - I percorsi per la movimentazione dei carichi ed il dislocamento dei depositi devono essere scelti in modo da evitare quanto più possibile le interferenze con zone in cui si trovano persone. I percorsi pedonali interni al cantiere devono sempre essere mantenuti sgombri da attrezzature, materiali, macerie o altro capace di ostacolare il cammino degli operatori. Tutti gli addetti devono indossare calzature idonee. Per ogni postazione di lavoro è necessario individuare la via di fuga più vicina. Deve altresì provvedersi per il sicuro accesso ai posti di lavoro in piano, in elevazione e in profondità. Le vie d'accesso al cantiere e quelle corrispondenti ai percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne e notturne.
6.   MOVIMENTAZIONE CARICHI - La movimentazione manuale dei carichi deve essere ridotta al minimo e razionalizzata al fine di non richiedere un eccessivo impegno fisico del personale addetto. In ogni caso è opportuno ricorrere ad accorgimenti quali la movimentazione ausiliaria o la ripartizione del carico. Il carico da movimentare deve essere facilmente afferrabile e non deve presentare caratteristiche tali da provocare lesioni al corpo dell'operatore, anche in funzione della tipologia della lavorazione. In relazione alle caratteristiche ed entità dei carichi, l'attività di movimentazione manuale deve essere preceduta ed accompagnata da una adeguata azione di informazione e formazione, previo accertamento, per attività non sporadiche, delle condizioni di salute degli addetti.
7.   OLI MINERALI E DERIVANTI - Nelle attività che richiedono l'impiego di oli minerali o derivati (es. stesura del disarmante sulle casseforme, attività di manutenzione attrezzature e impianti) devono essere attivate le misure necessarie per impedire il contatto diretto degli stessi con la pelle dell'operatore. Occorre altresì impedire la formazione di aerosoli durante le fasi di lavorazione utilizzando attrezzature idonee. Gli addetti devono costantemente indossare indumenti protettivi, utilizzare i DPI ed essere sottoposti a sorveglianza sanitaria.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE










1.  Elmetto
2.  Scarpe antinfortunistiche
3.  Guanti

S 4. 1. 2.39. Operatore mezzi meccanici

CARATTERISTICHE








Tipologia fonte di rischio: Mansione (scheda n. S 4. 1. 2.39)

RISCHI

1.  Seppellimento (Rischio MOLTO BASSO (1) = Improbabile (1) x Danno lieve (1))
2.  Colpi e urti (Rischio MOLTO BASSO (1) = Improbabile (1) x Danno lieve (1))
3.  Vibrazioni (Rischio BASSO (3) = Probabile (3) x Danno lieve (1))
4.  Inciampi e scivolamenti (Rischio MOLTO BASSO (1) = Improbabile (1) x Danno lieve (1))
5.  Incidenti con mezzi (Rischio MOLTO BASSO (1) = Improbabile (1) x Danno lieve (1))
6.  Movimentazione carichi (Rischio MOLTO BASSO (1) = Improbabile (1) x Danno lieve (1))
7.  Polveri fibre (Rischio MOLTO BASSO (1) = Improbabile (1) x Danno lieve (1))
8.  Oli minerali e derivati (Rischio BASSO (2) = Poco probabile (2) x Danno lieve (1))
9.  Rumore inferiore a 87 dB(A) con utilizzo di otoprotettori (Rischio BASSO (3) = Probabile (3) x Danno lieve (1))

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE


PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.

1.  COLPI E URTI - Le attività che richiedono sforzi fisici violenti e/o repentini devono essere eliminate o ridotte anche attraverso l'impiego di attrezzature idonee alla mansione. Gli utensili, gli attrezzi e gli apparecchi per l'impiego manuale devono essere tenuti in buono stato di conservazione ed efficienza e quando non utilizzati devono essere tenuti in condizioni di equilibrio stabile (es. riposti in contenitori o assicurati al corpo dell'addetto) e non devono ingombrare posti di passaggio o di lavoro. I depositi di materiali in cataste, pile e mucchi devono essere organizzati in modo da evitare crolli o cedimenti e permettere una sicura e agevole movimentazione.
2.  INCENDI CON MEZZI - Per l'accesso al cantiere degli addetti ai lavori e dei mezzi di lavoro devono essere predisposti percorsi sicuri. Deve essere comunque sempre impedito l'accesso di estranei alle zone di lavoro.
All'interno del cantiere la circolazione degli automezzi e delle macchine semoventi deve essere regolata con norme il più possibile simili a quelle della circolazione sulle strade pubbliche e la velocità deve essere limitata a seconda delle caratteristiche e condizioni dei percorsi e dei mezzi.
Per l'accesso degli addetti ai rispettivi luoghi di lavoro devono essere approntati percorsi sicuri e, quando necessario, separati da quelli dei mezzi meccanici.
Le vie d'accesso al cantiere e quelle corrispondenti ai percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne o notturne e mantenute costantemente in condizioni soddisfacenti.
3.  INCIAMPI E SCIVOLAMENTI - I percorsi per la movimentazione dei carichi ed il dislocamento dei depositi devono essere scelti in modo da evitare quanto più possibile le interferenze con zone in cui si trovano persone.
I percorsi pedonali interni al cantiere devono sempre essere mantenuti sgombri da attrezzature, materiali, macerie o altro capace di ostacolare il cammino degli operatori. Tutti gli addetti devono indossare calzature idonee. Per ogni postazione di lavoro è necessario individuare la via di fuga più vicina. Deve altresì provvedersi per il sicuro accesso ai posti di lavoro in piano, in elevazione e in profondità. Le vie d'accesso al cantiere e quelle corrispondenti ai percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne e notturne.
4.  MOVIMENTAZIONE CARICHI - La movimentazione manuale dei carichi deve essere ridotta al minimo e razionalizzata al fine di non richiedere un eccessivo impegno fisico del personale addetto.
In ogni caso è opportuno ricorrere ad accorgimenti quali la movimentazione ausiliaria o la ripartizione del carico. Il carico da movimentare deve essere facilmente afferrabile e non deve presentare caratteristiche tali da provocare lesioni al corpo dell'operatore, anche in funzione della tipologia della lavorazione.
In relazione alle caratteristiche ed entità dei carichi, l'attività di movimentazione manuale deve essere preceduta ed accompagnata da una adeguata azione di informazione e formazione, previo accertamento, per attività non sporadiche, delle condizioni di salute degli addetti.
5.  OLI MINERALI E DERIVANTI - Nelle attività che richiedono l'impiego di oli minerali o derivati (es. stesura del disarmante sulle casseforme, attività di manutenzione attrezzature e impianti) devono essere attivate le misure necessarie per impedire il contatto diretto degli stessi con la pelle dell'operatore. Occorre altresì impedire la formazione di aerosoli durante le fasi di lavorazione utilizzando attrezzature idonee. Gli addetti devono costantemente indossare indumenti protettivi, utilizzare i DPI ed essere sottoposti a sorveglianza sanitaria.
6.  POLVERI FIBRE - Nelle lavorazioni che prevedono l'impiego di materiali in grana minuta o in polvere oppure fibrosi e nei lavori che comportano l'emissione di polveri o fibre dei materiali lavorati, la produzione e/o la diffusione delle stesse deve essere ridotta al minimo utilizzando tecniche e attrezzature idonee.
Le polveri e le fibre captate e quelle depositatesi, se dannose, devono essere sollecitamente raccolte ed eliminate con i mezzi e gli accorgimenti richiesti dalla loro natura.
Qualora la quantità di polveri o fibre presenti superi i limiti tollerati e comunque nelle operazioni di raccolta ed allontanamento di quantità importanti delle stesse, devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e DPI idonei alle attività ed eventualmente, ove richiesto, il personale interessato deve essere sottoposto a sorveglianza sanitaria.
7.  SEPPELLIMENTO - I lavori di scavo all'aperto o in sotterraneo, con mezzi manuali o meccanici, devono essere preceduti da un accertamento delle condizioni del terreno e delle opere eventualmente esistenti nella zona interessata. Devono essere adottate tecniche di scavo adatte alle circostanze che garantiscano anche la stabilità degli edifici, delle opere preesistenti e delle loro fondazioni.
Gli scavi devono essere realizzati e armati come richiesto dalla natura del terreno, dall'inclinazione delle pareti e dalle altre circostanze influenti sulla stabilità ed in modo da impedire slittamenti, frane, crolli e da resistere a spinte pericolose, causate anche da piogge, infiltrazioni, cicli di gelo e disgelo.






PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.

La messa in opera manuale o meccanica delle armature deve di regola seguire immediatamente l'operazione di scavo. Devono essere predisposti percorsi e mezzi per il sicuro accesso ai posti di lavoro e per il rapido allontanamento in caso di emergenza. La presenza di scavi aperti deve essere in tutti i casi adeguatamente segnalata.

Sul ciglio degli scavi devono essere vietati i depositi di materiali, l'installazione di macchine pesanti o fonti di vibrazioni e urti, il passaggio e la sosta di veicoli.

8.  VIBRAZIONI - Qualora non sia possibile evitare l'utilizzo diretto di utensili ed attrezzature comunque capaci di trasmettere vibrazioni al corpo dell'operatore, queste ultime devono essere dotate di tutte le soluzioni tecniche più efficaci per la protezione dei lavoratori (es.: manici antivibrazioni, dispositivi di smorzamento, etc.) ed essere mantenute in stato di perfetta efficienza. I lavoratori addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria e deve essere valutata l'opportunità di adottare la rotazione tra gli operatori.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE









1.  Elmetto
2.  Scarpe antinfortunistiche
3.  Guanti
4.  Mascherina - facciale
5.  Otoprotettore - cuffia

S 4. 1. 2. 9. Operatore mezzi meccanici (sollevamento e trasporto)




CARATTERISTICHE

Tipologia fonte di rischio: Mansione (scheda n. S 4. 1. 2. 9)

RISCHI











1.  Colpi e urti (Rischio MOLTO BASSO (1) = Improbabile (1) x Danno lieve (1))
2.  Ferite per abrasioni o tagli (Rischio BASSO (2) = Poco probabile (2) x Danno lieve (1))
3.  Vibrazioni (Rischio BASSO (2) = Poco probabile (2) x Danno lieve (1))
4.  Inciampi e scivolamenti (Rischio BASSO (2) = Poco probabile (2) x Danno lieve (1))
5.  Schiacciamento (Rischio MOLTO BASSO (1) = Improbabile (1) x Danno lieve (1))
6.  Polveri fibre (Rischio MOLTO BASSO (1) = Improbabile (1) x Danno lieve (1))
7.  Oli minerali e derivati (Rischio MOLTO BASSO (1) = Improbabile (1) x Danno lieve (1))
8.  Rumore inferiore a 87 dB(A) con utilizzo di otoprotettori (Rischio MOLTO BASSO (1) = Improbabile (1) x Danno lieve (1))

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE





1.  COLPI E URTI - Le attività che richiedono sforzi fisici violenti e/o repentini devono essere eliminate o ridotte anche attraverso l'impiego di attrezzature idonee alla mansione. Gli utensili, gli attrezzi e gli apparecchi per l'impiego manuale devono essere tenuti in buono stato di conservazione ed efficienza e quando non utilizzati devono essere tenuti in condizioni di equilibrio stabile (es. riposti in contenitori o assicurati al corpo dell'addetto) e non devono ingombrare posti di passaggio o di lavoro. I depositi di materiali in cataste, pile e mucchi devono essere organizzati in modo da evitare crolli o cedimenti e permettere una sicura e agevole movimentazione.
2.  FERITE PER ABRASIONI O TAGLI - Deve essere evitato il contatto del corpo dell'operatore con elementi taglienti o pungenti o comunque capaci di procurare lesioni. Tutti gli organi lavoratori delle apparecchiature devono essere protetti contro i contatti accidentali. Dove non sia possibile eliminare il pericolo o non siano sufficienti le protezioni collettive (delimitazione delle aree a rischio), devono essere impiegati i DPI idonei alla mansione (calzature di sicurezza, guanti, grembiuli di protezioni, schermi, occhiali, etc.).
3.  INCIAMPI E SCIVOLAMENTI - I percorsi per la movimentazione dei carichi ed il dislocamento dei depositi devono essere scelti in modo da evitare quanto più possibile le interferenze con zone in cui si trovano persone. I percorsi pedonali interni al cantiere devono sempre essere mantenuti sgombri da attrezzature, materiali, macerie o altro capace di ostacolare il cammino degli operatori. Tutti gli addetti devono indossare

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.

calzature idonee. Per ogni postazione di lavoro è necessario individuare la via di fuga più vicina. Deve altresì provvedersi per il sicuro accesso ai posti di lavoro in piano, in elevazione e in profondità. Le vie d'accesso al cantiere e quelle corrispondenti ai percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne e notturne.

4.   OLI MINERALI E DERIVANTI - Nelle attività che richiedono l'impiego di oli minerali o derivati (es. stesura del disarmante sulle casseforme, attività di manutenzione attrezzature e impianti) devono essere attivate le misure necessarie per impedire il contatto diretto degli stessi con la pelle dell'operatore. Occorre altresì impedire la formazione di aerosoli durante le fasi di lavorazione utilizzando attrezzature idonee. Gli addetti devono costantemente indossare indumenti protettivi, utilizzare i DPI ed essere sottoposti a sorveglianza sanitaria.
5.   POLVERI FIBRE - Nelle lavorazioni che prevedono l'impiego di materiali in grana minuta o in polvere oppure fibrosi e nei lavori che comportano l'emissione di polveri o fibre dei materiali lavorati, la produzione e/o la diffusione delle stesse deve essere ridotta al minimo utilizzando tecniche e attrezzature idonee.
Le polveri e le fibre captate e quelle depositatesi, se dannose, devono essere sollecitamente raccolte ed eliminate con i mezzi e gli accorgimenti richiesti dalla loro natura.
Qualora la quantità di polveri o fibre presenti superi i limiti tollerati e comunque nelle operazioni di raccolta ed allontanamento di quantità importanti delle stesse, devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e DPI idonei alle attività ed eventualmente, ove richiesto, il personale interessato deve essere sottoposto a sorveglianza sanitaria.
6.   RUMORE - Nell'acquisto di nuove attrezzature occorre prestare particolare attenzione alla silenziosità d'uso. Le attrezzature devono essere correttamente mantenute e utilizzate, in conformità alle indicazioni del fabbricante, al fine di limitarne la rumorosità eccessiva. Durante il funzionamento gli schermi e le paratie delle attrezzature devono essere mantenute chiuse e dovranno essere evitati i rumori inutili. Quando il rumore di una lavorazione o di una attrezzatura non può essere eliminato o ridotto, si devono porre in essere protezioni collettive quali la delimitazione dell'area interessata e/o la posa in opera di schermature supplementari della fonte di rumore. Se la rumorosità non è diversamente abbattibile è necessario adottare i dispositivi di protezione individuali conformi a quanto indicato nel rapporto di valutazione del rumore e prevedere la rotazione degli addetti alle mansioni rumorose.
7.   SCHIACCIAMENTO - Il cesoiamento e lo stritolamento di persone tra parti mobili di macchine e parti fisse delle medesime o di opere, strutture provvisorie o altro, deve essere impedito limitando con mezzi materiali il percorso delle parti mobili o segregando stabilmente la zona pericolosa. Qualora ciò non risulti possibile deve essere installata una segnaletica appropriata e devono essere osservate opportune distanze di rispetto; ove del caso devono essere disposti comandi di arresto di emergenza in corrispondenza dei punti di potenziale pericolo.
8.   VIBRAZIONI - Qualora non sia possibile evitare l'utilizzo diretto di utensili ed attrezzature comunque capaci di trasmettere vibrazioni al corpo dell'operatore, queste ultime devono essere dotate di tutte le soluzioni tecniche più efficaci per la protezione dei lavoratori (es.: manici antivibrazioni, dispositivi di smorzamento, etc.) ed essere mantenute in stato di perfetta efficienza. I lavoratori addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria e deve essere valutata l'opportunità di adottare la rotazione tra gli operatori.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

1.  Elmetto
2.  Scarpe antinfortunistiche
3.  Guanti
4.  Otoprotettore - cuffia

S 2. 2.32. PALA MECCANICA








CARATTERISTICHE

Tipologia fonte di rischio: Attrezzatura (scheda n. S 2. 2.32)





















RISCHI

1.   Investimento di persone durante l'uso della pala meccanica




PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.

2.  Rovesciamento durante l'uso della pala meccanica
3.  Investimento dell'operatore dal materiale movimentato durante l'uso della pala meccanica
4.  Rumore durante l'uso della pala meccanica
5.  Caduta di persone dalla pala durante l'uso della pala meccanica
6.  Utilizzo della pala meccanica da parte di personale inesperto
7.  Inalazione di polveri durante l'uso della pala meccanica
8.  Incidenti con altri veicoli



MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

1.  **M** ATTREZZATURA: Durante l'uso della pala meccanica sarà esposta una segnaletica di sicurezza richiamante l'obbligo di moderare la velocità.
2.  **M** ATTREZZATURA: Durante l'utilizzo della pala meccanica sulla strada non all'interno di un'area di cantiere, sarà attaccato posteriormente un pannello a strisce bianche e rosse integrato da un segnale - Passaggio obbligatorio- con freccia orientata verso il lato dove il veicolo può essere superato (Fig.II.398) e la stessa sarà equipaggiata con una o più luci gialle lampeggianti.
3.  **M** ATTREZZATURA: La pala meccanica sarà corredata da un libretto d'uso e manutenzione.
4.  **M** ATTREZZATURA: La pala meccanica sarà dotata di adeguato segnalatore acustico e luminoso (lampeggiante).
5.  **M** ATTREZZATURA: La pala meccanica sarà dotata di dispositivo acustico e di retromarcia.
6.  **M** ATTREZZATURA: La pala meccanica viene dotata di impianto di depurazione dei fumi in luoghi chiusi (catalitico o a gorgogliamento)
7.  **M** ATTREZZATURA: La pala sarà dotata di cabina di protezione dell'operatore in casi di rovesciamento (rops e fops).
8.  **M** ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: Durante l'uso della pala meccanica sarà vietato lo stazionamento delle persone sotto il raggio d'azione.
9.  **M** ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: Durante l'uso della pala meccanica sarà vietato trasportare o alzare persone sulla pala.
10.  **M** ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: I lavoratori della fase coordinata devono rispettare le indicazioni dell'uomo a terra addetto alla movimentazione della pala meccanica.
11.  **M** ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: I lavoratori della fase coordinata non devono avvicinarsi alla pala meccanica finché la stessa è in funzione.
12.  **M** ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: La pala meccanica viene usata da personale esperto
13.  **M** ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: Le chiavi della pala meccanica sono affidate a personale responsabile che le consegna esclusivamente al personale preposto all'uso del mezzo
14.  **M** LUOGO DI LAVORO: Durante l'uso della pala meccanica i materiali da movimentare saranno irrorati con acqua per ridurre il sollevamento della polvere.
15.  **M** LUOGO DI LAVORO: Durante l'uso della pala meccanica non ci si avvicinerà a meno di cinque metri da linee elettriche aeree non protette.
16.  **M** LUOGO DI LAVORO: Durante l'uso della pala meccanica sarà eseguito un adeguato consolidamento del fronte dello scavo.
17.  **M** LUOGO DI LAVORO: Durante l'uso della pala meccanica sarà impiegato un lavoratore a terra per operazioni di retromarcia o comunque difficili.
18.  **M** LUOGO DI LAVORO: Durante l'uso della pala meccanica sarà vietato stazionare e transitare a distanza pericolosa dal ciglio di scarpate.
19.  **M** LUOGO DI LAVORO: I percorsi riservati alla pala meccanica presenteranno un franco di almeno 70 centimetri per la sicurezza del personale a piedi.
20.  **M** LUOGO DI LAVORO: Per l'uso della pala meccanica saranno osservate le ore di silenzio imposte dai regolamenti locali.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

1.  Indumenti distinguibili : durante l'uso della pala meccanica in strada
2.  Cuffie o tappi antirumore : durante l'uso della pala meccanica nei modelli senza cabina insonorizzata
3.  Elmetto : durante l'uso della pala meccanica nei modelli senza cabina

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.







4.  Scarpe antinfortunistiche : durante l'uso della pala meccanica
5.  Tuta di protezione : durante l'uso della pala meccanica

S 3. 34. PITTURE ANTIRUGGINE, TRATTAMENTO PROTETTIVO/DECORATIVO PER METALLI.















CARATTERISTICHE

Tipologia fonte di rischio: Sostanza (scheda n. S 3. 34)






RISCHI

1.   Esplosione in quanto i vapori della pittura antiruggine reagiscono con l'aria
2.   Incendio durante l'uso della pittura antiruggine
3.   Irritazione cutanea ed occhi durante l'uso della pittura antiruggine

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

1.   Ai lavoratori sarà raccomandato di lavarsi le mani dopo il lavoro con la pittura antiruggine.
2.   Ai lavoratori sarà raccomandato di usare crema protettiva prima dell'uso della pittura antiruggine.
3.   In caso d'ingestione della pittura antiruggine ai lavoratori sarà raccomandato di sciacquarsi la bocca con acqua e ricorrere al medico.
4.   In caso di contatto della pittura antiruggine con gli occhi ai lavoratori sarà raccomandato di lavarsi abbondantemente con acqua e ricorrere al medico.
5.   In caso di contatto della pittura antiruggine con la pelle ai lavoratori sarà raccomandato di pulirsi con detergente e poi lavarsi con acqua e sapone.
6.   Lo smaltimento dei rifiuti della pittura antiruggine avverrà tramite impresa specializzata.
7.   Lo stoccaggio della pittura antiruggine avverrà in contenitori sigillati.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE





1.  Guanti: durante l'uso della pittura antiruggine.
2.  Occhiali: durante l'uso della pittura antiruggine.
3.  Apparecchio respiratore: durante l'uso della pittura antiruggine.
4.   Occhiali: per coloro che operano in prossimità di lavoratori che utilizzano la pittura antiruggine.

S 2. 2.19. PONTE SU CAVALLETTI



CARATTERISTICHE

Tipologia fonte di rischio: Attrezzatura (scheda n. S 2. 2.19)

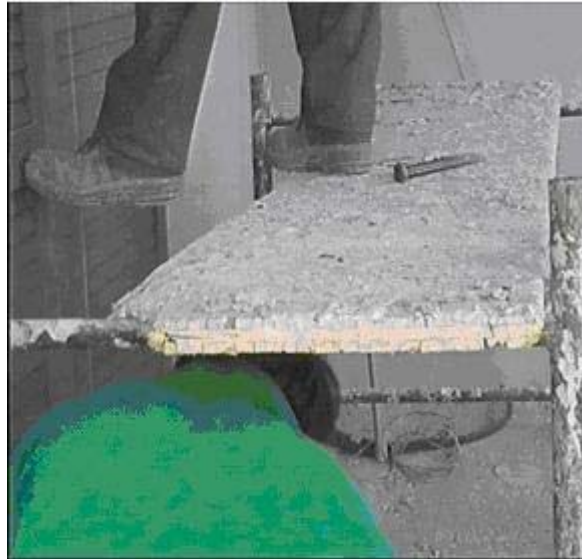
RISCHI


1.  Caduta dall'alto degli utilizzatori dovute a cedimento della base di appoggio, cedimento o mancanza dei parapetti, rottura delle tavole dell'impalcato
2.  Caduta dall'alto di materiali
3.  Scivolamento
4.  Elettrocuzione dovuta a mancato rispetto delle distanze da linee elettriche in tensione

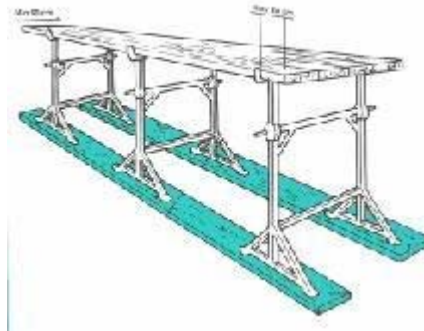
MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE


1.   **ATTREZZATURA:** Non utilizzare pannelli per casseforme per formare l'impalcato del ponte su cavalletti. Proteggere gli sporti (3) della cavalletta da ponteggio usata come cavalletto (lo scivolamento in piano e l'urto di parte del corpo contro tali sporti e causa di infortuni anche gravi); Quando si utilizza la cavalletta da ponteggio si deve unire sempre con gli appositi correnti e diagonali per rendere stabile il ponte su cavalletti; Per tavole metalliche verificare la funzionalità e l'inserimento del perno di bloccaggio; Verificare la presenza di regolare parapetto (alto almeno 1 metro, con tavola fermapiè, corrente superiore e intermedio) su tutti i piani in uso del ponte per altezze superiori a 2 m
IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE
- Attrezzatura

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.

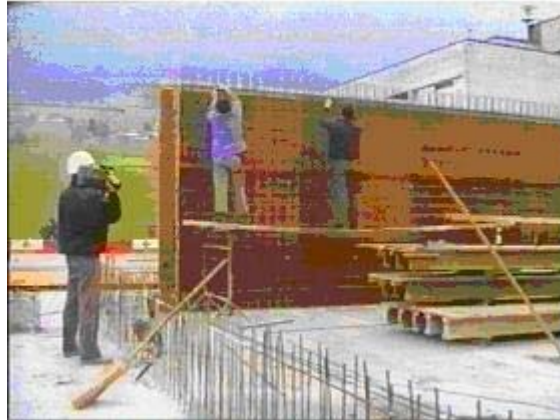






2.  **ATTREZZATURA:** Prima del montaggio del ponte su cavalletti provvedi al controllo ed alla manutenzione di tutti gli elementi che lo costituiscono; Utilizzare tavole di legno di dimensioni adeguate e poggianti su tre cavalletti (1) con distanza massima di 1,8 m tra gli stessi. Nel caso di tavole di dimensioni 30x5 cm x4m di lunghezza è consentito l'uso di due cavalletti con luce massima di 3,6 m.; L'impalcato deve avere una larghezza minima di 90 cm (2), una sporgenza massima a sbalzo di 20 cm e le tavole devono risultare ben accostate tra loro e fissate. L'accesso al ponte su cavalletti deve essere garantito da scale poste all'esterno evitando di appoggiarle al ponte
- IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE**
- Attrezzatura



3.  **ATTREZZATURA:** Privilegiare sempre la presenza del terzo cavalletto al centro; Non utilizzare mai cavalletti improvvisati quali scale portatili o pianali in legno posti verticalmente
- IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE**
- Attrezzatura

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.





4.   **ATTREZZATURA:** Utilizzare il ponte su cavalletti rispettando altezza massima consentita (senza aggiunte di sovrastrutture), portata massima, e numero di persone ammesse contemporaneamente all'uso
5.   **ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI:** Non depositare materiale in eccesso sul ponte, su quest'ultimo può rimanere solo il materiale strettamente necessario per la lavorazione in corso; è necessario mantenere il materiale in ordine e assicurare un transito sicuro sull'impalcato; evitare carichi concentrati sul ponte (ripartire il peso del materiale, non sostare in più persone in uno stesso punto del ponte, non saltare sull'impalcato)

IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE

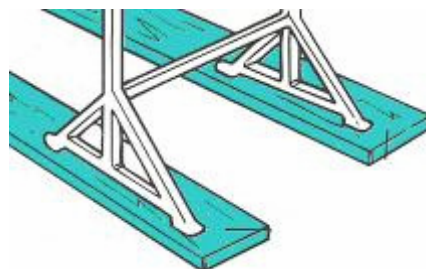
- Istruzioni



6.   **LUOGO DI LAVORO:** Verificare che il carico del ponte sul terreno sia opportunamente ripartito con tavoloni o altro mezzo equivalente, qualora il terreno non risulti ben livellato o di portanza adeguata


IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE

- Luogo

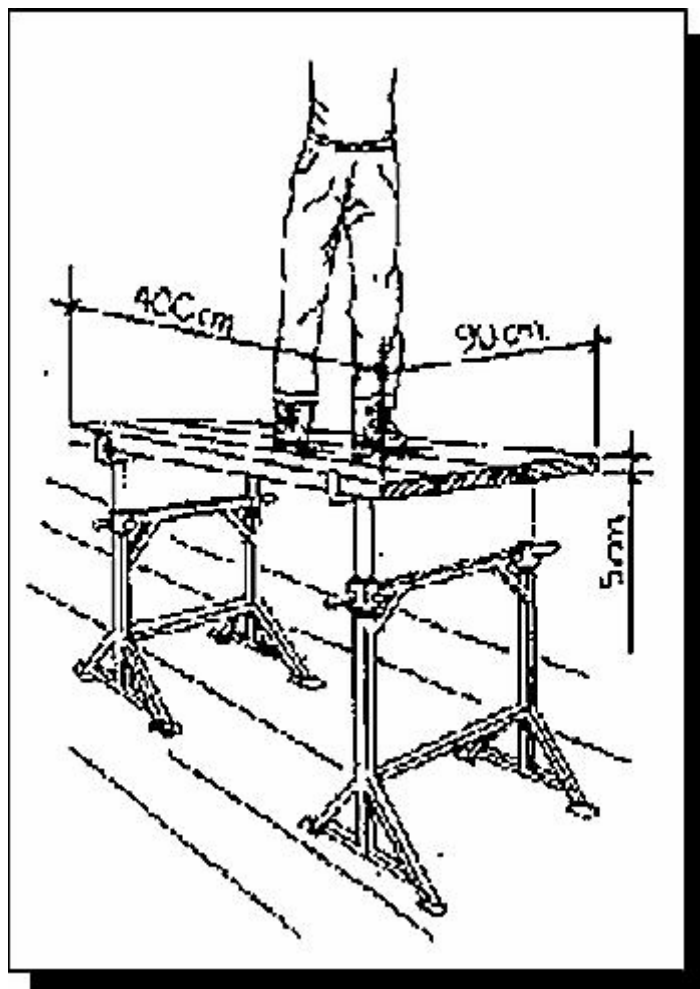


DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.

1.  Per le normali attività di muratura sul ponte su cavalletti utilizzare casco di sicurezza, scarpe di sicurezza con suola antisdrucciolo, guanti

IMMAGINI








Descrizione: Ponti su cavalletti

S 2. 2.20. PONTEGGIO

CARATTERISTICHE



Tipologia fonte di rischio: Attrezzatura (scheda n. S 2. 2.20)

RISCHI

1.  Caduta dall'alto di materiali e/o persone (mancanza parapetto, cedimenti del ponteggio, mancanza ancoraggi, rottura delle tavole dell'impalcato)
2.  Caduta in piano (scivolamento inciampo contro materiali ingombranti al piano)
3.  Elettrocuzione dovuta a mancato rispetto delle distanze da linee elettriche in tensione
4.  Lesioni, schiacciamenti alle mani durante le operazioni di imbracatura e ricezione dei carichi
5.  Investimento di persone per caduta dall'alto di elementi del ponteggio o di materiali da lavoro durante l'operazione di sollevamento al piano





MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.

1.   **ATTREZZATURA:** Controllare, prima del montaggio del ponteggio tutti gli elementi che lo costituiscono ed in particolare:
- scartare o sostituire i tubi che non sono perfettamente dritti o che presentano estremità deformate;
 - scartare i giunti che presentano ossidazioni o fessurazioni;
 - togliere le incrostazioni dalle tavole;
 - eliminare le tavole di legno che presentano fessurazioni, nodi passanti di notevole dimensioni o segni di deterioramento; oppure, per quelle metalliche, eliminare quelle che presentano ossidazioni o fessurazioni pregiudizievoli per un loro uso sicuro; Impedire, durante l'allestimento del ponteggio il transito delle persone nell'area sottostante tramite la cartellonistica di sicurezza
- IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE



- Attrezzatura



2.   **ATTREZZATURA:** E' obbligatorio l'uso del ponteggio per ogni lavoro svolto ad altezza superiore a m 2,0 (D.Lgs 81/08 titolo IV).Utilizzare esclusivamente ponteggi metallici dotati di regolare autorizzazione ministeriale (D.Lgs 81/08 titolo IV).Tenere in cantiere, a disposizione degli organi di vigilanza, l'autorizzazione ministeriale all'impiego del ponteggio firmata dal responsabile di cantiere e, nei casi in cui il ponteggio superi i 20 m di altezza dal suolo o sia difforme dagli schemi tipo del fabbricante, il progetto (disegni e calcoli) firmato da un ingegnere o architetto abilitato.Verificare che ci sia tutta la documentazione: libretto d'uso del ponteggio con la relativa autorizzazione ministeriale, disegno esecutivo del ponteggio firmato così come sarà montato o progetto del ponteggio firmato da tecnico abilitato se supera i 20 m. o se difforme dagli schemi tipo. Adibire alle operazioni di montaggio, smontaggio e uso del ponteggio solo personale formato ed esperto, che non soffra di disturbi legati all'altezza
3.   **ATTREZZATURA:** Eseguire il montaggio secondo gli schemi del libretto del ponteggio e in conformità al disegno esecutivo (firmato dal capocantiere) o al progetto del ponteggio (firmato da tecnico abilitato se supera i 20 m. o se è difforme dagli schemi tipo).In particolare
- verificare sempre la presenza di regolari parapetti sulla facciata e in testata (1);
 - verificare la presenza di diagonali correnti e controventi strutturali
- IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE
- Attrezzatura

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.





4.   **ATTREZZATURA:** Verificare la presenza dei marchi sui singoli elementi del ponteggio
IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE

- Attrezzatura





- Attrezzatura



5.   **ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI:** Non si deve modificare alcuna parte del ponteggio senza l'autorizzazione del capocantiere; in ogni modo si deve informare il preposto ogni qualvolta si verifichi la necessità di una modifica della struttura; Non utilizzare elementi di ponteggio di tipi e/o marche diverse senza prima avere interpellato il preposto
IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE

- Istruzioni





6.   **ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI:** Non si deve per nessun motivo salire o scendere lungo i montanti o farti portare al piano da argani o simili
IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.

- Istruzioni





7.   ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: Non si deve utilizzare ponteggi posti ad una distanza inferiore a 5 metri da linee elettriche aeree, senza aver chiesto l'autorizzazione preventiva al preposto

IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE

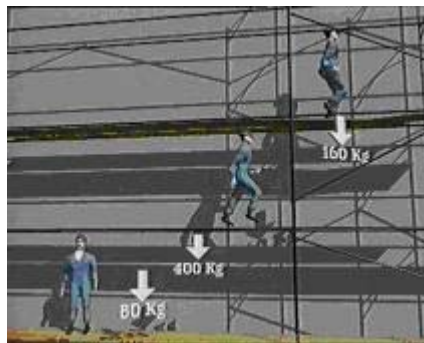
- Istruzioni





8.   ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: Non restare con più persone in uno stesso punto del ponteggio; Evitare di correre o saltare sul ponteggio; Non si deve gettare alcun oggetto o materiale dal ponteggio; È vietato consumare pasti sopra al ponteggio

IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE

- Istruzioni





9.   ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: Non sovraccaricare il ponteggio depositandovi materiale e attrezzature in quantità eccessive; su quest'ultimo può rimanere solo il materiale strettamente necessario per la lavorazione in corso mantenuto in ordine per assicurare un transito sicuro; Ripartire il peso del materiale

IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE

- Istruzioni

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.





10.   ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: Si deve sempre accompagnare all'esterno del ponteggio il gancio della gru dopo la ricezione di un carico, per evitare che questo si impigli nella struttura provocando gravi danni

IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE

- Istruzioni





11.   LUOGO DI LAVORO: I castelli di carico del ponteggio devono essere progettati da tecnico laureato e devono riportare l'indicazione del carico massimo ammissibile; Il montaggio di apparecchi di sollevamento è consentito quando questi non superino i 200 Kg di portata e non abbiano uno sbraccio superiore a 1200 mm.; bisogna altresì realizzare il raddoppio del montante interessato e un adeguato sistema di ancoraggio

IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE

- Luogo





12.   LUOGO DI LAVORO: Il ponteggio deve essere collegato elettricamente "a terra" ogni 20-25 mt. di sviluppo lineare secondo il percorso più breve possibile, evitando strozzature o brusche svolte; i conduttori di terra devono avere sezione non inferiore a 35 mm².

IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.

- Luogo





13.   LUOGO DI LAVORO: Operare, durante il montaggio del ponteggio, su piani protetti da regolari parapetti o facendo uso di imbracatura di sicurezza collegata a fune di trattenuta (ricordati che il moschettone deve avere una resistenza di almeno 2000 kg e deve essere fissata ai montanti del ponteggio tramite morsetti o altri sistemi garantiti)

IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE

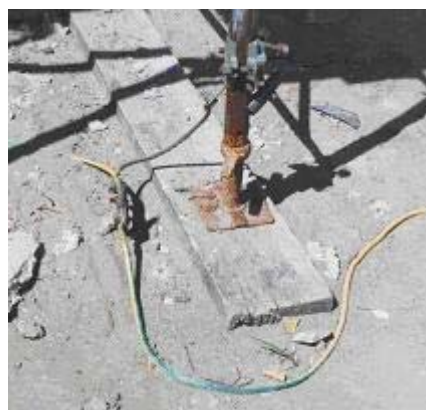
- Luogo





14.   LUOGO DI LAVORO: Prima di iniziare il montaggio del ponteggio è necessario verificare la resistenza del piano d'appoggio, che dovrà essere protetto contro infiltrazioni d'acqua o cedimenti; Nel caso che il terreno non sia in grado di resistere alle pressioni trasmesse dalla base d'appoggio, si devono interporre elementi resistenti atti a ripartire le azioni sul terreno quali ad es. assi di legno di adeguato spessore (4 o 5 cm); ogni elemento di ripartizione deve interessare almeno due montanti ed è bene fissarvi le basette

IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE

- Luogo



PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.

15.   LUOGO DI LAVORO: Realizzare gli ancoraggi del ponteggio previsti dagli schemi (almeno ogni 22 mq. di ponteggio); Vincolare sempre il ponteggio a parti stabili dell'edificio; (Ricordarsi che i canali pluviali, le ringhiere ecc. non sono considerati parti stabili)

IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE

- Luogo





- Luogo



- Luogo





16.   LUOGO DI LAVORO: Sistemare sempre il sottoponte di sicurezza, cioè un impalcato con regolare parapetto sottostante a non più di 2,5 m il piano di lavoro (il sottoponte può essere omesso solo per lavori di manutenzione di durata inferiore a 5 gg.)

IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE

- Luogo





17.   LUOGO DI LAVORO: Utilizzare le apposite scale interne per salire e scendere dal ponteggio. Le scale devono essere sfalsate da un piano all'altro (evita di posizionarle una in prosecuzione dell'altra)

IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE

- Luogo

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.



18.   LUOGO DI LAVORO: Utilizzare per gli impalcati tavole di legno con spessore e larghezza non inferiori a 4X30 cm, oppure 5x20 cm. (E' vietato usare i pannelli per cassaforma); Sovrapporre tra loro le tavole di circa 40 cm in corrispondenza di un traverso (20 cm da una parte e 20 dall'altra); ogni tavola deve appoggiare almeno su tre traversi e non presentare parti a sbalzo; Accostare bene le tavole evitando fessure attraverso le quali potrebbero cadere materiali; Verificare, per le tavole metalliche, la funzionalità del perno di bloccaggio e il suo effettivo inserimento

IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE

- Luogo





- Luogo



- Luogo



PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.



19.   LUOGO DI LAVORO: Utilizzare sempre le basette alla base dei montanti del ponteggio; Nel caso in cui il terreno non sia perfettamente orizzontale si deve procedere ad un suo livellamento, oppure bisogna usare basette regolabili e mai altri materiali cedevoli che potrebbero rompersi sotto il carico trasmesso dal montante quali pietre, mattoni ecc..
IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE

- Luogo



- Luogo





20.   LUOGO DI LAVORO: Verificare la corretta installazione dei canali di scarico per allontanare i materiali di risulta, ricordandosi di recintare la zona di fuoriuscita del materiale. (E' vietato gettare materiale dal ponteggio)
IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE

- Luogo



PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.

21.   LUOGO DI LAVORO: Verificare la presenza della mantovana quando è necessario proteggere il passaggio di persone sotto al ponteggio dalla caduta di materiali e reti di nylon o teli per trattenere la polvere



IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE

- Luogo



- Luogo



22.   LUOGO DI LAVORO: Verificare la presenza di regolare parapetto (alto almeno 1 metro, con tavola fermapiede, corrente superiore e corrente intermedio) su tutti i piani del ponteggio e sui sottoponti di sicurezza, compreso le testate; Presenza del parapetto anche verso la costruzione, quando il ponteggio fisso dista più di 20 cm dall'edificio; Parapetto sporgente di almeno 120 cm oltre il piano di gronda o oltre l'ultimo impalcato del ponteggio

IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE

- Luogo





- Luogo



- Luogo

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.





23.   LUOGO DI LAVORO: Verificare la verticalità dei montanti ed il loro collegamento assiale e l'inserimento della spina verme
IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE
- Luogo

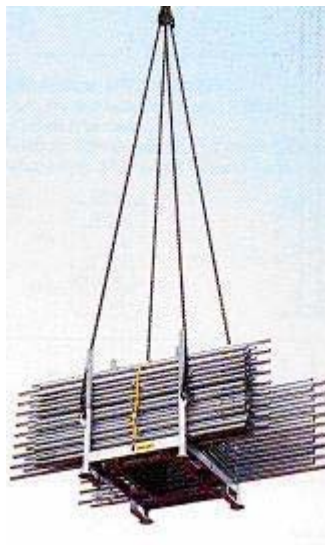


- Luogo




24.   LUOGO DI LAVORO: Verificare, in fase di sollevamento, la corretta imbracatura degli elementi del ponteggio e segrega l'area interessata dalle operazioni di montaggio
IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE
- Luogo

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.



DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

1.  Utilizzare durante le fasi di smontaggio e montaggio, cintura di sicurezza, con bretelle e cosciali, e fune di trattenuta scorrevole su di una guida rigida orizzontale applicata ai montanti interni del ponteggio; casco di sicurezza, scarpe di sicurezza con suola antidrucciolo e guanti

S 3. 30. PRODOTTI SVERNICIANTI.



















CARATTERISTICHE

Tipologia fonte di rischio: Sostanza (scheda n. S 3. 30)




RISCHI

1.  Irritazione cutanea ed agli occhi durante l'uso dello sverniciante

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

1.   Ai lavoratori sarà raccomandato di lavarsi le mani dopo il lavoro con lo sverniciante.
2.   Ai lavoratori sarà raccomandato di usare crema protettiva prima dell'uso dello sverniciante.
3.   Durante l'uso dello sverniciante sarà raccomandato di garantire una buona ventilazione.
4.   In caso d'ingestione dello sverniciante ai lavoratori sarà raccomandato di sciacquarsi la bocca con acqua e ricorrere al medico.
5.   In caso di contatto dello sverniciante con gli occhi ai lavoratori sarà raccomandato di lavarsi abbondantemente con acqua e ricorrere al medico.
6.   In caso di contatto dello sverniciante con la pelle ai lavoratori sarà raccomandato di pulirsi con detergente e poi lavarsi con acqua e sapone.
7.   In caso di inalazione dello sverniciante sarà raccomandato di portare il lavoratore all'aria aperta e ricorrere al medico.
8.   Lo smaltimento dei rifiuti dello sverniciante avverrà tramite impresa specializzata.
9.   Lo stoccaggio dello sverniciante avverrà in contenitori sigillati ed in luogo asciutto.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

1.  Guanti: durante l'uso dello sverniciante.
2.  Occhiali: durante l'uso dello sverniciante.
3.  Occhiali: per coloro che operano in prossimità di lavoratori che utilizzano lo sverniciante.








S 4. 1. 2. 5. Ponteggiatore

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.











CARATTERISTICHE

Tipologia fonte di rischio: Mansioni (scheda n. S 4. 1. 2. 5)





RISCHI

1.  Caduta di persone dall'alto (Rischio MEDIO (4) = Molto probabile (4) x Danno lieve (1))
2.  Colpi e urti (Rischio BASSO (3) = Probabile (3) x Danno lieve (1))
3.  Ferite per abrasioni o tagli (Rischio MOLTO BASSO (1) = Improbabile (1) x Danno lieve (1))
4.  Inciampi e scivolamenti (Rischio BASSO (3) = Probabile (3) x Danno lieve (1))
5.  Caduta oggetti dall'alto (Rischio BASSO (3) = Probabile (3) x Danno lieve (1))
6.  Movimentazione carichi (Rischio MOLTO BASSO (1) = Improbabile (1) x Danno lieve (1))
7.  Oli minerali e derivati (Rischio MOLTO BASSO (1) = Improbabile (1) x Danno lieve (1))





MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

1.   **CADUTA DI PERSONE DALL'ALTO** - Le perdite di stabilità dell'equilibrio di persone che possono comportare cadute da un piano di lavoro ad un altro posto a quota inferiore (di norma con dislivello maggiore di 2 metri), devono essere impediti con misure di prevenzione, generalmente costituite da parapetti di trattenuta applicati a tutti i lati liberi di travi, impalcature, piattaforme, ripiani, balconi, passerelle e luoghi di lavoro o di passaggio sopraelevati.
Qualora risulti impossibile l'applicazione di tali protezioni devono essere adottate misure collettive o personali atte ad arrestare con il minore danno possibile le cadute. A seconda dei casi possono essere utilizzate: superfici di arresto costituite da tavole in legno o materiali semirigidi; reti o superfici di arresto molto deformabili; dispositivi di protezione individuale di trattenuta o di arresto.
Lo spazio corrispondente al percorso di eventuale caduta deve essere reso preventivamente libero da ostacoli capaci di interferire con le persone in caduta, causandogli danni o modificandone la traiettoria.
2.   **CADUTA OGGETTI DALL'ALTO** - Le perdite di stabilità incontrollate dell'equilibrio di masse materiali in posizione ferma o nel corso di maneggio e trasporto manuale o meccanico ed i conseguenti moti di crollo, scorrimento, caduta inclinata su pendii o verticale nel vuoto devono, di regola, essere impediti mediante la corretta sistemazione delle masse o attraverso l'adozione di misure atte a trattenere i corpi in relazione alla loro natura, forma e peso.
Gli effetti dannosi conseguenti alla possibile caduta di masse materiali su persone o cose devono essere eliminati mediante dispositivi rigidi o elastici di arresto aventi robustezza, forme e dimensioni proporzionate alle caratteristiche dei corpi in caduta.
Quando i dispositivi di trattenuta o di arresto risultino mancanti o insufficienti, deve essere impedito l'accesso involontario alle zone di prevedibile caduta, segnalando convenientemente la natura del pericolo. Tutti gli addetti devono comunque fare uso dell'elmetto di protezione personale.
3.   **COLPI E URTI** - Le attività che richiedono sforzi fisici violenti e/o repentini devono essere eliminate o ridotte anche attraverso l'impiego di attrezzature idonee alla mansione. Gli utensili, gli attrezzi e gli apparecchi per l'impiego manuale devono essere tenuti in buono stato di conservazione ed efficienza e quando non utilizzati devono essere tenuti in condizioni di equilibrio stabile (es. riposti in contenitori o assicurati al corpo dell'addetto) e non devono ingombrare posti di passaggio o di lavoro. I depositi di materiali in cataste, pile e mucchi devono essere organizzati in modo da evitare crolli o cedimenti e permettere una sicura e agevole movimentazione.
4.   **FERITE PER ABRASIONI O TAGLI** - Deve essere evitato il contatto del corpo dell'operatore con elementi taglienti o pungenti o comunque capaci di procurare lesioni.
Tutti gli organi lavoratori delle apparecchiature devono essere protetti contro i contatti accidentali.
Dove non sia possibile eliminare il pericolo o non siano sufficienti le protezioni collettive (delimitazione delle aree a rischio), devono essere impiegati i DPI idonei alla mansione (calzature di sicurezza, guanti, grembiuli di protezioni, schermi, occhiali, etc.).
5.   **INCIAMPI E SCIVOLAMENTI** - I percorsi per la movimentazione dei carichi ed il dislocamento dei depositi devono essere scelti in modo da evitare quanto più possibile le interferenze con zone in cui si trovano persone.
I percorsi pedonali interni al cantiere devono sempre essere mantenuti sgombri da attrezzature, materiali, macerie o altro capace di ostacolare il cammino degli operatori. Tutti gli addetti devono indossare calzature idonee. Per ogni postazione di lavoro è necessario individuare la via di fuga più vicina. Deve altresì provvedersi per il sicuro accesso ai posti di lavoro in piano, in elevazione e in profondità. Le vie d'accesso al cantiere e quelle corrispondenti ai percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne e notturne.

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.

6.   MOVIMENTAZIONE CARICHI - La movimentazione manuale dei carichi deve essere ridotta al minimo e razionalizzata al fine di non richiedere un eccessivo impegno fisico del personale addetto. In ogni caso è opportuno ricorrere ad accorgimenti quali la movimentazione ausiliaria o la ripartizione del carico. Il carico da movimentare deve essere facilmente afferrabile e non deve presentare caratteristiche tali da provocare lesioni al corpo dell'operatore, anche in funzione della tipologia della lavorazione. In relazione alle caratteristiche ed entità dei carichi, l'attività di movimentazione manuale deve essere preceduta ed accompagnata da una adeguata azione di informazione e formazione, previo accertamento, per attività non sporadiche, delle condizioni di salute degli addetti.
7.   OLI MINERALI E DERIVANTI - Nelle attività che richiedono l'impiego di oli minerali o derivati (es. stesura del disarmante sulle casseforme, attività di manutenzione attrezzature e impianti) devono essere attivate le misure necessarie per impedire il contatto diretto degli stessi con la pelle dell'operatore. Occorre altresì impedire la formazione di aerosoli durante le fasi di lavorazione utilizzando attrezzature idonee. Gli addetti devono costantemente indossare indumenti protettivi, utilizzare i DPI ed essere sottoposti a sorveglianza sanitaria.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE





1.  Elmetto
2.  Scarpe antinfortunistiche
3.  Guanti
4.  Cinture di sicurezza

S 1. 1.25. Recinzione del cantiere con elementi in legno, paletti in ferro, rete metallica o rete in plastica.









CARATTERISTICHE

Tipologia fonte di rischio: Intrinseco (scheda n. S 1. 1.25)

RISCHI

1.  Ferite in varie parti del corpo
2.  Rumore
3.  Scoppio del compressore
4.  Elettrocuzione

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE




1.   Dovranno essere eseguiti i collegamenti elettrici di terra delle opere provvisorie a struttura metallica di grandi dimensioni, per proteggere il cantiere da scariche atmosferiche o da pericolose tensioni.
2.   Dovranno essere utilizzati idonei DPI (otoprotettori: cuffie o tappi) e verranno stabiliti i turni per l'uso del martello demolitore e stazionare il compressore il più lontano possibile dal luogo di lavoro (dovranno essere rispettate le ore di silenzio secondo le disposizioni ed usare compressori silenziati).
3.   Dovranno essere utilizzati idonei DPI (scarpe antinfortunistiche, guanti, casco, ecc.).
4.   Dovranno essere verificate periodicamente le valvole di sicurezza del compressore.

S 4. 1. 2.34. Responsabile tecnico di cantiere (generico)






CARATTERISTICHE

Tipologia fonte di rischio: Mansione (scheda n. S 4. 1. 2.34)













RISCHI

1.  Caduta di persone dall'alto (Rischio BASSO (2) = Poco probabile (2) x Danno lieve (1))
2.  Seppellimento (Rischio MOLTO BASSO (1) = Improbabile (1) x Danno lieve (1))
3.  Colpi e urti (Rischio MOLTO BASSO (1) = Improbabile (1) x Danno lieve (1))

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.

4.  Ferite per abrasioni o tagli (Rischio MOLTO BASSO (1) = Improbabile (1) x Danno lieve (1))
5.  Inciampi e scivolamenti (Rischio BASSO (2) = Poco probabile (2) x Danno lieve (1))
6.  Caduta oggetti dall'alto (Rischio BASSO (2) = Poco probabile (2) x Danno lieve (1))
7.  Polveri fibre (Rischio MOLTO BASSO (1) = Improbabile (1) x Danno lieve (1))
8.  Rumore fra 80 e 85 dB(A) (Rischio MOLTO BASSO (1) = Improbabile (1) x Danno lieve (1))





MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

1.   CADUTA DI PERSONE DALL'ALTO - Le perdite di stabilità dell'equilibrio di persone che possono comportare cadute da un piano di lavoro ad un altro posto a quota inferiore (di norma con dislivello maggiore di 2 metri), devono essere impedito con misure di prevenzione, generalmente costituite da parapetti di trattenuta applicati a tutti i lati liberi di travi, impalcature, piattaforme, ripiani, balconi, passerelle e luoghi di lavoro o di passaggio sopraelevati.
Qualora risulti impossibile l'applicazione di tali protezioni devono essere adottate misure collettive o personali atte ad arrestare con il minore danno possibile le cadute. A seconda dei casi possono essere utilizzate: superfici di arresto costituite da tavole in legno o materiali semirigidi; reti o superfici di arresto molto deformabili; dispositivi di protezione individuale di trattenuta o di arresto.
Lo spazio corrispondente al percorso di eventuale caduta deve essere reso preventivamente libero da ostacoli capaci di interferire con le persone in caduta, causandogli danni o modificandone la traiettoria.
2.   CADUTA OGGETTI DALL'ALTO - Le perdite di stabilità incontrollate dell'equilibrio di masse materiali in posizione ferma o nel corso di maneggio e trasporto manuale o meccanico ed i conseguenti moti di crollo, scorrimento, caduta inclinata su pendii o verticale nel vuoto devono, di regola, essere impediti mediante la corretta sistemazione delle masse o attraverso l'adozione di misure atte a trattenere i corpi in relazione alla loro natura, forma e peso.
Gli effetti dannosi conseguenti alla possibile caduta di masse materiali su persone o cose devono essere eliminati mediante dispositivi rigidi o elastici di arresto aventi robustezza, forme e dimensioni proporzionate alle caratteristiche dei corpi in caduta.
Quando i dispositivi di trattenuta o di arresto risultino mancanti o insufficienti, deve essere impedito l'accesso involontario alle zone di prevedibile caduta, segnalando convenientemente la natura del pericolo. Tutti gli addetti devono comunque fare uso dell'elmetto di protezione personale.
3.   COLPI E URTI - Le attività che richiedono sforzi fisici violenti e/o repentini devono essere eliminate o ridotte anche attraverso l'impiego di attrezzature idonee alla mansione. Gli utensili, gli attrezzi e gli apparecchi per l'impiego manuale devono essere tenuti in buono stato di conservazione ed efficienza e quando non utilizzati devono essere tenuti in condizioni di equilibrio stabile (es. riposti in contenitori o assicurati al corpo dell'addetto) e non devono ingombrare posti di passaggio o di lavoro. I depositi di materiali in cataste, pile e mucchi devono essere organizzati in modo da evitare crolli o cedimenti e permettere una sicura e agevole movimentazione.
4.   FERITE PER ABRASIONI O TAGLI - Deve essere evitato il contatto del corpo dell'operatore con elementi taglienti o pungenti o comunque capaci di procurare lesioni.
Tutti gli organi lavoratori delle apparecchiature devono essere protetti contro i contatti accidentali.
Dove non sia possibile eliminare il pericolo o non siano sufficienti le protezioni collettive (delimitazione delle aree a rischio), devono essere impiegati i DPI idonei alla mansione (calzature di sicurezza, guanti, grembiuli di protezioni, schermi, occhiali, etc.).
5.   INCIAMPI E SCIVOLAMENTI - I percorsi per la movimentazione dei carichi ed il dislocamento dei depositi devono essere scelti in modo da evitare quanto più possibile le interferenze con zone in cui si trovano persone.
I percorsi pedonali interni al cantiere devono sempre essere mantenuti sgombri da attrezzature, materiali, macerie o altro capace di ostacolare il cammino degli operatori. Tutti gli addetti devono indossare calzature idonee. Per ogni postazione di lavoro è necessario individuare la via di fuga più vicina. Deve altresì provvedersi per il sicuro accesso ai posti di lavoro in piano, in elevazione e in profondità. Le vie d'accesso al cantiere e quelle corrispondenti ai percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne e notturne.
6.   POLVERI FIBRE - Nelle lavorazioni che prevedono l'impiego di materiali in grana minuta o in polvere oppure fibrosi e nei lavori che comportano l'emissione di polveri o fibre dei materiali lavorati, la produzione e/o la diffusione delle stesse deve essere ridotta al minimo utilizzando tecniche e attrezzature idonee.





PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.

Le polveri e le fibre captate e quelle depositatesi, se dannose, devono essere sollecitamente raccolte ed eliminate con i mezzi e gli accorgimenti richiesti dalla loro natura.

Qualora la quantità di polveri o fibre presenti superi i limiti tollerati e comunque nelle operazioni di raccolta ed allontanamento di quantità importanti delle stesse, devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e DPI idonei alle attività ed eventualmente, ove richiesto, il personale interessato deve essere sottoposto a sorveglianza sanitaria.

7.   RUMORE - Nell'acquisto di nuove attrezzature occorre prestare particolare attenzione alla silenziosità d'uso. Le attrezzature devono essere correttamente mantenute e utilizzate, in conformità alle indicazioni del fabbricante, al fine di limitarne la rumorosità eccessiva. Durante il funzionamento gli schermi e le paratie delle attrezzature devono essere mantenute chiuse e dovranno essere evitati i rumori inutili. Quando il rumore di una lavorazione o di una attrezzatura non può essere eliminato o ridotto, si devono porre in essere protezioni collettive quali la delimitazione dell'area interessata e/o la posa in opera di schermature supplementari della fonte di rumore. Se la rumorosità non è diversamente abbattibile è necessario adottare i dispositivi di protezione individuali conformi a quanto indicato nel rapporto di valutazione del rumore e prevedere la rotazione degli addetti alle mansioni rumorose.
8.   SEPPELLIMENTO - I lavori di scavo all'aperto o in sotterraneo, con mezzi manuali o meccanici, devono essere preceduti da un accertamento delle condizioni del terreno e delle opere eventualmente esistenti nella zona interessata. Devono essere adottate tecniche di scavo adatte alle circostanze che garantiscano anche la stabilità degli edifici, delle opere preesistenti e delle loro fondazioni. Gli scavi devono essere realizzati e armati come richiesto dalla natura del terreno, dall'inclinazione delle pareti e dalle altre circostanze influenti sulla stabilità ed in modo da impedire slittamenti, frane, crolli e da resistere a spinte pericolose, causate anche da piogge, infiltrazioni, cicli di gelo e disgelo. La messa in opera manuale o meccanica delle armature deve di regola seguire immediatamente l'operazione di scavo. Devono essere predisposti percorsi e mezzi per il sicuro accesso ai posti di lavoro e per il rapido allontanamento in caso di emergenza. La presenza di scavi aperti deve essere in tutti i casi adeguatamente segnalata. Sul ciglio degli scavi devono essere vietati i depositi di materiali, l'installazione di macchine pesanti o fonti di vibrazioni e urti, il passaggio e la sosta di veicoli.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE




1.  Elmetto
2.  Scarpe antinfortunistiche
3.  Guanti
4.  Otoprotettore - cuffia

S 2. 2.14. SALDATURA





CARATTERISTICHE

Tipologia fonte di rischio: Attrezzatura (scheda n. S 2. 2.14)

RISCHI

1.  Ustioni per contatto con temperature elevate
2.  Intossicazione da inalazione di gas e vapori
3.  Elettrocuzione

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

1.   ATTREZZATURA: Ricordare che le bombole dovranno essere contraddistinte da una fascia di colore arancione per l'acetilene ed una di colore bianco per l'ossigeno. Non usare i riduttori per gas diversi da quelli per i quali sono stati progettati. Eseguire il fissaggio delle tubazioni ai riduttori ed al cannello mediante fascette a vite od altri sistemi equivalenti. Non utilizzare mai il filo di ferro. Trasportare le bombole mediante gli appositi carrelli. Ancora efficacemente le bombole al mezzo di trasporto. Non far mai rotolare le bombole. Ricordare che l'arco elettrico genera ozono, per cui se avverti mal di testa, irritazione al naso, alla gola, agli occhi o addirittura congestione o dolori al petto, interrompere la lavorazione ed avverti il preposto.
2.   ATTREZZATURA: Saldatura ad arco. Verificare l'integrità dell'isolamento della pinza porta elettrodi; Verificare la perfetta pulizia delle feritoie di raffreddamento presenti sulla carcassa; Verificare lo stato di conservazione del cavo di alimentazione elettrica; Verificare che la presa a spina sia conforme alla



PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.

norma CEI 23-12, CEI 17; Verificare che la tensione di rete sia quella prevista dal costruttore dell'utensile e riportata nella targhetta applicata sulla carcassa dell'utensile stesso; Eseguire i collegamenti dei circuiti di saldatura con la saldatrice fuori tensione.

IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE

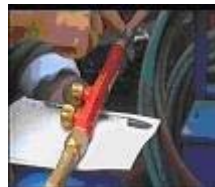
- Attrezzatura



3.   **ATTREZZATURA:** Saldatura ossiacetilenica e GPL. Verificare l'efficienza di manometri, riduttori, valvole a secco o idrauliche, tubazioni e cannelli; Proteggere la valvola mediante l'apposito cappuccio metallico quando non è applicato il riduttore; Verificare l'esistenza di fughe di gas mediante acqua saponata o altri prodotti appositi; Verificare l'integrità delle tubazioni e non realizzare soluzioni di fortuna; Verificare l'apertura dei condotti della valvola prima di montare il riduttore; Montare il riduttore in posizione di CHIUSO (con vite di regolazione allentata) e successivamente apri lentamente la valvola; Mantenere la bombola dall'acetilene in posizione verticale o poco inclinata

IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE

- Attrezzatura



- Attrezzatura





- Attrezzatura



- Attrezzatura

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.







4.   ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: Mantieni sempre la massima attenzione in ciò che fai e non dare confidenza all'impianto che stai utilizzando; Non effettuare saldature su recipienti o tubi chiusi; Non effettuare saldature su recipienti o tubi aperti che contengono materiali che possono dar luogo ad esplosione od altre reazioni pericolose; Non effettuare saldature su recipienti o tubi, anche aperti, che hanno contenuto materie i cui residui, evaporando, possono dar luogo a reazioni pericolose; Non effettuare saldature all'interno di locali, cunicoli o fosse che non sono efficacemente ventilate.

IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE

- Istruzioni



5.   ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: Saldatura ad arco: Non gettare o abbandonare per terra i residui degli elettrodi; Utilizzare i guanti anche per la sostituzione degli elettrodi; Non tenere in tasca accendini o fiammiferi; Non appoggiarsi al pezzo da saldare e non tenerlo con le mani; Non utilizzare lenti a contatto; Non guardare ad occhio nudo l'arco se non disti almeno 15 metri dal punto di saldatura; Non toccare le parti in tensione; Non toccare contemporaneamente la torcia o la pinza porta elettrodo ed il morsetto di massa; Regolare la corrente in funzione del diametro dell'elettrodo e del tipo di giunto da eseguire; Controllare che l'elettrodo scelto abbia un corretto funzionamento e sia rispondente alle necessità della lavorazione; Non raffreddare le pinze immergendole in acqua; Appoggiare le pinze su elementi isolati, e mai sul pezzo da saldare, quando non vengono utilizzate; Prima di posare la pinza togliere l'elettrodo; Riavvolgere i cavi elettrici eventualmente utilizzati come prolunghe

6.   ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: Saldatura ossiacetilenica e GPL: Chiudere le bombole nel caso si verifichi un principio d'incendio nel cannello; Controllare che il prelievo di gas (acetilene) non superi il quinto della capacità della bombola; Estinguere la fiamma chiudendo prima la valvola dell'acetilene e poi quella dell'ossigeno; Ricordare che i depositi delle bombole devono essere in locali non interrati e ben arieggiati; le bombole di ossigeno e quelle di acetilene vanno tenute in locali separati; è fatto divieto di fumare, o usare fiamme libere. Non vuotare mai completamente le bombole: cessare l'utilizzazione quando la pressione è di circa un bar (circa 1 Kg/cm²); A fine lavoro, chiudere le valvole, scaricare i gas dalle tubazioni fino a quando i manometri siano tornati a zero. Non lasciare incustodito il cannello con la fiamma libera; Non mescolare i gas all'interno delle bombole

IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE



- Istruzioni

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.



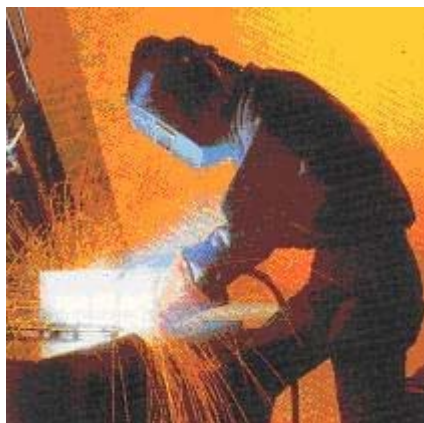
- Istruzioni



7.   **LUOGO DI LAVORO:** Delimitare i posti di saldatura, soprattutto quelli all'interno di reparti di lavoro, con idonee schermature; Allontanare dal posto di saldatura i materiali combustibili. Qualora ciò non sia possibile, proteggerli mediante schermi parascintille e tenere a portata di mano un estintore; Evitare che gocce di metallo fuso, scintille o scorie possano cadere su persone o materiali infiammabili quando esegui saldature su postazioni elevate; Installare adeguati sistemi di evacuazione dei fumi di saldatura quando si opera nei posti fissi o in luoghi chiusi. L'aspirazione non dovrà mai essere effettuata dall'alto. All'aperto la ventilazione naturale può considerarsi sufficiente. In ogni caso, l'aspirazione va praticata nel caso di saldature per lunghi periodi di tempo; Per luoghi chiusi accertarsi sempre che le vie d'uscita siano perfettamente apribili in caso di bisogno. Verificare inoltre che non siano presenti infiltrazioni di gas o miscele esplosive (usa rilevatori di gas).

IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE





- Luogo



PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.

- Luogo



8.   LUOGO DI LAVORO: Saldatura ad arco. Verificare che il cavo di alimentazione non urti contro spigoli vivi: lo sfregamento del cavo può provocare pericolosi spellamenti dell'isolamento; Controllare che le giunzioni di prolunghie poggino su superfici asciutte; Verificare l'apertura dell'interruttore posto a monte della presa prima dell'allacciamento al quadro di distribuzione (assenza di corrente dalla presa); Usare pedane o stuoie isolanti se durante la saldatura si devà assumere posizioni scomode oppure quando si devà entrare in contatto con luoghi conduttori, umidi, bagnati o caldi; Mantenere fuori dai suddetti luoghi la sorgente di alimentazione. Se ciò non fosse possibile, il circuito primario dovrà essere dotato di un interruttore differenziale ad alta sensibilità (30 mA); Evitare di saldare all'aperto durante o subito dopo un temporale, o in presenza di un alto tasso di umidità
9.   LUOGO DI LAVORO: Saldatura ossiacetilenica e GPL. Disporre le tubazioni in curve ampie ed in maniera tale da non creare intralcio; Non posizionare le bombole, i riduttori e le altre attrezzature necessarie alla saldatura a contatto con oli o grassi; Posizionare le bombole lontano dal luogo di lavoro. Evitare luoghi di passaggio e locali di ridotte dimensioni; Posizionare le bombole su carrelli, oppure addossare a pareti e sostenute mediante catene o cravatte; Proteggere le bombole contro il pericolo di danneggiamenti fisici (urti, o corrosione); Non esporre le bombole al sole o a sorgenti di calore. Non esporre le bombole a temperature troppo basse. In caso di congelamento riscaldale con acqua calda o stracci caldi, mai con fiamma o calore; Controllare che la distanza minima, tra cannello e bombola, sia pari ad almeno 10 metri. Tale distanza può essere ridotta a 5 metri se le bombole sono protette da scintille e calore, o se si lavora all'esterno

IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE

- Luogo



- Luogo

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.



- Luogo



DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

1. Utilizzare scarpe di sicurezza, ghette, guanti, grembiule o pettorina, occhiali di sicurezza ed il casco; Indossare il cappuccio antitermico se si eseguono lavori sopraelevati; Usare una maschera a filtro di tipo adatto, o una maschera ad immissione di aria esterna, se c'è il rischio di presenza di gas; Indossare la cintura di sicurezza se si lavora entro locali interrati e senza vie di fuga; Indossare sempre indumenti aderenti al corpo. Tenere le maniche allacciate strettamente al polso; Non saldare se si indossano indumenti unti o sporchi di grasso.

IMMAGINI



PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.




Descrizione: Saldatrice elettrica

S 2. 2.21. SCALA PORTATILE



CARATTERISTICHE

Tipologia fonte di rischio: Attrezzatura (scheda n. S 2. 2.21)

RISCHI

1.  Caduta dall'alto persone per rottura, per scivolamento, per ribaltamento
2.  Caduta dall'alto materiali per distrazione
3.  Elettrocuzione per lavori in prossimità di linee elettriche



MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

1.   **ATTEZZATURA:** Le scale a mano devono servire esclusivamente per lavori assolutamente particolari in cui non è possibile la realizzazione di opere provvisorie e come percorso temporaneo ed occasionale per il superamento di dislivelli e per l'accesso ai diversi piani di opere provvisorie; Verificare che le scale siano dotate di dispositivi antisdrucchiolo alle estremità inferiori dei due montanti e di ganci di trattenuta o appoggi antisdrucchiolo alle estremità superiori; Verificare che l'appoggio (inferiore o superiore) sia piano e non cedevole (sono da preferire le scale dotate di piedini regolabili per la messa a livello)

IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE

- Attrezzatura



2.   **ATTEZZATURA:** Posizionare correttamente la scala e fissarla in sommità (lega un montante nella parte superiore) e se necessario anche al suolo per evitare scivolamenti o rovesciamenti; Accertarsi che nessun lavoratore si trovi sulla scala quando se ne effettua lo spostamento laterale

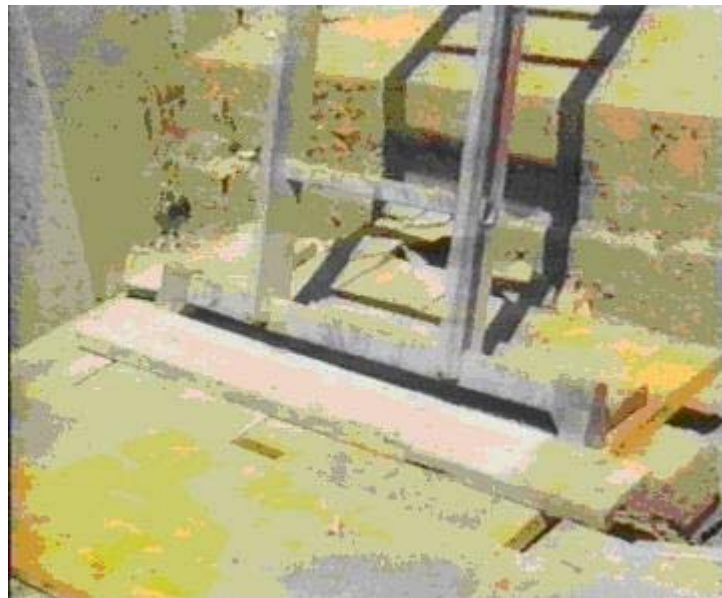
IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE



- Attrezzatura

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.



- Attrezzatura



3.   **ATTREZZATURA:** Verificare che i pioli delle scale di legno siano fissati ad incastro

IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE

- Attrezzatura





- Attrezzatura



PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.

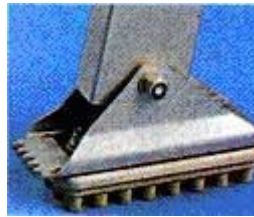
- Attrezzatura



4.   **ATTREZZATURA:** Verificare la presenza di piedino regolabile e antisdrucciolo; In presenza di dislivelli utilizzare l'apposito prolungamento. Evitare l'uso di pietre o altri mezzi di fortuna per livellare il piano



IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE

- Attrezzatura



- Attrezzatura





5.   **ATTREZZATURA:** Verificare lo stato di conservazione degli elementi costituenti la scala. Evitare scale arrugginite e senza piedi antisdrucciolo

IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE



- Attrezzatura



PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.

6.   **ATTREZZATURA:** Verificare, prima dell'uso, la sporgenza dei montanti di almeno 1 metro oltre il piano di accesso
IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE
- Attrezzatura





7.   **ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI:** Non usare altri mezzi di fortuna per raggiungere i punti di lavoro in quota; Le scale non vanno usate come passerelle o come montanti di ponti su cavalletti; Non usare le scale in prossimità di linee elettriche (> 5 m) a meno che non siano schermate o isolate; Prima di salire sulla scala verificarne sempre la stabilità, scuotendo leggermente la scala per accertarsi che le estremità superiori e quelle inferiori siano correttamente appoggiate E' necessario salire o scendere dalla scala sempre col viso rivolto verso la scala stessa; La scala deve essere utilizzata da una persona per volta; Non sporgersi dalla scala; Evitare di utilizzare la scala oltre il terzultimo piolo. Se necessario ricorrere a scala più lunga
IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE
- Istruzioni

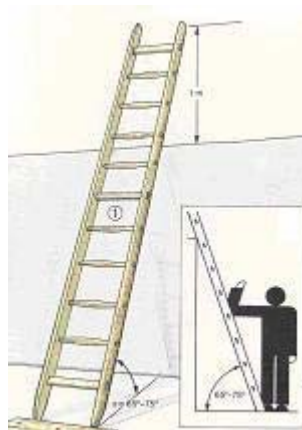




- Istruzioni

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.



8.   **LUOGO DI LAVORO:** Controllare l'angolo di inclinazione della scala. Per determinare la corretta inclinazione della scala ci si deve mettere in piedi contro l'appoggio del montante coi piedi paralleli ai pioli; sollevare un braccio piegato fino all'altezza delle spalle e toccare la scala col gomito se l'inclinazione è corretta. Il piede è appoggiato ad 1/4 della altezza di sbarco della scala
IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE
- Luogo



9.   **LUOGO DI LAVORO:** Scala ad elementi innestati
Verificare che la lunghezza della scala in opera non superi i 15 m, salvo particolari situazioni in cui le estremità superiori dei montanti devono essere assicurate a parti fisse; Controllare che tra gli elementi della scala a sfilo ci sia una sovrapposizione di almeno 5 pioli (1 metro); Verificare, in caso di scale innestate di lunghezza superiore agli 8 metri, la presenza di rompitratta centrale per ridurre la freccia d'inflessione
IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE
- Luogo



PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.

- Luogo



10.

  LUOGO DI LAVORO: Scala doppia

Utilizzare scale che non superino i 5 m di altezza; Verificare, prima di salire sulla scala, che i dispositivi di trattenuta siano correttamente posizionati; Evitare di lavorare stando a cavalcioni sulla scala, poichè può subentrare una forza orizzontale in grado di ribaltarla

IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE

- Luogo



11.



LUOGO DI LAVORO: Verificare che la scala sia provvista di catena di adeguata resistenza o di altro dispositivo che impedisca l'apertura della scala oltre il limite prestabilito di sicurezza.(5) Si può salire sulla piattaforma della scala doppia solo se i montanti sono prolungati di almeno 60 cm oltre la piattaforma


IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE

- Luogo



PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE





1.  Utilizzare casco di sicurezza per proteggerti in caso di caduta e quando lavori in prossimità di una scala con lavoratori su di essa. Usare scarpe di sicurezza con suola antiscivolo per evitare di scivolare e guanti se il lavoro lo richiede

S 3. 26. SCHIUME ISOLANTI APPLICATE IN SITU: POLIURETANO ESPANSO A DUE COMPONENTI A BASE DI POLIURETANO ESPANSO PREPARATO IN CANTIERE MISCELANDO DUE COMPONENTI LIQUIDI



















CARATTERISTICHE

Tipologia fonte di rischio: Sostanza (scheda n. S 3. 26)






RISCHI

1.   Irritazione cutanea ed agli occhi durante l'uso del poliuretano espanso a due componenti, inoltre emana gas tossici se bruciato
2.   Incendio durante l'uso del poliuretano espanso a due componenti

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

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

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE



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

S 3. 39. SCHIUME ISOLANTI DI POLIURETANO ESPANSO IN BOMBOLETTE O SPRUZZATO CON POMPA SPRUZZATRICE


CARATTERISTICHE

Tipologia fonte di rischio: Sostanza (scheda n. S 3. 39)



















RISCHI

1.   Irritazione cutanea ed agli occhi durante l'uso del poliuretano espanso in bombola






PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.

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

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

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

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE


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

S 3. 49. SGRASSANTI: SGRASSANTE A BASE DI DETERGENTI ALCALINI

















CARATTERISTICHE

Tipologia fonte di rischio: Sostanza (scheda n. S 3. 49)



RISCHI

-  Irritazione cutanea ed agli occhi durante l'uso dello sgrassante



MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

-   Ai lavoratori sarà raccomandato di lavarsi le mani dopo il lavoro con lo sgrassante, e rimuovere dalla pelle con detergente specifico e non con solvente eventuali residui del prodotto.
-   Ai lavoratori sarà raccomandato di usare crema protettiva prima dell'uso dello sgrassante.
-   In caso d'ingestione dello sgrassante ai lavoratori sarà raccomandato di sciacquarsi la bocca con acqua e ricorrere al medico.
-   In caso di contatto dello sgrassante con gli occhi ai lavoratori sarà raccomandato di lavarsi abbondantemente con acqua e ricorrere al medico.
-   In caso di contatto dello sgrassante con la pelle ai lavoratori sarà raccomandato di pulirsi con detergente e poi lavarsi con acqua e sapone.
-   In caso di inalazione dello sgrassante sarà raccomandato di portare il lavoratore all'aria aperta e ricorrere al medico.
-   Lo smaltimento dei rifiuti dello sgrassante avverrà tramite impresa specializzata.
-   Lo stoccaggio dello sgrassante avverrà in luogo asciutto.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

-  Guanti: durante l'uso dello sgrassante.
-  Occhiali: durante l'uso dello sgrassante.

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.






3.  Stivali di gomma: durante l'uso dello sgrassante.
4.  Occhiali: per coloro che operano in prossimità di lavoratori che utilizzano lo sgrassante.

S 2. 2.27. SMERIGLIATRICE A DISCO SCANALATORE PER MURI TRONCATRICE



CARATTERISTICHE

Tipologia fonte di rischio: Attrezzatura (scheda n. S 2. 2.27)

RISCHI

1.  Elettrocuzione conseguente a inidoneità dell'apparecchio
2.  Contatto accidentale con gli utensili in movimento
3.  Lesioni da proiezione di schegge
4.  Danni da rumore
5.  Inalazioni di polveri

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

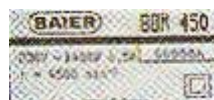
1.   ATTREZZATURA: Verificare che l'utensile sia dotato del doppio isolamento (simbolo del doppio quadrato)



IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE

- Attrezzatura



- Attrezzatura





2.   ATTREZZATURA: Verificare che la presa a spina sia conforme alla norma CEI 23-12, CEI 17. Verificare che la tensione di rete sia quella prevista dal costruttore dell'utensile e riportata nella targhetta applicata sulla carcassa dell'utensile stesso

IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE

- Attrezzatura

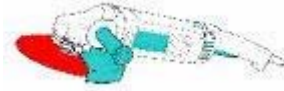


3.   ATTREZZATURA: Verificare la presenza del carter di protezione del disco; Non modificare alcuna parte dell'utensile anche se vi sembra di migliorare le condizioni di lavoro; Verificare la perfetta funzionalità dell'interruttore di comando, in modo particolare il suo ritorno nella posizione di ARRESTO una volta rilasciata l'impugnatura; Verificare la perfetta pulizia delle feritoie di raffreddamento presenti sulla carcassa; Verificare il corretto posizionamento dell'impugnatura laterale, dove presente; Verificare che nello scanalatore vi sia il collegamento con il tubo per l'allontanamento delle polveri; Verificare lo stato di conservazione del cavo di alimentazione elettrica non lavorare con cavi spelacchiato; Verificare che il disco da taglio o abrasivo sia appropriato alla lavorazione, sia in condizioni di piena efficienza e sia ben fissato all'utensile

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.

IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE

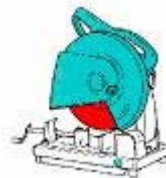
- Attrezzatura







- Attrezzatura



- Attrezzatura



4.   ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: Controllare e pulire l'utensile in ogni sua parte; Provvedere alla manutenzione (oliare, ingrassare e verificare l'usura delle parti lavoranti); Riporre l'utensile sempre nella sua custodia; Riavvolgere i cavi elettrici eventualmente utilizzati come prolunghe; Non toccare il disco o il pezzo in lavorazione subito dopo il taglio o la levigatura/smerigliatura al fine di evitare scottature
5.   ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: Maneggiare gli utensili con cura e fare attenzione a non azionare accidentalmente l'interruttore (od il pulsante) di avviamento; Mantenere l'impugnatura pulita cosicché da garantire una presa sicura; Arrestare l'utensile terminata l'operazione; Riporre sempre l'utensile in punti sicuri sicché da evitare cadute dello stesso; Usare sempre l'utensile per gli scopi ed i lavori per i quali è stato costruito e seguendo le indicazioni del libretto d'uso e manutenzione; Verificare d'avere mani, piedi ed, in genere, il corpo asciutti prima di prendere in mano gli utensili elettrici, o i cavi di alimentazione

IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE



- Istruzioni



- Istruzioni

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.



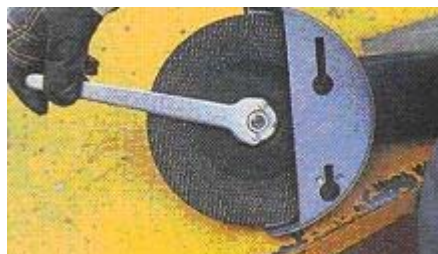
6.   ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: Sconnettere sempre il cavo dalla presa sul quadro elettrico prima di iniziare qualsiasi operazione di manutenzione sull'utensile; Non tentare di risolvere da soli il problema se mentre si lavora con l'utensile "scatta" l'interruttore differenziale: informare il preposto; Non avventurarsi in soluzioni "fai da te" se si notano problemi relativi all'alimentazione elettrica; Mantenere sempre la massima attenzione in ciò che si fa e non dare confidenza all'apparecchio che si sta utilizzando. Anche se si ha molta esperienza, lavorare sempre in condizioni di equilibrio.; Utilizzare solo gli attrezzi appropriati per il cambio del disco; Provare a mano se il disco gira liberamente una volta effettuata la sostituzione; Mantenere il disco pulito ed evitare di battere sullo stesso; Non abbreviare il tempo di arresto del disco mantenendolo sul pezzo in lavorazione; Usare sempre dischi appropriati alla lavorazione che si devono effettuare



IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE

- Istruzioni



- Istruzioni



7.   LUOGO DI LAVORO: Verificare che il cavo di alimentazione non urti contro spigoli vivi: lo sfregamento del cavo può provocare pericolosi spellamenti dell'isolamento; Fare in modo che le giunzioni di prolunghie poggino su superfici asciutte; Prima dell'allacciamento al quadro di distribuzione verificare l'apertura dell'interruttore posto a monte della presa (assenza di corrente dalla presa); Usare il trasformatore di corrente (MAX 50 VOLT VERSO TERRA) se si deve impiegare l'utensile sotto la pioggia, in ambienti umidi o bagnati, o a contatto con grandi masse metalliche


IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE

- Luogo

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.



DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

1.  Utilizzare otoprotettori, occhiali di protezione o schermi facciali, guanti e scarpe antinfortunistiche; Indossare la mascherina antipolvere che si deve scegliere in base al tipo di polvere che si viene a produrre in base alla natura del materiale; Indossare sempre indumenti che non abbiano parti svolazzanti

IMMAGINI






Descrizione: Smerigliatrice angolare

S 1. 1.75. SMOBILIZZO DEL CANTIERE - Terminati gli interventi, il cantiere viene smobilizzato e le attrezzature vengono inviate presso il magazzino deposito della Impresa per la loro manutenzione e ricovero in attesa di nuovo impiego.







CARATTERISTICHE

Tipologia fonte di rischio: Intrinseco (scheda n. S 1. 1.75)



















RISCHI

1.  Caduta attrezzature/materiali in fase di sollevamento e carico.
2.  Caduta dall'alto.
3.  Caduta in piano (inciampo, scivolamento).

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.

4.  Ferite, tagli, abrasioni derivanti dalla manipolazione dei materiali in movimentazione.
5.  Rischi vari derivanti dallo smontaggio di attrezzature/impianti.
6.  Elettrocuzione (per contatti diretti e/o indiretti).
7.  Movimentazione manuale di carichi.
8.  Esposizione a rumore (nell'uso di attrezzatura portatile).
9.  Microclima (caldo, freddo).

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE







1.   Assicurare passaggi non ostacolati da depositi di sfridi. Fare uso dei DPI con particolare riferimento alle calzature di sicurezza. Per il rischio: Caduta in piano (inciampo, scivolamento).
2.   Attenersi e rispettare le istruzioni di sicurezza previste dalle schede specifiche. Fare uso dei DPI a fronte dei rischi specifici delle attrezzature/impianti. Informazione e formazione. Per il rischio: Rischi vari derivanti dall'uso delle attrezzature/impianti.
3.   Delimitare la zona interessata dalle operazioni. Effettuare un controllo sulle modalità di imbraco del carico. Fare uso dei DPI con particolare riferimento al casco protettivo. Informazione e formazione. Per il rischio: Caduta attrezzature/materiali in fase di sollevamento e carico.
4.   Fare uso dei DPI con particolare riferimento ai dispositivi otoprotettori. Informazione e formazione. Per il rischio: Esposizione a rumore (nell'uso di attrezzatura portatile).
5.   Fare uso dei DPI con particolare riferimento ai guanti protettivi. Informazione e formazione. Per il rischio: Ferite, tagli, abrasioni derivanti dalla manipolazione di materiali in movimentazione.
6.   Fare uso di abbigliamento adeguato nei periodi freddi. Evitare, per quanto possibile, esposizioni dirette e prolungate al sole. Per il rischio: Microclima (caldo, freddo).
7.   Limitare il più possibile la movimentazione manuale dei carichi facendo uso delle attrezzature di sollevamento. Nelle movimentazione manuale, rispettare le seguenti regole: posizionare bene i piedi ed utilizzare le gambe per il sollevamento mantenendo sempre la schiena ben eretta. Informazione e formazione. Per il rischio: Movimentazione manuale di carichi.
8.   Lo smontaggio dell'impianto elettrico deve avvenire in modo organico e razionale in modo da non lasciare parti di impianto scoperte da relative protezioni. In ogni modo, provvedere affinché lo smantellamento dell'impianto elettrico di cantiere venga eseguito solo da personale qualificato. Informazione e formazione. Per il rischio: Elettrocuzione (per contatti diretti e/o indiretti).
9.   Predisporre ogni possibile cautela (scale, ponti su ruote, autocestelli, ecc) nelle fasi di smantellamento del cantiere che richiedano interventi in quota. Fare uso di cinture di sicurezza nel caso in cui il personale non risulti assicurato in altro modo contro al rischio. Per il rischio: Caduta dall'alto.

S 3. 8. SOLVENTI.











CARATTERISTICHE

Tipologia fonte di rischio: Sostanza (scheda n. S 3. 8)





RISCHI

1.   Intossicazione durante l'uso del solvente, irrita la pelle, gli occhi e inoltre i vapori creano stati confusionali
2.   Incendio durante l'uso del solvente.
3.   Esplosione durante l'uso del solvente, poiché il solvente a contatto con l'aria libera vapori.






MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

1.   Ai lavoratori sarà raccomandato di lavarsi le mani dopo il lavoro con il solvente.
2.   Ai lavoratori sarà raccomandato di usare crema protettiva prima dell'uso del solvente.
3.   Durante l'uso del solvente sarà raccomandato di garantire una buona ventilazione, fumare e usare fiamme libere.
4.   In caso d'inalazione del solvente sarà raccomandato di portare il lavoratore all'aria aperta e ricorrere al medico.
5.   In caso d'ingestione del solvente ai lavoratori sarà raccomandato di sciacquarsi la bocca con acqua e ricorrere al medico.

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.

-  In caso di contatto del solvente con gli occhi ai lavoratori sarà raccomandato di lavarsi abbondantemente con acqua e ricorrere al medico.
-  In caso di contatto del solvente con la pelle ai lavoratori sarà raccomandato di pulirsi con acqua e sapone, o detergente per la pelle ed applicare della crema.
-  Lo smaltimento dei rifiuti del solvente avverrà tramite impresa specializzata.
-  Lo stoccaggio del solvente avverrà in contenitori sigillati in luogo asciutto.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE





-  Guanti: durante l'uso del solvente.
-  Occhiali: durante l'uso del solvente.
-  Maschera: durante l'uso del solvente.
-  Occhiali: per coloro che operano in prossimità di lavoratori che utilizzano il solvente.
-  Maschera: per coloro che operano in prossimità di lavoratori che utilizzano il solvente.

S 1. 1.45. Saldatura ossiacetilenica e taglio metalli





CARATTERISTICHE

Tipologia fonte di rischio: Intrinseco (scheda n. S 1. 1.45)

RISCHI

-  Scoppio delle bombole
-  Scoppio delle tubazioni
-  Asfissia
-  Ferite in varie parti del corpo

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE





-  Dovranno essere utilizzate le apparecchiature per l'ossitaglio solo in locali ben ventilati.
-  Dovranno essere utilizzati idonei DPI quali: abbigliamento da lavoro; schermo protettivo, munito di vetro inattinico; occhiali per proteggersi da schegge durante la picchettatura o molatura del cordone di saldatura; grembiule da saldatore; scarpe antinfortunistiche; altro, da scegliere sulla base del luogo ove si deve operare; vietare i lavori di saldatura di: recipienti e tubi chiusi; recipienti o tubi aperti che contengono materie che sotto l'azione del calore possono dar luogo ad esplosioni o altre reazioni pericolose; recipienti o tubi aperti che abbiano contenuto materie che evaporando sotto l'azione del calore o dell'umidità possano generare miscele esplosive.
-  Le tubazioni devono essere contraddistinte con il colore arancione per l'acetilene e grigio scuro per l'ossigeno e non vanno mai invertite. Dovranno essere controllate le valvole, i riduttori e le giunzioni con acqua saponata, per individuare eventuali perdite.
-  Particolare attenzione bisogna prestare alle bombole (caratterizzate da fascia arancione: acetilene; fascia bianca: ossigeno) che devono essere tenute sempre verticali e lontane da fonti di calore; dovranno essere depositate all'aperto nei mesi invernali ed i gas non vanno mai esauriti.

S 2. 2.22. TRABATTELLO

CARATTERISTICHE





Tipologia fonte di rischio: Attrezzatura (scheda n. S 2. 2.22)

RISCHI



-  Caduta dall'alto degli utilizzatori dovute a ribaltamento del trabattello per cedimento della base di appoggio, mancanza degli stabilizzatori; cedimento o mancanza dei parapetti, rottura delle tavole dell'impalcato
-  Caduta dall'alto di materiali
-  Scivolamento
-  Elettrocuzione dovuta a mancato rispetto delle distanze da linee elettriche in tensione

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE



PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.

1.   ATTREZZATURA: Il ponte su ruote non è soggetto ad alcun obbligo normativo riguardante la documentazione da tenere in cantiere durante il loro uso tranne il caso in cui la stabilità del trabattello venga assicurata da stabilizzatori; infatti in questo modo il trabattello diviene a tutti gli effetti un ponteggio fisso e quindi necessita dell'autorizzazione ministeriale per cui al momento dell'acquisto deve essere corredato dal libretto di uso e manutenzione. Per la salita e la discesa dai trabattelli di altezza inferiore ai 5 m sprovvisti di scalette interne, salire arrampicandosi dall'interno del ponte (mai dall'esterno per il verificarsi di ribaltamenti); non utilizzare mai trabattelli di altezza superiore ai 5 m sprovvisti di scale per l'accesso agli impalcati. Adibire alle operazioni di montaggio, smontaggio e uso del trabattello solo personale ed esperto, che non soffra di disturbi legati all'altezza
2.   ATTREZZATURA: Il trabattello è da considerarsi tale quando la sua stabilità è assicurata anche senza disattivazione delle ruote; quando la stabilità non è assicurata contemporaneamente alla mobilità allora l'opera provvisoria è da considerare ponteggio fisso e quindi soggetto alla relativa normativa; Verificare la presenza di regolare parapetto (alto almeno 1 metro, con tavola fermapiede, corrente superiore e corrente intermedio) su tutti i piani in uso del trabattello; Verificare la verticalità dei montanti con livello o pendolino; Accertarsi che il piano di scorrimento delle ruote risulti livellato; Utilizzare tavole di legno per gli impalcati aventi
 - spessore e larghezza non inferiori di 4x30 cm, o 5x20 cm; Per le tavole metalliche verificare la funzionalità del perno di bloccaggio e il suo effettivo inserimento; Non utilizzare pannelli per cassature per formare l'impalcato del trabattello; Ancora il trabattello alla costruzione almeno ogni due piani. Verificare la presenza di scale interne per la salita e la discesa dal trabattello, non poste l'una in prosecuzione dell'altraIMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE
 - Attrezzatura





3.   ATTREZZATURA: Prima del montaggio del trabattello provvedere al controllo di tutti gli elementi che lo costituiscono ed in particolare:
 - scartare i tubi che non sono diritti o con estremità deformate
 - scartare i giunti che presentano ossidazioni o fessurazioni ;
 - eliminare le tavole in legno che presentano fessurazioni, nodi passanti di notevole dimensioni o evidenti segni di deterioramento; oppure, per quelle metalliche, eliminare quelle che presentano ossidazioni

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.

4.   **ATTREZZATURA:** Utilizzare le scale interne per la salita e la discesa dal trabattello ricordandosi di chiudere sempre la botola delle scale interne
IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE

- Attrezzatura



5.   **ATTREZZATURA:** Verificare che le ruote del ponte in opera siano saldamente bloccate attraverso l'ideoneo dispositivo di bloccaggio e l'impiego di cunei o stabilizzatori
IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE

- Attrezzatura





- Attrezzatura



- Attrezzatura



6.   **ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI:** Ricordarsi che per la salita e discesa da trabattelli di altezza superiore ai 5m sprovvisti da scalette interne alternate è necessaria la gabbia di protezione della scala, altrimenti usare la cintura di sicurezza agganciata alla fune a mezzo dispositivo anticaduta
IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE





- Istruzioni

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.



- Istruzioni




7.   ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: Utilizzare il trabattello rispettando altezza massima consentita (senza aggiunte di sovrastrutture), portata massima, e numero di persone ammesse contemporaneamente all'uso; Non si deve mai depositare materiale in eccesso sul trabattello, su quest'ultimo può rimanere solo il materiale strettamente necessario per la lavorazione in corso; è necessario mantenere il materiale in ordine e assicurare un transito sicuro sull'impalcato; evitare carichi concentrati sul trabattello; Non spostare mai il trabattello quando sugli impalcati si trovano lavoratori o carichi di materiali; lo spostamento deve avvenire lentamente nel senso del lato maggiore per evitare ribaltamenti
8.   LUOGO DI LAVORO: Verificare la stabilità del piano di appoggio del trabattello; Verificare che il carico del trabattello sul terreno sia opportunamente ripartito con tavoloni, qualora il terreno non risulti ben livellato o di portanza adeguata; Nel caso in cui il ponte sia esposto a vento forte o intemperie è necessario sospendere i lavori

IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE

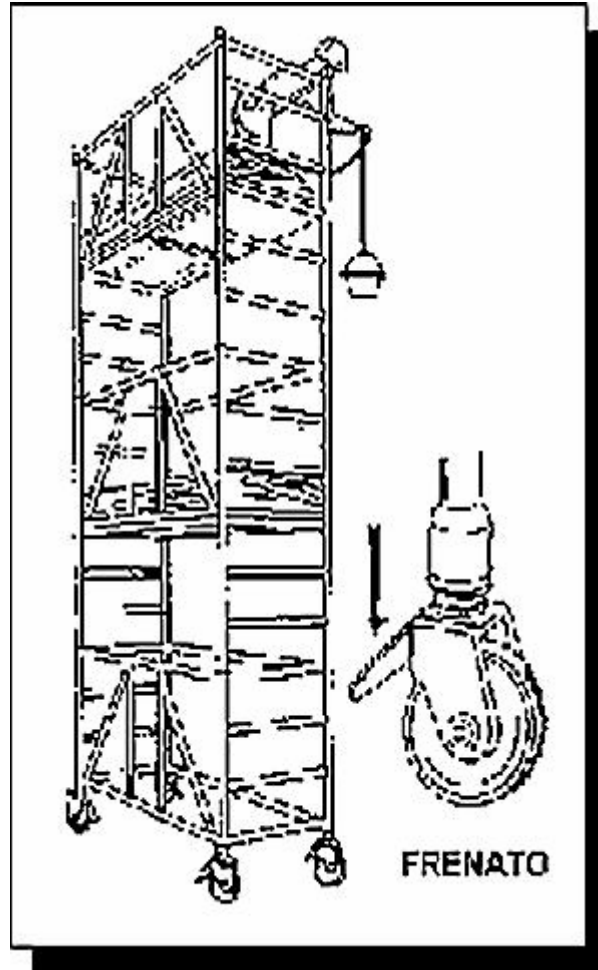
- Luogo



PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.

9.  LUOGO DI LAVORO: Verificare, durante lo spostamento del trabattello, che non ci siano interferenze con linee elettriche aeree; Non avvicinarti mai a distanze inferiori ai 5 m dalle linee elettriche

IMMAGINI










Descrizione: Ponte su ruote

S 2. 2. 4. TRANCIA-PIEGAFERRI

CARATTERISTICHE



Tipologia fonte di rischio: Attrezzatura (scheda n. S 2. 2. 4)

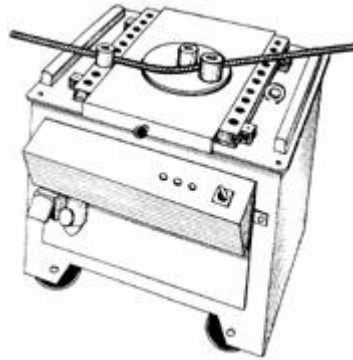
RISCHI





















1.  Contatto con cinghie e pulegge della trancia-piegaferri
2.  Elettrocuzione durante l'uso della trancia- piegaferri
3.  Cesoiamento durante l'uso della trancia-piegaferri
4.  Schiacciamento durante l'uso della trancia-piegaferri
5.  Danni agli occhi ed al volto cagionati dall'emissione di schegge, frammenti e scintille
6.  Danni all'udito per eccessive esposizioni a fonti di rumore, e con intensità superiore alla soglia consentita
7.  Lesioni dorso-lombari per incorretta od impropria movimentazione del materiale

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE




PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.

1.   **ATTREZZATURA:** Il pedale della trancia- piegaferrì dovrà essere protetto contro l'azionamento accidentale sopra ed ai lati.
IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE
- Piegaferrì



2.   **ATTREZZATURA:** Sarà previsto il collegamento all'impianto di terra della trancia- piegaferrì.
3.   **ATTREZZATURA:** Si dovrà prevedere un arresto di emergenza nella trancia- piegaferrì.
4.   **ATTREZZATURA:** Verificare che la trancia- piegaferrì abbia un dispositivo che impedisca il riavviamento spontaneo dopo un'interruzione dell'alimentazione elettrica.
5.   **ATTREZZATURA:** Verificare che la posa in sito avvenga in modo da assicurare una perfetta stabilità alla macchina e, in particolare, procedere alla corretta valutazione circa i rischi e le relative modalità di trasmissione degli stessi al suolo o al piano di appoggio.
6.   **ATTREZZATURA:** Verificare che la trancia- piegaferrì sia corredata da un libretto d'uso e manutenzione.
7.   **ATTREZZATURA:** Verificare che la trancia- piegaferrì sia dotata di carter fissi contro il contatto con cinghie e pulegge.
8.   **ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI:** Accertare in via preliminare all'avvio della macchina che il livello d'illuminazione della posatazione di lavoro sia quello necessario ad un utilizzo in sicurezza della stessa e nel caso ricorrere ad illuminazione sussidiaria..
9.   **ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI:** Ai lavoratori sarà vietato effettuare operazioni di manutenzione o pulizia con la macchina in moto.
10.   **ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI:** Alla trancia-piegaferrì verrà adibito personale esperto e informato sui notevoli rischi della macchina.
11.   **ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI:** Durante l'uso della trancia-piegaferrì dovrà essere vietato l'uso di indumenti che si possono impigliare, bracciali od altro.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE




1.  Guanti : durante l'uso della trancia-piegaferrì
2.  Scarpe antinfortunistiche : durante l'uso della trancia-piegaferrì
3.  Tuta di protezione : durante l'uso della trancia-piegaferrì

S 2. 2. 2. TRAPANO

CARATTERISTICHE





Tipologia fonte di rischio: Attrezzatura (scheda n. S 2. 2. 2)

RISCHI

1.  Elettrocuzione conseguente a inadeguatezza dell'apparecchio
2.  Contatto accidentale con gli utensili in movimento
3.  Lesioni da proiezione di schegge

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

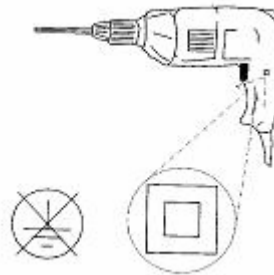
PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.



1.   **ATTREZZATURA:** Libretto d'uso e manutenzione con le istruzioni del costruttore Verificare la presenza della marcatura CE nel caso di trapano immesso sul mercato dopo il 22/9/96
2.   **ATTREZZATURA:** Non modificare alcuna parte dell'utensile anche se vi sembra di migliorare le condizioni di lavoro; Verificare la funzionalità dell'interruttore di comando; Verificare la perfetta pulizia delle feritoie di raffreddamento presenti sulla carcassa; Verificare il corretto posizionamento dell'impugnatura laterale; Verificare lo stato di conservazione del cavo di alimentazione elettrica; non lavorare con cavi spelacchiati; Verificare che la presa a spina sia conforme alla norma CEI 23-12, CEI 17; Verificare che la tensione di rete sia quella prevista dal costruttore dell'utensile; Prima dell'allacciamento al quadro di distribuzione verificare l'apertura dell'interruttore posto a monte della presa; Verificare che l'utensile sia dotato del doppio isolamento (simbolo del doppio quadrato)
IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE

- Attrezzatura



- Attrezzatura



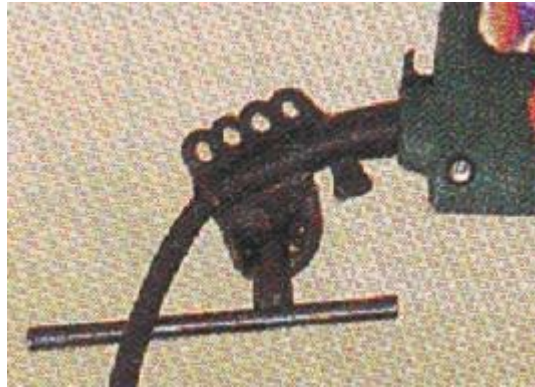
3.   **ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI:** Maneggiare l'utensile con cura e fare attenzione a non azionare accidentalmente l'interruttore di avviamento; Mantenere l'impugnatura pulita tale da garantire una presa sicura; Non fissare al trapano le chiavi del mandrino con catenelle, cordicelle o simili; L'organo lavoratore deve rimanere in movimento per il tempo strettamente necessario; Controllare sempre il buono stato di conservazione dell'organo lavoratore: la punta per i fori deve essere sempre ben affilata; Riporre sempre l'utensile in punti sicuri al fine di evitare cadute dello stesso; Usare sempre l'utensile per gli scopi ed i lavori per i quali è stato costruito e seguendo le indicazioni del libretto d'uso e manutenzione; Mantenere sempre la massima attenzione in ciò che fai e non dare confidenza all'apparecchio che si sta utilizzando
IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE



- Istruzioni

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.



- Istruzioni





4.   **ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI:** Prima di prendere in mano gli utensili elettrici, o i cavi di alimentazione, verificare d'avere mani e piedi asciutti; Se mentre si lavora con l'utensile "scatta" l'interruttore differenziale, non tentare di risolvere da soli il problema ma informare il preposto; Non staccare mai la spina tirandola per il cavo collegato; afferrarla sempre tramite l'apposita impugnatura; Sconnettere sempre il cavo dalla presa sul quadro elettrico prima di iniziare qualsiasi operazione di manutenzione sull'utensile; Riavvolgere i cavi elettrici eventualmente utilizzati come prolunghere

IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE

- Istruzioni



5.   **LUOGO DI LAVORO:** Assicurarsi della stabilità del pezzo o della struttura su cui ci si accinge a lavorare; Utilizzare, se necessario, appositi attrezzi per tenere fermo il pezzo da forare o mani; Usare il trasformatore di corrente (MAX 50 VOLT VERSO TERRA) se si deve impiegare l'utensile sotto la pioggia, in ambienti umidi o bagnati, o a contatto con grandi masse metalliche; Fare in modo che le giunzioni di

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.

prolunghe poggino su superfici asciutte; Verificare che il cavo di alimentazione non urti contro spigoli vivi: lo sfregamento del cavo può provocare pericolosi spelamenti dell'isolamento

IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE


- Luogo



- Luogo



DISPOSITIVI DI PROTEZIONE










1.  Utilizzare otoprotettori, occhiali di protezione o visiera, guanti, scarpe antinfortunistiche e casco di sicurezza. Indossare sempre indumenti che non abbiano parti svolazzanti

S 2. 1.23. UTENSILI ELETTRICI PORTATILI













CARATTERISTICHE

Tipologia fonte di rischio: Attrezzatura (scheda n. S 2. 1.23)

RISCHI






1.  Elettrocuzione durante l'uso di utensili elettrici portatili
2.  Contatto con l'utensile
3.   Proiezione di trucioli durante l'uso degli utensili elettrici portatili
4.   Proiezione dell'utensile o di parti di esso durante l'uso degli utensili elettrici portatili
5.  Bruciature durante l'uso degli utensili elettrici portatili
6.   Rumore durante l'uso degli utensili elettrici portatili

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

1.   ATTREZZATURA: Gli utensili elettrici portatili provvisti di doppio isolamento elettrico non saranno collegati all'impianto di terra.
2.   ATTREZZATURA: Gli utensili elettrici portatili saranno corredati da un libretto d'uso e manutenzione.
3.   ATTREZZATURA: Gli utensili saranno provvisti di doppio isolamento, riconoscibile dal simbolo del doppio quadrato.
4.   ATTREZZATURA: Gli utensili saranno quasi tutti provvisti del marchio di qualità. Gli utensili ove manca, sono in via di sostituzione.
5.   ATTREZZATURA: I cavi di alimentazione saranno provvisti di adeguata protezione meccanica e sicurezza elettrica.
6.   LUOGO DI LAVORO: Per l'uso degli utensili elettrici portatili saranno osservate le ore di silenzio imposte dai regolamenti locali.

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE




1.  Guanti : durante l'uso degli utensili elettrici se necessario
2.  Scarpe antinfortunistiche: durante l'uso degli utensili elettrici
3.  Cuffie o tappi antirumore : durante l'uso degli utensili elettrici se necessario
4.  Tuta di protezione : durante l'uso degli utensili elettrici
5.  Occhiali protettivi o visiera: durante l'uso degli utensili elettrici se necessario

S 2. 2.26. UTENSILI MANUALI D'USO COMUNE



CARATTERISTICHE

Tipologia fonte di rischio: Attrezzatura (scheda n. S 2. 2.26)

RISCHI

1.  Lesioni da proiezione di schegge
2.  Lesioni e tagli per contatto con parti taglienti
3.  Lesioni conseguenti a rottura dell'utensile



MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

1.   **ATTREZZATURA:** Controllare a vista lo stato di efficienza degli utensili e delle attrezzature in dotazione individuale; Evitare l'utilizzo di martelli, picconi, pale e, in genere, attrezzi muniti di manico o d'impugnatura se tali parti sono deteriorate, spezzate o scheggiate o non siano ben fissate all'attrezzo stesso; Rimuovere le sbavature della testa di battuta degli utensili (es. scalpelli) per evitare la proiezione di schegge

IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE

- Attrezzatura



2.   **ISTRUZIONI:** Utilizzare sempre l'apposita borsa porta attrezzi; Utilizzare l'utensile o l'attrezzo solamente per l'uso a cui è destinato e nel modo più appropriato; Non prolungare con tubi, o altri mezzi di fortuna, l'impugnatura delle chiavi. Utilizzare mezzi adeguati, quali chiavi a battere, nel caso di dadi di difficile sbloccaggio; Spingere, e non tirare verso di se, la lama del coltello spelacavi; Non tenere piccoli pezzi nel palmo della mano per serrare o allentare viti: il pezzo va appoggiato o stretto in morsa; Azionare la trancia con le sole mani. Non appoggiare un manico al torace mentre con le due mani fai forza sull'altro; Non appoggiare cacciaviti, pinze, forbici o altri attrezzi in posizione di equilibrio instabile; Riporre entro le apposite custodie, quando non utilizzati, gli attrezzi affilati o appuntiti (asce, roncole, accette, ecc.)

IMMAGINI RELATIVE ALLA MISURA DI PREVENZIONE

- Istruzioni

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.



DISPOSITIVI DI PROTEZIONE






1.  Utilizzare occhiali di protezione o schermi facciali, guanti e scarpe antinfortunistiche

S 1. 1. 4. Uso dell'autocestello









CARATTERISTICHE

Tipologia fonte di rischio: Intrinseco (scheda n. S 1. 1. 4)

RISCHI

1.  Incidente per guasto meccanico
2.  Ustioni e ferite
3.  Incidenti stradali
4.   Ribaltamento del veicolo

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

1.   Dovrà essere fatto: rifornimento di carburante, arrestare il motore e non fumare per evitare pericolo d'incendio. Con rabbocco del radiatore con motore caldo, usare uno straccio, ruotare il tappo fino al primo scatto, attendendo che la pressione si arresti prima di togliere il tappo. (se si aggiunge acqua, riavviare il motore).
2.   Se si staziona il mezzo in sede stradale o in luogo aperto al traffico, esibire la segnaletica stradale prevista dal codice della strada
3.   Si dovrà posizionare il mezzo su terreno stabile e bloccarlo con il freno a mano; con terreno in pendenza (max circa 8%), posizionare la parte anteriore rivolta verso la salita ed applicare le calzatoie alle ruote anteriori. Con terreno soffice (esempio: prati, giardini, ecc.), è necessario, prima di abbassare i piedini stabilizzatori, applicare agli stessi le piastre in dotazione e, se necessario, tavole per ripartire il carico sul terreno. Si dovrà verificare la messa in forza del sistema idraulico controllandone la pressione attraverso l'apposita strumentazione.
4.   Verificare annualmente l'autocestello dalla USL competente. Copia del verbale deve essere consegnata all'autista che è responsabile del mezzo e del suo assetto. L'autista deve verificare: l'efficienza della macchina; il regolare funzionamento del servofreno a/m manometro che deve segnare pressione costante anche a motore fermo; il regolare funzionamento del servosterzo; la pressione dei pneumatici; il regolare livello dei liquidi; il regolare funzionamento delle luci, delle frecce, dei tergicristalli; la visibilità dal posto di guida (assenza di ostacoli, corretto posizionamento degli specchietti, ecc.); l'assenza di materiali sul pavimento della cabina; la presenza di un estintore. L'autista è responsabile del mezzo e del suo posizionamento. Dovrà essere verificato anche il regolare funzionamento del cestello, rilevando l'assenza di perdite d'olio dall'impianto idraulico e la sua pressione, che non vi siano segni di rigonfiamento sulla struttura, che sia inserito il dispositivo di blocco del cambio che impedisca lo spostamento del veicolo con cestello in funzione, che sia l'autista e l'operatore devono attenersi alle istruzioni fornite dal costruttore e contenute nell'apposito libretto.





PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.

S 1. 1. 7. Uso di scale a sfilo









CARATTERISTICHE

Tipologia fonte di rischio: Intrinseco (scheda n. S 1. 1. 7)

RISCHI

1.  Rottura della scala per mancanza di manutenzione
2.  Infortuni per errata posa della scala
3.  Elettrocuzione
4.  Infortuni per errate manovre dell'operatore sulla scala

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE






1.   Accertarsi che i montanti nella messa in opera della scala a sfilo, tra un tronco e l'altro abbiano un sormonto di almeno tre pioli. La scala a sfilo usata per la salita su sostegni cilindrici deve essere in asse rispetto al palo e l'appoggio deve avvenire tramite l'apposito dispositivo poggiapali a V, da fissare al sostegno con opportuna legatura. Le operazioni di sfilo e di recupero devono essere eseguite correttamente, per evitare il rischio di schiacciamento delle mani tra i montanti e tra questi ed i pioli
2.   Controllare che le scarpe siano allacciate prima di salire sulla scala e che le suole non siano infangate (usare le scarpe antinfortunistiche). Dovrà salire sulla scala un solo operatore con il viso rivolto alla scala, aggrappandosi alternativamente ai pioli. L'operatore deve assicurarsi con la cintura di sicurezza al palo o a strutture fisse ed assicurare, quando possibile, la cima della scala alle stesse; in mancanza di appoggio fisso, il lavoratore deve assicurarsi alla scala, avvolgendo la fune ai montanti ed al piolo più vicino. Durante il lavoro gli utensili devono essere riposti in apposito contenitore, in modo da impedirne la caduta. Deve essere vietato lo spostamento della scala quando sulla stessa si trovi il lavoratore. Dovranno essere utilizzati i DPI.
3.   Ogni due anni vanno verificate le scale mediante controllo a vista e prove di carico. L'operatore prima di impiegare la scala deve verificare: l'integrità della scala nel suo insieme; l'assenza di fessurazioni e di scheggiature nei montanti e nei pioli; la buona tenuta degli incastri, dei pioli e dei montanti; l'integrità delle sedi, delle traverse d'innesto e dei dispositivi antisdrucchiolevoli.
4.   Sarà vietato l'uso di scale in alluminio su impianti elettrici o simili, anche se messi in sicurezza.

S 1. 1. 6. Uso di scale semplici portatili





CARATTERISTICHE

Tipologia fonte di rischio: Intrinseco (scheda n. S 1. 1. 6)





RISCHI

1.   Rottura della scala per mancanza di manutenzione
2.  Infortuni per impiego di scala inadatta al lavoro da svolgere
3.  Infortuni per errata posa della scala
4.  Infortuni per errate manovre dell'operatore sulla scala

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

1.   Dovranno essere controllate le scarpe prima di salire sulla scala, che siano allacciate e che le suole non siano infangate (vanno usate le scarpe in dotazione dell'azienda). Sulla scala deve salire e scendere un solo operatore con il viso rivolto alla scala, aggrappandosi alternativamente ai pioli. L'operatore deve assicurarsi, con la cintura di sicurezza al palo della scala o a strutture fisse ed assicurare, quando possibile, la cima della scala alle stesse. In mancanza di appoggio fisso, il lavoratore deve assicurarsi alla scala, avvolgendo la fune ai montanti ed al piolo più vicino. Durante il lavoro sulla scala, gli utensili devono essere riposti in apposita borsa, in modo da impedirne la caduta. Non è ammesso lo spostamento della scala quando sulla stessa si trovi il lavoratore; Si consiglia l'utilizzo dei DPI.
2.   La scala dovrà appoggiare su superfici piane, resistenti e non sdrucchiolevoli; nel caso di terreno cedevole va inserita, sotto i montanti, una tavola di legno, per evitare sfondamenti; se il piano di appoggio non è livellato, usare i piedini regolabili in altezza (non sono ammessi spessori di fortuna, quali mattoni, tavole, ecc). Le scale a mano devono sporgere almeno m 1,00 dal piano superiore e la scala deve avere il giusto angolo di inclinazione che si ottiene, per le scale alte fino a m 9,00, quando il piede dista dalla parete o dal palo circa 1/4 della sua lunghezza. Con pericolo di sbandamento, la scala deve essere assicurata a parte fissa o trattenuta al piede da altro lavoratore.

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.











3.   Sulla base del lavoro da svolgere ed alle condizioni ambientali verrà scelto il tipo di scala che dovrà essere utilizzata
4.   Verificate ogni due anni le scale con controllo a vista e prove di carico; l'operatore prima di impiegare la scala deve verificare: l'integrità della scala nel suo insieme; l'assenza di fessurazioni e di scheggiature nei montanti e nei pioli; la buona tenuta degli incastri, dei pioli e dei montanti; l'integrità delle sedi, delle traverse d'innesto e dei dispositivi antisdrucchiolevoli.

S 1. 1. 1. Utilizzo dell'autocarro con gru











CARATTERISTICHE

Tipologia fonte di rischio: Intrinseco (scheda n. S 1. 1. 1)

RISCHI

1.   Incidenti per imperizia dell'autista manovratore
2.   Ferimenti ed incidenti stradali
3.  Elettrocuzione
4.   Ribaltamento del mezzo
5.   Schiacciamenti per cedimento delle imbracature
6.  Ferite in varie parti del corpo

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

1.   Dovrà essere utilizzata l'autogru con cautela e da persona specializzata che ne è il responsabile anche per l'assetto del carico e delle operazioni di carico e scarico. Dovrà essere sottoposta la gru a verifica annuale da parte dell' USL competente per territorio e la copia del verbale e del libretto rilasciato dall'ISPESL dovranno essere lasciate nel mezzo.
2.   Si dovrà verificare che non vi siano ostacoli nel raggio di azione della gru e verificarne la stabilità del terreno, non posizionando il mezzo vicino alla zona degli scavi, su terreni non compatti, con pendenze laterali, ecc. Si dovranno mettere gli stabilizzatori, dopo aver tirato il freno a mano, messo le apposite zeppe alle ruote ed inserito le prese di forza. Si dovrà posizionare gli stabilizzatori in modo da scaricare le balestre, senza sollevare il mezzo. Si dovrà prendere visione del diagramma portata/braccio della gru e attenersi ad esso. Si dovrà sollevare il carico di pochi centimetri per verificare se il carico è in equilibrio ed il mezzo è stabilizzato. Dovrà essere verificata la velocità che deve essere lenta e costante. Il gancio dovrà sempre agire verticalmente: è proibito usare la gru per tiri inclinati, obliqui o per il traino; non dovrà essere mai fatto oscillare il carico. Dovrà essere verificata la chiusura del gancio con l'apposita sicura. Non eseguire tiri obliqui, il trascinarsi e le oscillazioni che fanno a scendere il carico oltre lo sbraccio della gru. Si dovrà rispettare le prescrizioni della ditta costruttrice. L'operatore dovrà avere completa visione dell'area di utilizzo del mezzo.
3.   Si dovrà vietare l'avvicinamento del personale non autorizzato dalla Direzione e durante le fasi di carico/scarico. Si dovrà esporre la segnaletica stradale se il mezzo occupa la carreggiata.
4.   Si dovrà vietare l'avvicinamento del personale non autorizzato dalla Direzione e durante le fasi di carico/scarico; si dovrà esporre la segnaletica stradale se il mezzo occupa la carreggiata.
5.   Verificare trimestralmente le funi e catene, riportando sulla pagina del libretto la data e la firma. Dopo aver eseguito l'imbracatura dei carichi utilizzare idonei mezzi per evitare la caduta del carico o il suo spostamento dalla posizione iniziale di ancoraggio, prestando la massima cura alla imbracatura adottata in funzione del peso, della natura e delle caratteristiche del carico stesso. Dovrà essere verificata l'integrità delle funi, delle catene, dei fascioni, in funzione della portata del carico (vanno rispettati i valori di portata indicati sui mezzi di imbracatura). Usare paraspigoli o altri sistemi, nel caso di pericolo di taglio delle funi o delle brache e non utilizzarle se sono danneggiate. Si dovranno riporre le imbracature sulle apposite rastrelliere e sui ganci deve essere indicata la portata massima ammissibile con chiusura all'imbocco.

S 1. 1. 3. Utilizzo dell'autogru'






CARATTERISTICHE

Tipologia fonte di rischio: Intrinseco (scheda n. S 1. 1. 3)













RISCHI

1.   Incidenti per imperizia dell'autista manovratore

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.

-  Ferimenti ed incidenti stradali
-  Elettrocuzione
-  Ribaltamento del mezzo
-  Schiacciamenti per cedimento delle imbracature
-  Ferite in varie parti del corpo

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE










-   Dovrà essere assicurata che non vi ostacoli nel raggio di azione della gru ed assicurarsi della stabilità del terreno, evitando di posizionare il mezzo vicino al bordo degli scavi, su terreni non compatti, con pendenze laterali, ecc. (l'operatore dovrà avere una visione completa della zona di lavoro). Verranno posizionati gli stabilizzatori, dopo aver tirato il freno a mano, messo le apposite zeppe alle ruote ed inserito le prese di forza, in modo da scaricare le balestre, senza sollevare il mezzo. Si dovrà rispettare il diagramma portata/braccio della gru e si dovrà sollevare il carico di pochi centimetri per verificare se il carico è in equilibrio ed il mezzo è stabilizzato a velocità lenta ed uniforme. Il gancio dovrà sempre agire verticalmente. E' vietato usare la gru per: tiri inclinati, obliqui o per il traino ed è vietato far oscillare il carico e far scendere il carico oltre lo sbraccio della gru. Dovrà essere verificata la chiusura del gancio con l'apposita sicura. Ci si dovrà attenere alle prescrizioni della ditta costruttrice
-   Dovrà essere usata l'autogrù solo per servizio, da persona esperta (responsabile del mezzo, dell'assetto del carico e delle operazioni di carico/scarico) che sarà autorizzata dalla Direzione. La gru deve essere sottoposta a verifica annuale da parte della USL competente e copia di tale verifica e copia del libretto rilasciato dall'ISPESL devono accompagnare il mezzo.
-   Le funi e le catene verranno verificate trimestralmente e verrà riportata, datata e firmata, nell'apposito libretto dell'apparecchio di sollevamento. Dovrà essere eseguita l'imbracatura dei carichi usando mezzi idonei per evitare la caduta del carico o il suo spostamento dall'iniziale posizione di ancoraggio. Dovrà essere prestata la massima attenzione per la scelta del mezzo di imbracatura, in relazione al peso, alla natura ed alle caratteristiche del carico, dello sforzo alle quali sono soggette le brache, in relazione al loro angolo di apertura ed al sistema di imbracatura adottato. Dovrà essere verificata, prima dell'uso, l'integrità delle funi, catene, fascioni, ecc. e la loro portata, in relazione a quella del carico, rispettando scrupolosamente le portate indicate sui mezzi di imbracatura (se ne fossero sprovvisti, richiedere al Direttore le necessarie precisazioni). Verranno riposte le imbracature sulle apposite rastrelliere. Verranno utilizzati paraspigoli o altri sistemi, nel caso di pericolo di taglio delle funi o delle brache e non verranno utilizzate le funi e brache danneggiate. Verificare che sui ganci sia indicata la portata massima ammissibile e di chiusura all'imbocco
-   Sarà verificato che nel raggio della gru non vi siano linee elettriche aeree o impianti elettrici a distanza minore di m 5,00, per tenere in considerazione l'ingombro del carico, la sua oscillazione e lo sbandamento dei conduttori
-   Sarà vietato l'avvicinamento del personale estraneo al cantiere durante le fasi di carico/scarico e verrà esposta la segnaletica stradale se il mezzo occupa la carreggiata.
-   Usare i DPI (scarpe, elmetto e guanti).

S 1. 1. 2. Utilizzo della gru per tutte le evenienze del cantiere





CARATTERISTICHE

Tipologia fonte di rischio: Intrinseco (scheda n. S 1. 1. 2)









RISCHI

-  Elettrocuzione
-   Sganciamento del carico
-   Danno a persone o cose
-  Guasti meccanici
-  Ribaltamento della gru
-   Altro

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

-   Dovrà essere realizzata a terra la zona di azione della gru e gli organi rotanti. Verranno utilizzate segnalazioni acustiche per dare informazioni mediante segnaletica
-   Dovrà essere costantemente curata la manutenzione

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.







3.   E' vietato installare la gru nei pressi degli scavi, in caso contrario provvedere alla posa di fondazione con eventuali pali e relativa relazione statica. Dovrà essere assicurata la stabilità della gru con ammarraggio
4.   E' vietato l'utilizzo della forca per il sollevamento. Gli apparecchi di sollevamento della portata superiore ai 200 kg devono essere provvisti di libretto d'omologazione richiesto all'ISPESL, la verifica di prima installazione e poi annuale all'USL. Le macchine e gli apparecchi elettrici dovranno portare le indicazioni delle tensioni
5.   Si dovrà collegare la gru all'impianto di messa a terra e misurare la resistenza di terra che deve risultare inferiore a 20 ohm, riportandola su apposito modello B e spedito all'ISPESL di zona. Permettere il solo uso di utensili di classe II. Le utenze a 220 V devono essere sempre protette con interruttore differenziale avente I_{dn} = 0,03 A. Dovranno essere utilizzate lampade portatili aventi voltaggio non superiori a 25 V. Utilizzare prese CEE -17 e cavi del tipo HO7RN - F
6.   Trimestralmente verranno verificate le funi e catene, avendo cura di registrarlo sull'apposito libretto. Eseguire l'imbracatura dei carichi utilizzando idonei mezzi per evitare la caduta del carico o il suo spostamento dalla posizione di ancoraggio. Il tipo di imbracatura deve essere fatta con la massima attenzione, in relazione al peso, alla natura ed alle caratteristiche del carico, dello sforzo alle quali sono soggette le brache ed in relazione al loro angolo di apertura ed al sistema di imbracatura adottato. Dovrà essere verificata, l'integrità delle funi, catene, fascioni, ecc. e la loro portata, in relazione a quella del carico. (andranno rispettate le portate indicate sui mezzi di imbracatura). Verranno utilizzati paraspigoli o altri sistemi, nel caso di pericolo di taglio delle funi o delle brache e non verranno utilizzate funi e brache danneggiate. Verrà indicata la portata massima ammissibile dei ganci che saranno provvisti di chiusura all'imbocco. Verranno riposte le imbracature sulle rastrelliere

S 3. 38. VERNICI PER ESTERNO TRATTAMENTI PROTETTIVI/DECORATIVI PER LEGNO



















CARATTERISTICHE

Tipologia fonte di rischio: Sostanza (scheda n. S 3. 38)






RISCHI

1.   Esplosione in quanto i vapori della vernice per l'esterno reagiscono con l'aria
2.   Incendio durante l'uso della vernice per l'esterno
3.   Irritazione cutanea ed agli occhi durante l'uso della vernice per l'esterno

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

1.   Ai lavoratori sarà raccomandato di lavarsi le mani dopo il lavoro con la vernice per l'esterno.
2.   Ai lavoratori sarà raccomandato di usare crema protettiva prima dell'uso della vernice per l'esterno.
3.   Durante l'uso della vernice per l'esterno sarà raccomandato di non fumare e di non utilizzare fiamme libere e garantire una buona ventilazione.
4.   In caso d'ingestione della vernice per l'esterno ai lavoratori sarà raccomandato di sciacquarsi la bocca con acqua e ricorrere al medico.
5.   In caso di contatto della vernice per l'esterno con gli occhi ai lavoratori sarà raccomandato di lavarsi abbondantemente con acqua e ricorrere al medico.
6.   In caso di contatto della vernice per l'esterno con la pelle ai lavoratori sarà raccomandato di pulirsi con detergente e poi lavarsi con acqua e sapone.
7.   In caso di inalazione della vernice per l'esterno sarà raccomandato di portare il lavoratore all'aria aperta e ricorrere al medico.
8.   Lo smaltimento dei rifiuti della vernice per l'esterno avverrà tramite impresa specializzata.
9.   Lo stoccaggio della vernice per l'esterno avverrà in contenitori sigillati ed in luogo asciutto.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

1.  Guanti: durante l'uso della vernice per l'esterno.
2.  Occhiali: durante l'uso della vernice per l'esterno.
3.  Apparecchio respiratore: durante l'uso della vernice per l'esterno.
4.   Occhiali: per coloro che operano in prossimità di lavoratori che utilizzano la vernice per l'esterno.

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.

1. 7 MISURE DI COORDINAMENTO RELATIVE ALL'USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA

1. 7. 1 GENERALITA'

Le opere provvisorie che possono essere utilizzate da più imprese e per diverse lavorazioni qualora tecnicamente possibili devono essere montate e smontate una sola volta onde evitare il ripetersi del rischio in tali operazioni. In ogni caso per l'utilizzo promiscuo di macchine, attrezzature, opere provvisorie ed impianti, chi concede in uso deve preliminarmente fornire l'informazione, la formazione e l'addestramento del caso e/o accertarsi che il ricevente sia idoneo all'utilizzo. L'attestazione di detta attività dovrà essere registrata sui successivi moduli predisposti. Il CSE avrà il compito di verificare che tale modulo sia regolarmente prodotto in tutti i casi di utilizzo promiscuo di macchine, attrezzature, opere provvisorie ed impianti

1. 7. 2 modulo utilizzo promiscuo macchine, attrezzature e opere provvisorie

Tali schede dovranno essere compilate ogniqualvolta un'impresa esecutrice utilizza macchine e/o attrezzature non di proprietà ed inviate dal DTC via fax al CSE.

Intestazione

Con la presente siamo a consegnare all'impresa

le seguenti macchine e attrezzature:

- ponteggio (marca modello)
- ponte su ruote (marca modello)
- betoniera (marca modello)
- sega circolare (marca modello)
- sega tagliamattoni (marca modello)
- tranciacerchi (marca modello)
- macchine operatrici (marca modello)
- apparecchi di sollevamento (marca modello)
- utensili elettrici portatili (marca modello)

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

dichiara di:

1. aver preso visione che le attrezzature e le macchine prese in consegna sono rispondenti ai requisiti di sicurezza previsti dalle norme di prevenzione;
2. essere stato informato dei rischi e dei sistemi di prevenzione relativi all'utilizzo della macchina/e e delle attrezzature consegnate;
3. avere avuto in copia le schede relative alle macchine - attrezzature con ivi evidenziati i rischi, le misure di prevenzione ed i dpi da utilizzare;

si impegna a:

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

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.

data: _____

Letto e sottoscritto _____

1. 7. 3 modulo utilizzo promiscuo impianto elettrico

PUNTO DI CONSEGNA ALIMENTAZIONE ELETTRICA

Al fine dell'utilizzo dell'energia elettrica ed in relazione alla regolarità dell'impianto elettrico dovrà essere dichiarato dal proprietario / concedente la regolarità in termini di sicurezza mentre il ricevente dovrà verificarne la veridicità; a tal proposito (ovvero quando la scrivente impresa riceverà un punto di consegna per le alimentazioni elettriche) dovrà essere compilato il seguente modulo:

Il sottoscritto DTC _____

D I C H I A R A

Con la presente di consegnare all'impresa / lavoratore autonomo _____ l'impianto elettrico e l'impianto di messa a terra realizzati in conformità D.M. 37/08.

Per l'attività di cantiere della ditta _____ la scrivente impresa provvederà a consegnare un punto di allaccio dell'impianto da cui dovrà derivarsi avendo cura di verificare prima di eseguire la derivazione i parametri di sicurezza e dimensionali dell'impianto a monte.

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

D I C H I A R A:

1. di aver preso visione del certificato di conformità alla L.46/90 dell'impianto elettrico e di messa a terra;
2. di essere stato informato dei rischi e dei sistemi di prevenzione relativi alle modalità di allaccio, in conseguenza dei quali provvedere ad eseguire l'allaccio nel rispetto delle norme tecniche CEI.

data/.../.....

dati e firma concedente dati e firma riceventi

1. 8 MODALITÀ ORGANIZZATIVE DELLA COOPERAZIONE E DEL COORDINAMENTO

1. 8. 1 GENERALITA'

Le riunioni di coordinamento si effettueranno ogni volta che il CSE lo riterrà opportuno oltre che su richiesta delle imprese e generalmente secondo il seguente programma inoltre, moduli successivi dovranno essere prodotti rispettivamente: ogni venerdì quello della programmazione settimanale ed inviato al CSE; ogni volta che entra una nuova impresa esecutrice / lavoratore autonomo in cantiere quello relativo all'informazione - formazione dei subaffidatari e lasciato a disposizione del CSE. I.I CSE avrà il compito di verificare che i suddetti moduli di registrazione siano presenti.

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.

1. 8. 2 PROGRAMMA RIUNIONI DI COORDINAMENTO

La convocazione, la gestione e la presidenza delle riunioni è compito del CSE che ha facoltà di indire tale procedimento ogni qualvolta ne ravvisi la necessità;

La convocazione alle riunioni di coordinamento può avvenire tramite semplice lettera, fax o comunicazione verbale o telefonica. I soggetti convocati dal CSE sono obbligati a partecipare.

Sono sin d'ora individuate le seguenti riunioni:

- Prima Riunione di Coordinamento:

· Quando: all'aggiudicazione dell'Impresa principale

· Presenti (oltre CSE): Imprese e LAV.AUT. coinvolti ed eventualmente Committenza, Progettisti, DL e CSP

· Argomenti principali da trattare: presentazione PSC - verifica punti principali - individuazione procedure particolari Azienda Committente - verifica cronoprogrammi ipotizzati e sovrapposizioni - individuazione responsabili di cantiere e figure particolari – individuazione dei contenuti dei POS da presentare

La prima riunione di coordinamento ha carattere d'inquadramento ed illustrazione del PSC oltre all'individuazione delle figure con particolari compiti all'interno del cantiere e delle procedure definite. A tale riunione le Imprese convocate possono presentare eventuali proposte di modifica al programma lavori e alle fasi di sovrapposizione ipotizzate nel PSC in fase di predisposizione da parte del CSP.

La data di convocazione di questa riunione verrà comunicata dal Coordinatore in fase esecutiva CSE.

Di questa riunione verrà stilato apposito verbale

- Seconda riunione di coordinamento:

· Quando: almeno dieci giorni prima dell'inizio dei lavori

· Presenti (oltre CSE): Imprese – LAV. AUT. – eventuali altri soggetti coinvolti

· Argomenti principali da trattare: Discussione POS e documenti richiesti - varie ed eventuali

La presente riunione di coordinamento ha lo scopo di attestare le modifiche e/o le integrazioni al PSC oltre che a validare i POS e ritirare la documentazione richiesta. Tale riunione potrà, se con esiti positivi ed esaustivi, consentire l'inizio dei lavori.

Di questa riunione verrà stilato apposito verbale

- Terza Riunione di Coordinamento:

· Quando: prima dell'inizio dei lavori (solo nel caso di esito negativo o non esaustivo della seconda riunione di coordinamento).

· Presenti (oltre CSE): Imprese – LAV. AUT. – eventuali altri soggetti coinvolti

· Punti di verifica principali: chiarimenti e integrazioni - varie ed eventuali

La presente riunione di coordinamento ha lo scopo di perfezionare le mancanze evidenziate.

Di questa riunione verrà stilato apposito verbale

- Riunione di coordinamento ordinaria:

· Quando: prima dell'inizio di fasi critiche di lavoro

· Presenti (oltre CSE): Imprese – LAV. AUT. – eventuali altri soggetti coinvolti

· Punti di verifica principali: procedure particolari da attuare - verifica piano

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.

La presente riunione di coordinamento andrà ripetuta, a discrezione del CSE in relazione all'andamento dei lavori, per definire le azioni da svolgere nel proseguo degli stessi.

Le date di convocazioni di questa riunione verranno comunicate dal CSE.

Di questa riunione verrà stilato apposito verbale

- Riunione di Coordinamento straordinaria:

· Quando: al verificarsi di situazioni particolari - alla modifica del piano

· Presenti (oltre CSE): Imprese – LAV. AUT. – eventuali altri soggetti coinvolti

· Punti di verifica principali: procedure particolari da attuare - nuove procedure concordate - comunicazione modifica piano

Nel caso di situazioni, procedure o elementi particolari il CSE ha facoltà di indire riunioni straordinarie.

Le date di convocazione di questa riunione verranno comunicate dal CSE.

Di questa riunione verrà stilato apposito verbale

- Riunione di Coordinamento "Nuove Imprese"

· Quando: alla designazione di nuove imprese da parte della Committenza in fasi successive all'inizio lavori

· Presenti (oltre CSE): Impresa principale - Lavoratori Autonomi - Nuove Imprese

· Punti di verifica principali: procedure particolari da attuare - verifica piano - individuazione sovrapposizioni specifiche.

Di questa riunione verrà stilato apposito verbale

1. 8. 3 SCHEDE DI PROGRAMMAZIONE E CONTROLLO AVANZAMENTO LAVORI

1. 8. 4 INFORMAZIONE - FORMAZIONE SUBAFFIDATARI

Tali schede dovranno essere compilate ogniqualvolta interviene in cantiere un subaffidatario (sia esso nolo a caldo, fornitore o subappalto) ed inviate dal DTC via fax al CSE.

SPETT.LE

.....
.....
.....

Alla c.a.:(committente)

E p.c.:(Coord. in Esec.)

Oggetto: lavori di

Il sottoscritto, in qualità di Datore di Lavoro della ditta

D I C H I A R A

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.

con la presente di aver ottemperato a quanto di seguito specificato prima di autorizzare le ditte subappaltatrici e/o i lavoratori autonomi a lavorazioni specifiche all'interno del cantiere di cui all'oggetto:

1. Di aver verificato l'idoneità tecnico professionale delle ditte o dei lavoratori autonomi;
2. Di aver fornito ai soggetti incaricati dettagliate informazioni sui rischi specifici esistenti in cantiere e sulle misure di prevenzione da attuare in caso di emergenza;
3. Di aver visionato la valutazione dei rischi delle ditte e/o dei lavoratori autonomi e di aver verificato la compatibilità ed il coordinamento con le lavorazioni delle altre imprese ed i miei sottoposti;
4. Di aver consegnato le procedurealle ditte e/o lavoratori autonomi.

Le ditte ed i lavoratori autonomi prendono atto delle specifiche di cui sopra controfirmando il presente documento.

....., li/...../.....

Ditta Appaltatrice.

.....

La Ditta/Lavoratore autonomo.....Sig.
Timbro e Firma

La Ditta/Lavoratore autonomo.....Sig.
Timbro e Firma

La Ditta/Lavoratore autonomo.....Sig.
Timbro e Firma

La Ditta/Lavoratore autonomo.....Sig.
Timbro e Firma

1. 9 ORGANIZZAZIONE SERVIZIO DI PRONTO SOCCORSO, ANTINCENDIO ED EVACUAZIONE

1. 9. 1 RECAPITI UTILI

Soccorso sanitario elisoccorso

Indirizzo: Via Falcone n.7 Milano
Telefono: 118

Servizio ambulanza

Indirizzo: Via Marcello Pucci n.7 Milano
Telefono: 02 38831

Pronto soccorso Ospedale San Carlo Milano

Indirizzo: Via Pio II° n.3 Milano
Telefono: 02 40222900

Ospedale San Carlo

Indirizzo: Via Pio II° n.3 Milano
Telefono: 02 40221

I.N.A.I.L.

Indirizzo: Corso di porta Nuova n.19 Milano
Telefono: 02 6570977

A2A

Indirizzo: Via Orobica n.21 Milano

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.

Telefono: 02 5255

Vigili del Fuoco

Indirizzo: Via Messina 37/39 Milano

Telefono: 119

Prefettura

Indirizzo: Corso Monforte n.31 Milano

Telefono: 02 77584134

Carabinieri

Indirizzo: Via Tolentino n.1 Milano

Telefono: 112

Ispettorato provinciale del lavoro

Indirizzo: Via Mauro Macchi n.9 Milano

Telefono: 02 67921

I.S.P.E.S.L.

Telefono:

P.M.P. (sezione impiantistica)

P.M.P. (sezione chimica)

Polizia di stato (prondo intervento)

Indirizzo: Via Chianciano n.6 Milano

Telefono: 113

Polizia Municipale

Indirizzo: Via Monviso n.10 Milano

Telefono: 02 77270777

1. 9. 2 ORGANIZZAZIONE DELL'EMERGENZA

1. 9. 2. 1 GENERALITA'

L'impresa appaltatrice dovrà garantire, durante tutta la durata dei lavori, la presenza di addetti al primo soccorso e all'antincendio. L'impresa stessa dovrà fare un programma relativo alle presenze degli addetti stessi che potranno essere dell'impresa appaltatrice o delle altre imprese esecutrici. Tale programma dovrà essere riportato nel POS ed aggiornato costantemente in caso di variazioni. Allegati al POS dovranno essere riportati gli attestati di partecipazione agli appositi corsi degli addetti.

Il CSE dovrà verificare l'avvenuta formazione degli addetti ricevendo gli attestati e verificare periodicamente la presenza degli stessi in armonia al programma.

1. 9. 2. 2 MEZZI ANTINCENDIO

In cantiere dovrà essere garantito un adeguato numero di estintori sulla scorta dei depositi e dei locali che saranno apprestati.

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.

In linea generale dovranno essere presenti estintori a polvere e/o a CO2 all'interno di ciascun locale ed in prossimità dei depositi di materiale combustibile e/o infiammabile.

La presenza di estintori dovrà essere altresì garantita in tutti i mezzi utilizzati per le lavorazioni (camion, macchine movimento terra, ecc.). Per le lavorazioni con particolare pericolo di innesco (saldature, impermeabilizzazioni, ecc.) dovrà essere sempre a disposizione, presso il luogo di lavoro (nell'immediata vicinanza) un adeguato estintore.

Il POS dell'impresa appaltatrice dovrà definire il tipo ed il posizionamento degli estintori (riportando una tavola grafica esplicativa).

1. 9. 2. 3 PRESIDI DI PRIMO SOCCORSO

In cantiere dovrà essere garantito una cassetta di primo soccorso o, se il numero di addetti è limitato, un pacchetto di primo soccorso; entrambi dovranno contenere i presidi precisati dalle norme di legge relative. La gestione di detti presidi è ad esclusiva cura degli addetti al primo soccorso.

Il POS dell'impresa appaltatrice dovrà definire il tipo ed il posizionamento dei presidi di primo soccorso.

1. 9. 3 EVACUAZIONE - INCENDIO

1. 9. 3. 1 EVACUAZIONE

E' stato identificato come luogo sicuro, cioè come luogo in cui un'eventuale emergenza non può arrivare, lo spazio antistante le baracche di cantiere. In caso di allarme, che verrà dato inevitabilmente a voce dall'addetto presposto alla gestione dell'emergenza dell'impresa appaltatrice, tutti i lavoratori si ritroveranno in questo spazio ed il capo cantiere dell'impresa appaltatrice procederà al censimento delle persone affinché si possa verificare l'assenza di qualche lavoratore.

Il POS dell'impresa appaltatrice dovrà riportare la procedura relativa alla gestione dell'emergenza.

1. 9. 3. 2 INTERVENTO

L'eventuale chiamata ai Vigile del Fuoco (115) viene effettuata esclusivamente dall'addetto all'antincendio che provvederà a fornire loro tutte le indicazioni necessarie per focalizzare il tipo di intervento necessario. Gli incaricati alla gestione dell'emergenza provvederanno a prendere gli estintori o gli altri presidi necessari e a provare a far fronte alla stessa in base alle conoscenze ed alla formazione ricevuta.

Fino a quando non è stato precisato che l'emergenza è rientrata tutti i lavoratori dovranno rimanere fermi o coadiuvare gli addetti all'emergenza nel caso in cui siano gli stessi a chiederlo.

Il POS dell'impresa appaltatrice dovrà riportare la procedura relativa alla gestione dell'emergenza.

1. 9. 4 PRIMO SOCCORSO

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.

1. 9. 4. 1 INTERVENTO

Nessun lavoratore potrà intervenire in caso di infortunio se non per attivare gli incaricati previsti.

L'eventuale chiamata ai "Servizi di emergenza" (118) viene effettuata esclusivamente dall'addetto al Primo Soccorso che provvederà a fornire loro tutte le indicazioni necessarie per focalizzare il tipo di intervento necessario.

Gli incaricati alla gestione del Primo Soccorso provvederanno a fornire i soccorsi necessari all'evento anche con i presidi necessari e a provare a far fronte allo stesso in base alle conoscenze ed alla formazione ricevuta.

Tutti i lavoratori dovranno rimanere fermi o coadiuvare gli addetti nel caso in cui siano gli stessi a chiederlo.

Il POS dell'impresa appaltatrice dovrà riportare la procedura relativa alla gestione del primo soccorso.

1. 10 CRONOPROGRAMMA LAVORI

1. 10. 1 PIANIFICAZIONE DELLE FASI

Le fasi di lavoro relative evidenziate, con la loro collocazione temporale, nel diagramma di Gant prodotto dal progettista, sono state relazionate fra di loro, con riferimento alla variabile tempo, considerando, ove possibile in virtù delle esigenze tecniche di costruzione, di non avere o, di ridurre al minimo, la sovrapposizione spaziale di lavori eseguiti da ipotetiche imprese diverse.

Qualora l'impresa appaltatrice non ritenesse applicabili le ipotesi di pianificazione effettuate ed identificasse sovrapposizioni temporali e spaziali di attività eseguite da imprese diverse dovrà richiedere la modifica del presente PSC in merito alla problematica stessa.

In ogni caso il POS dell'impresa appaltatrice dovrà prevedere un programma lavori di dettaglio a quello allegato mentre i POS delle imprese esecutrici dovranno evidenziare il programma specifico dei processi operativi di competenza; quest'ultima evidenziazione dovrà essere fatta anche dall'impresa appaltatrice per i processi realizzati con il proprio personale.

1. 10. 2 PRINCIPALI MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE PER LE INTERFERENZE LAVORATIVE

MISURE DI COORDINAMENTO

GUIDA PER IL COORDINAMENTO PER LE LAVORAZIONI FRA SQUADRE E/O DITTE DIVERSE

PREMESSA

Tutte le opere esecutive che si svolgono nei cantieri di costruzione devono essere fra loro coordinate affinché non avvengano contemporaneamente e nel medesimo luogo, qualora tutto ciò possa essere fonte di pericolose interferenze. Per ridurre tali rischi, oltre a dover rispettare il piano di sicurezza e le norme tecniche relative alla prevenzione degli infortuni, si rende indispensabile coordinare le diverse attività ed impedirne il loro contemporaneo svolgimento in ambienti comuni o in zone verticalmente od orizzontalmente limitrofe, se tale situazione può produrre possibili conseguenze d'infortunio o di malattia professionale. Pertanto le seguenti linee guida di coordinamento, sono una essenziale integrazione al piano di sicurezza e riguardano aspetti importanti del processo produttivo dovranno altresì essere

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.

integrate ed approfondite nel piano operativo di sicurezza che dovrà contenere conseguentemente un cronoprogramma con ivi individuate le tempistiche necessarie alle varie lavorazioni, le risorse necessarie (persone ovvero mansioni e possibilmente nominativo e mezzi/attrezzature ovvero tipo e possibilmente modello e marca), e le sovrapposizioni temporali e spaziali.

Al fine del controllo delle attività di cantiere l'impresa appaltatrice dovrà trasmettere settimanalmente al CSE il modulo predisposto di cui al paragrafo successivo (SCHEDE DI PROGRAMMAZIONE E CONTROLLO AVANZAMENTO LAVORI) riportante le lavorazioni svolte nella settimana trascorsa e quelle da svolgere nella settimana successiva (indicando i dati individuati dal modulo suddetto).

NELLE LAVORAZIONI EVIDENZIATE I SINGOLI PROCESSI COSTRUTTIVI SARANNO REALIZZATI DA PIU' IMPRESE/LAVORATORI AUTONOMI ED ESTRANEI CONCOMITANTI (IMPRESA DI ELETTRICISTI, IMPRESA APPALTATRICE, FERRAIOLI, FORNITORI, ECC.).

LE PRESCRIZIONI MINIME DI COORDINAMENTO DA PRENDERE IN ESAME SONO LE SEGUENTI:

·SEMPRE E PER TUTTI: E' vietato eseguire qualsiasi lavoro su o in vicinanza di parti in tensione pertanto prima di qualsiasi intervento sugli impianti elettrici, l'operatore si assicura che non vi sia tensione aprendo gli interruttori a monte e mettendo lucchetti o cartelli al fine di evitare l'intempestiva chiusura degli stessi da parte di altri; quindi prima di operare accerta, mediante analisi strumentale (ad esempio con il tester), l'avvenuta messa fuori tensione delle parti con possibilità di contatti diretti.

·ESSENDO PREVEDIBILE UN IMPORTANTE PASSAGGIO E STAZIONAMENTO DI VARI MEZZI NEL CANTIERE L'IMPRESA APPALTATRICE DOVRA' INDIVIDUARE LA VIABILITA' PER ACCEDERE ED USCIRE DAI CANTIERI E STABILIRE LE AREE DI FERMATA PER I VARI MEZZI DEGLI OPERATORI; TALI MISURE DOVRANNO ESSERE CONCORDATE ANCHE CON IL CSE E RIPORTATE NEL PIANO OPERATIVO;

·IL PERSONALE ESTRANEO ALLA MOVIMENTAZIONE TERRA DOVRA' ESSERE INFORMATO SUI PERICOLI DERIVANTI DAL PASSAGGIO E DALLE LAVORAZIONI DEI MEZZI E DOVRA' ESSEREGLI VIETATO L'AVVICINAMENTO DURANTE L'USO DEGLI STESSI E A TAL FINE DOVRA' ESSERE PREDISPOSTA UNA VIABILITA' PEDONALE DELIMITATA CON CAVALLETTI O PALETTI E NASTRO COLORATO O CATENELLA (BIANCO-ROSSO) CHE GARANTISCA CONTRO IL RISCHIO DI INVESTIMENTO E/O CADUTA DENTRO GLI SCAVI;

·PER LE ALIMENTAZIONI ELETTRICHE DEL PERSONALE ESTRANEO AGLI ELETTRICISTI, SI DOVRA' ATTENDERE L'OK DA PARTE DELL'IMPRESA ELETTRICA CHE DOVRA' ALTRESI' SEGNALARE E DELIMITARE, CON BARRIERE E SCHERMI RIMUOVIBILI SOLO CON L'USO DI ATTREZZI O DISTRUZIONE, TUTTI I PUNTI DI PERICOLO DURANTE L'INSTALLAZIONE DELL'IMPIANTO ELETTRICO DI CANTIERE;

·PER LE EVENTUALI OPERAZIONI CHE PRESENTANO IL RISCHIO DI PROIEZIONE DI MATERIALI (SCHEGGE O TRUCIOLI DI LEGNO O FERRO, SCINTILLE, ECC., DURANTE L'USO DI ATTREZZATURE QUALI SEGA CIRCOLARE, TRANCIA-PIEGAFERRI, CANNELLO OSSIACETILENICO, SALDATRICE ELETTRICA, SABBIAATRICE, ECC., GLI ADDETTI DOVRANNO AVVISARE GLI ESTRANEI ALLA LAVORAZIONE AFFINCHE' SI TENGANO A DISTANZA DI SICUREZZA, MEGLIO ANCORA SE POSSONO DELIMITARE LA ZONA DI LAVORO CON CAVALLETTI E/O NASTRO COLORATO O CATENELLA);

·GLI OPERATORI CHE UTILIZZANO APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO (AUTOGRU', GRU', ARGANI, ECC.) OGNI VOLTA CHE PROCEDONO DEVONO DELIMITARE LA ZONA SOTTOSTANTE ED AVVISARE TUTTI GLI ALTRI OPERATORI PRESENTI IN CANTIERE CHE SI STA EFFETTUANDO UNA OPERAZIONE CHE COMPORTA RISCHI DI CADUTA DI MATERIALE DALL'ALTO E CHE CONSEGUENTEMENTE BISOGNA TENERSI A DEBITA DISTANZA E NON OLTREPASSARE LE DELIMITAZIONI APPRESTATE;

·IN ALCUNE LAVORAZIONI SARA' INEVITABILE LA COPRESENZA DI OPERATORI DI IMPRESE DIVERSE CHE OPERERANNO; IN TALI SITUAZIONI E' NECESSARIO COMUNQUE FAR SI' CHE DURANTE LE OPERAZIONI CHE PRESENTANO I MAGGIORI RISCHI TRASMISSIBILI (AD ESEMPIO SALDATURA, SCANALATURA, LAVORI SOPRA PONTI) SIANO PRESENTI I SOLI ADDETTI ALLE OPERAZIONI STESSE; QUANDO NON SI PUO' PROCEDERE DIVERSAMENTE E C'E' LA COPRESENZA DI OPERATORI CHE COMPIONO DIVERSE LAVORAZIONI, CIASCUNO DI ESSI DOVRA' ADOTTARE LE STESSA MISURE DI PREVENZIONE E DPI DEGLI ALTRI (IN PARTICOLARE ELMETTO E SCARPE (PRATICAMENTE SEMPRE), OTPROTETTORI (IN OCCASIONE DI

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.

OPERAZIONI RUMOROSE QUALI LA SCANALATURA), OCCHIALI E MASCHERE APPOSITI (IN OCCASIONI DI OPERAZIONI DI SALDATURA);

·DURANTE LE ARMATURE ED I GETTI VI SARANNO INEVITABILMENTE CARPENTIERI, FERRAIOLI E ADDETTI AL TRASPORTO DI CONGLOMERATI; TALI LAVORATORI NON POTRANNO LAVORARE DISGIUNTI PER CUI DOVRANNO COORDINARSI (SECONDO LE INDICAZIONI CHE DOVRA' RIPORTARE IL PIANO OPERATIVO) PRESTANDO PARTICOLARE ATTENZIONE AI CARICHI SOSPESI, ALLE SEGNALAZIONI MANUALI ED ACUSTICHE;

·L'IMPRESA APPALTATRICE DOVRA' METTERE A DISPOSIZIONE IN UN LOCALE (UFFICIO DEL DIRETTORE TECNICO DEL CANTIERE), UNA BACHECA CON UN REGISTRO OVE, OGNI MATTINA CIASCUNA SQUADRA E/O LAVORATORE AUTONOMO, SCRIVONO LE LAVORAZIONI CHE ESEGUIRANNO ED I SITI DI INTERVENTO E SOTTOSCRIVONO PER PRESA VISIONE QUELLE DEGLI ALTRI.

ALLESTIMENTO DELLE RECINZIONI E DELLE DELIMITAZIONI

Durante l'allestimento delle recinzioni e delimitazioni dei cantieri si possono determinare interferenze con i mezzi che iniziano il trasporto di materiali all'interno dell'area dei lavori.

La recinzione deve essere ultimata prima che avvengano tali trasporti o, in ogni caso, deve essere completata nelle zone di transito dei mezzi per proseguire solo nelle altre parti non interessate dal loro passaggio.

INSTALLAZIONE DEI BARACCAMENTI E DELLE MACCHINE

I baraccamenti devono essere installati su basi predisposte a tale scopo.

Se i baraccamenti si trovano in prossimità delle vie di transito degli automezzi o dei lavori di montaggio di una qualsiasi struttura importante (centrale di betonaggio, ecc.), la loro installazione o la predisposizione delle loro basi devono avvenire in tempi distinti (prima i baraccamenti e le macchine e poi si deve precludere la possibilità di transito per tutti coloro che non siano addetti ai lavori di montaggio della centrale di betonaggio o altra struttura).

PREDISPOSIZIONE DELLE VIE DI CIRCOLAZIONE

Essendo necessario, per predisporre le vie di circolazione degli uomini e dei mezzi, usare ruspe, pale meccaniche e altri mezzi simili, la zona di intervento deve essere preclusa al passaggio di chiunque non sia addetto a tali lavori sino alla loro conclusione.

ARMATURE E GETTI

Nel corso dei lavori di armatura e di getto delle fondazioni verticali e/o orizzontali, i lavori di carpenteria interferiscono con quelli di posa del ferro e del trasporto dei conglomerati.

Sono lavori fra loro complementari e non disgiungibili durante i quali occorre prestare molta attenzione ai carichi sospesi, alle segnalazioni manuali ed acustiche ed attenersi scrupolosamente a quanto viene indicato nel piano operativo di sicurezza.

Inoltre, per i getti orizzontali, sulla soletta sottostante quella in lavorazione non si deve svolgere alcuna attività.

MONTAGGIO DEI PONTEGGI

Il montaggio dei ponteggi avviene man mano che si sviluppano i lavori costruttivi; trattasi di opere che si protraggono nel tempo ad intervalli più o meno costanti durante le quali si devono adottare particolari cautele.

Alla base dei ponteggi in elevazione vi è pericolo di caduta di materiali. Nel corso di tali lavori le persone non devono sostare o transitare nelle zone sottostanti; si devono quindi predisporre e segnalare percorsi diversi ed obbligati per raggiungere le altre zone del cantiere.

CHIUSURE PERIMETRALI

Durante i lavori d'elevazione delle chiusure perimetrali non devono contemporaneamente essere effettuati lavori alla loro base.

ALLACCIAMENTI FOGNARI

Durante gli allacciamenti fognari, specialmente quando avvengono in ambienti ristretti, non deve essere ammessa alcuna altra attività nelle immediate vicinanze che possa creare interferenze lavorative.

SMONTAGGIO DEL PONTEGGIO

Tutta la zona sottostante il ponteggio in fase di smontaggio deve essere preclusa alla possibilità di transito sia veicolare che pedonale mediante transenne o segnalazioni adeguatamente arretrate rispetto al ponteggio stesso e rispetto alla traiettoria che potrebbe compiere il materiale accidentalmente in caduta.

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.

SMONTAGGIO DELLA GRU E DELLE ALTRE MACCHINE

Tutta la zona sottostante l'area di smontaggio della gru e delle altre macchine deve essere preclusa alla possibilità di transito sia veicolare che pedonale mediante transenne o segnalazioni adeguatamente arretrate rispetto alle strutture in fase di smontaggio e rispetto alla traiettoria che potrebbe compiere il materiale accidentalmente in caduta.

RESPONSABILITA'

- SARA' A CARICO DELL'IMPRESA APPALTATRICE L'APPLICAZIONE DELLE MISURE E DEGLI APPRESTAMENTI DI SICUREZZA DERIVANTI DA QUANTO SOPRA ESPOSTO E DA QUANTO RIPORTATO NELLE SCHEDE DELLE ATTREZZATURE/SOSTANZE/ATTIVITA' RELATIVE ALLE LAVORAZIONI COSI' COME PURE DI OGNI APPLICAZIONE DELLA LEGISLAZIONE E NORMATIVA VIGENTE IN MATERIA DI SICUREZZA;

- SARA' A CARICO DEL CSE IL CONTROLLO CHE SIANO ATTIVATE CORRETTAMENTE LE PROCEDURE DI COORDINAMENTO SOPRA INDICATE DELLE QUALI DOVRA' ALTRESI' ESSERE SOGGETTO PROPOSITIVO IN MODO DA COLMARE LE EVENTUALI MANCANZE DEL PRESENTE PIANO E/O DA INTEGRARLO CON LE VARIANTI NECESSARIE. NON SARA' A CARICO DEL CSE IL CONTROLLO DI QUANTO RIPORTATO NELLE SCHEDE DELLE ATTREZZATURE/SOSTANZE/ATTIVITA' RELATIVE ALLE LAVORAZIONI COSI' COME PURE DI OGNI APPLICAZIONE DELLA LEGISLAZIONE E NORMATIVA VIGENTE IN MATERIA DI SICUREZZA, TUTTAVIA, QUALORA RAVVISASSE PALESI INOSSERVANZE AI DETTATI DI LEGGE DOVRA' O PROPORRE LA SOSPENSIONE AL COMMITTENTE O SOSPENDERE LE LAVORAZIONI STESSE; TALI PROVVEDIMENTI DOVRANNO ESSERE ANCHE PRESI IN CASO DI MANCANZA DI APPLICAZIONE DELLE PROCEDURE DI COORDINAMENTO.

1. 10. 3 SCHEDE DI PROGRAMMAZIONE E CONTROLLO AVANZAMENTO LAVORI

Tali schede dovranno essere compilate settimanalmente dal DTC ed inviate via fax al CSE.

CONTROLLO PROGRAMMAZIONE

Codice progr. n^ ...
Settimana n^ ...

Compilata da _____ in qualità di DTC / Capocantiere dell'impresa _____
relativa alle lavorazioni dal .../... al .../...

fase di lavoro prevista: ordinaria (programmata) / straordinaria (non prevista)

Indicazione precisa delle lavorazioni della scrivente impresa della settimana:

Lunedì: _____

Martedì: _____

Mercoledì: _____

Giovedì: _____

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.

Venerdì: _____

sovrapposizioni con lavorazioni di altre imprese:

Lunedì: _____

Martedì: _____

Mercoledì: _____

Giovedì: _____

Venerdì: _____

Il diagramma lavori corrisponde a quanto previsto nel Piano o concordato nelle Riunioni di coordinamento?

SI corrisponde ___

Corrisponde con modifiche minime ___

Esistono notevoli modifiche ___ (in tal caso: si tratta di situazione eccezionale non perdura nelle prossime settimane / si tratta di situazione che perdurerà nelle prossime settimane).

Esistono situazioni non concordate che abbisognano di attivazione del CSE (Riunione di coordinamento) ?

Tutti i lavoratori risultano informati sulle situazioni di rischio e su quanto previsto dal Piano?

Tutti i lavoratori sono formati sulle specifiche operazioni e procedure di sicurezza da porre in atto?

COMUNICAZIONE DI VERIFICA

Rispetto a quanto programmato nella precedente settimana (vedi scheda precedente Codice progr. n° ... Settimana n° ...)

Quanto previsto è stato mantenuto in fase esecutiva?

Sono state attivate le procedure di controllo di sicurezza del cantiere?

Si sono verificati incidenti?

1. 10. 4 INFORMAZIONE - FORMAZIONE SUBAFFIDATARI

Tali schede dovranno essere compilate ogniqualvolta interviene in cantiere un subaffidatario (sia esso nolo a caldo, fornitore o subappalto) ed inviate dal DTC via fax al CSE.

SPETT.LE

.....

.....

.....

Alla c.a.:(committente)

E p.c.:(Coord. in Esec.)

Oggetto: lavori di

Il sottoscritto, in qualità di Datore di Lavoro della ditta

D I C H I A R A

con la presente di aver ottemperato a quanto di seguito specificato prima di autorizzare le ditte subappaltatrici e/o i lavoratori autonomi a lavorazioni specifiche all'interno del cantiere di cui all'oggetto:

1. Di aver verificato l'idoneità tecnico professionale delle ditte o dei lavoratori autonomi;
2. Di aver fornito ai soggetti incaricati dettagliate informazioni sui rischi specifici esistenti in cantiere e sulle misure di prevenzione da attuare in caso di emergenza;

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.

3. Di aver visionato la valutazione dei rischi delle ditte e/o dei lavoratori autonomi e di aver verificato la compatibilità ed il coordinamento con le lavorazioni delle altre imprese ed i miei sottoposti;
4. Di aver consegnato le procedurealle ditte e/o lavoratori autonomi.

Le ditte ed i lavoratori autonomi prendono atto delle specifiche di cui sopra controfirmando il presente documento.

....., li/...../.....

Ditta Appaltatrice.

.....

La Ditta/Lavoratore autonomo.....Sig.
Timbro e Firma

.....

La Ditta/Lavoratore autonomo.....Sig.
Timbro e Firma

.....

La Ditta/Lavoratore autonomo.....Sig.
Timbro e Firma

.....

La Ditta/Lavoratore autonomo.....Sig.
Timbro e Firma

.....

1. 10. 5 UTILIZZO PROMISCUO MACCHINE E ATTREZZATURE

Tali schede dovranno essere compilate ogniqualvolta un'impresa esecutrice utilizza macchine e/o attrezzature non di proprietà ed inviate dal DTC via fax al CSE.

Intestazione

Con la presente siamo a consegnare all'impresa

_____ le seguenti macchine e attrezzature:

- ponteggio (marca modello)
- ponte su ruote (marca modello)
- betoniera (marca modello)
- sega circolare (marca modello)
- sega tagliamattoni (marca modello)
- tranciacferri (marca modello)
- macchine operatrici (marca modello)
- apparecchi di sollevamento (marca modello)
- utensili elettrici portatili (marca modello)

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

dichiara di:

1. aver preso visione che le attrezzature e le macchine prese in consegna sono rispondenti ai requisiti di sicurezza previsti dalle norme di prevenzione;
2. essere stato informato dei rischi e dei sistemi di prevenzione relativi all'utilizzo della macchina/e e delle attrezzature consegnate;
3. avere avuto in copia le schede relative alle macchine - attrezzature con ivi evidenziati i rischi, le misure di prevenzione ed i dpi da utilizzare;

si impegna a:

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.

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

Data _____

Letto e sottoscritto

1. 11 STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA

1. 11. 1 Testo Generico

1. 11. 1. 1 GENERALITA'

LA STIMA DEI COSTI / ONERI E' STATA ESEGUITA DA PARTE DEL PROGETTISTA /D.L. IN MODO ANALITICO MEDIANTE UNA COMPUTAZIONE DELLE CONTROMISURE PER LA SICUREZZA NECESSARIE ALL'APPLICAZIONE DI QUANTO PREVISTO DAL PRESENTE PSC IN RELAZIONE AI RISCHI INDIVIDUATI E SULLA SCORTA DI QUANTO RICHIESTO DAL DPR 222/03 A TAL PROPOSITO. L'IMPORTO RISULTANTE DEVE RITENERSI NON ASSOGGETTABILE A CONTRATTAZIONE ECONOMICA O RIBASSATO NELL'OFFERTA DELL'IMPRESA APPALTATRICE NE' LA STESSA POTRA' RICHIEDERNE AUMENTI PER QUALSIVOGLIA MOTIVAZIONE O VARIANTE PROPOSTA DALL'IMPRESA STESSA O ANCHE RICHIESTA DAL CSE. (PER I COSTI RELATIVI ALLA SICUREZZA VEDI CAPITOLATO E COMPUTO REDATTO DA PROGETTISTA).

1. 12 ALLEGATI E DOCUMENTI

GLI ALLEGATI E I DOCUMENTI DA INSERIRE AD INTEGRAZIONE DEL SEGUENTE PIANO, SARANNO REDATTI A CURA DELLE DITTE ESECUTRICI (PRICIPALE ED EVENTUALI SUBFORNITORI) E SUCCESSIVAMENTE CONSEGNATI E CONTROLLATI INTERAMENTE DAL CSE E DAL DIRETTORE DEI LAVORI, AFFINCHÉ OGNI FIGURA PREVISTA E/O CHE COMUNQUE SIA COINVOLTA NELLA ESECUZIONE DEI LAVORI POSSIEDA I REQUISITI OPPORTUNI SIA DAL PUNTO DI VISTA DELLA FORMAZIONE CHE DAL PUNTO DI VISTA PRATICO/ESECUTIVO PER LO SVOLGIMENTO DELLE PROPRIE MANSIONI.

QUANTO RISULTA ESSERE MANCANTE IN QUESTA FASE DI ELABORAZIONE DEL SUDETTO PIANO DI SICUREZZA, SARA' SUCCESSIVAMENTE CONSEGNATO AL CSE PER L'INTEGRAZIONE DELLO STESSO PIANO.

1. 12. 1 Generali

Copia della Notifica Preliminare

A cura

A cura del committente o del responsabile dei lavori

Copia iscrizione CCIAA delle imprese

A cura

A cura di tutte le imprese e messa a disposizione del Committente

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.

e del CSE.

Copia della nomina del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione con diploma e curriculum.

A cura A cura di tutte le imprese e messa a disposizione del Committente e del CSE.

Copia nomina del Medico Competente

A cura A cura di tutte le imprese e messa a disposizione del Committente e del CSE.

Copia documentazione relativa ai DPI utilizzati in cantiere

A cura A cura di tutte le imprese e messa a disposizione del Committente e del CSE.

Protocollo degli accertamenti sanitari preventivi e periodici previsti per legge, accertamenti integrativi e dello stato di copertura vaccinale.

A cura A cura di tutte le imprese e messa a disposizione del Committente e del CSE.

Registro infortuni

A cura A cura di tutte le imprese e messo a disposizione (in copia) del Committente e del CSE

Dichiarazione di conformità dell'impianto elettrico di cantiere

A cura A cura dell'impresa esecutrice e a disposizione del Committente e del CSE.

Copia certificazione CE di macchine ed attrezzature utilizzate in cantiere

A cura A cura di tutte le imprese e messa a disposizione del Committente e del CSE.

Copia della valutazione del rumore

A cura A cura di tutte le imprese e messa a disposizione del Committente e del CSE.

Piano operativo per la sicurezza.

A cura A cura di tutte le imprese e messa a disposizione del Committente e del CSE.

Copia della documentazione relativa agli apparecchi di sollevamento utilizzati in cantiere.

A cura A cura di tutte le imprese e messa a disposizione del Committente e del CSE.

Copia della verifica trimestrali di funi e catene.

A cura A cura di tutte le imprese e a messa disposizione del Committente e del CSE.

Copia della denuncia di installazione degli apparecchi di sollevamento.

A cura A cura di tutte le imprese e messa a disposizione del Committente e del CSE

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.

Schede tossicologiche delle sostanze chimiche e delle materie prime adoperate in cantiere.

A cura A cura di tutte le imprese e messa a disposizione del Committente e del CSE

Modello di gestione ed affidamento delle attrezzature.

A cura Da compilare a cura dell'impresa appaltatrice durante i lavori

Copia dell'attestato di partecipazione ai corsi di primo soccorso ed antincendio

A cura A cura di tutte le imprese e messa a disposizione del Committente e del CSE.

Copia della documentazione relativa alla formazione o informazione dei subaffidamenti.

A cura A cura dell'impresa appaltatrice e messa a disposizione del Committente e del CSE.

Copia della documentazione relativa all'utilizzo promiscuo di macchine ed attrezzature.

A cura A cura di tutte le imprese e messa a disposizione del Committente e del CSE.

Copia DURC delle imprese

A cura A cura di tutte le imprese e messa a disposizione del Committente e del CSE.

Piano di sollevamento dei carichi

1. 12. 2 Elementi di utilità eventualmente richiamati in altri capitoli del PSC

1. 12. 3 Modulistica

1. 12. 4 Esempi di cartellonistica da realizzarsi ad hoc per lo specifico cantiere

1. 12. 5 Fotografie del sito e/o edificio, con evidenza delle posizioni/situazioni che possono essere oggetto di criticità

1. 12. 6 Lay out di cantiere

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.

1. 12. 6. 1 Elaborati grafici, layout di cantiere con individuazione degli accessi, zone di carico e scarico, zone di deposito e stoccaggio

1. 12. 6. 2 Profilo altimetrico e caratteristiche idrogeologiche se opportuno; altri schemi grafici

1. 12. 7 Allegati e Documenti

1. 13 FIRME

1. 13. 1 DATE - FIRME - TRASMISSIONE

IL PRESENTE PSC DEVE ESSERE TRASMESSO RISPETTIVAMENTE IN QUEST'ORDINE:
DAL CSP AL COMMITTENTE / RL
DAL COMMITTENTE / RL
DAL COMMITTENTE / RL ALLE IMPRESE APPALTARTRICI
DALLE IMPRESE APPALTARTRICI AI SUBAFFIDATARI

PER CIASCUNA TRASMISSIONE / RICEVIMENTO DOVRANNO ESSERE RIPORTATE LE DATE E LE FIRME DI SEGUITO INDIVIDUATE:

DATA: _____ CSP (NOME E COGNOME): _____ (FIRMA) _____
(PER TRASMISSIONE AL COMMITTENTE / RL)

DATA: _____ COMMITTENTE / RL (NOME E COGNOME): _____
(FIRMA) _____
(PER RICEVUTA DAL CSPI)

DATA: _____ COMMITTENTE / RL (NOME E COGNOME): _____
(FIRMA) _____
(PER TRASMISSIONE ALLE IMPRESE APPALTARTRICI)

DATA: _____
IMPRESE APPALTARTRICI (RAGIONE SOCIALE E NOME E COGNOME LEGALE RAPPRESENTANTE):

(TIMBRO E FIRMA) _____
(PER RICEVUTA DAL COMMITTENTE / RL)

DATA: _____
IMPRESE APPALTARTRICI (RAGIONE SOCIALE E NOME E COGNOME RLS): _____
(FIRMA) _____
(PER PRESA VISIONE - CONDIVISIONE PSC)

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI
FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI
MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.

DATA: _____
IMPRESE APPALTATRICI (RAGIONE SOCIALE E NOME E COGNOME LEGALE RAPPRESENTANTE):

(TIMBRO E FIRMA) _____
(PER TRASMISSIONE ALLE IMPRESE ESECUTRICI SUBAFFIDATARIE)

DATA: _____
IMPRESE ESECUTRICI SUBAFFIDATARIE (RAGIONE SOCIALE E NOME E COGNOME LEGALE
RAPPRESENTANTE): _____

(TIMBRO E FIRMA) _____
(PER RICEVUTA DAL COMMITTENTE / RL)

DATA: _____
IMPRESE ESECUTRICI SUBAFFIDATARIE (RAGIONE SOCIALE E NOME E COGNOME RLS):

(FIRMA) _____
(PER PRESA VISIONE - CONDIVISIONE PSC)






PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.

Legenda




Tipologie delle fonti di rischio

-  Attrezzatura
-  Sostanza
-  Attività Generica
-  Mansione
-  Trasferibile
-  Intrinseco
-  Interferenza
-  Aggravante


Tipologie delle Misure di Prevenzione

-  Standard
-  Valutazioni generali
-  Valutazioni specifiche
-  Regole generali
-  Contenuti POS

Tipi generali

-  Rischio (DPI, Mis.Prev.) trasmissibile
-  Rischio (e Mis.Prev.) operativo
-  Rischio (e Mis.Prev.) non operativo

Tipi di rischio

-  Rischi con domande

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI
FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI
MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.

Sommario

1. 1	PREMESSA	2
1. 1. 1	LEGENDA	2
1. 1. 2	GENERALITA'	3
1. 2	IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA	5
1. 2. 1	Indirizzo del cantiere	5
1. 2. 2	Descrizione del contesto in cui è collocata l'area di ca	6
1. 2. 2. 1	GENERALITA'	6
1. 2. 3	Descrizione sintetica dell'opera, scelte progettuali, ar	6
1. 2. 3. 1	GENERALITA' DELL'OPERA	6
1. 2. 3. 2	SCELTE PROGETTUALI	7
1. 3	SOGGETTI COINVOLTI E COMPITI DI SICUREZZA	7
1. 3. 1	Soggetti Coinvolti	7
1. 3. 2	Imprese Esecutrici	12
1. 3. 3	Gerarchia Appalti	12
1. 4	RELAZIONE CONCERNENTE L'INDIVIDUAZIONE, L'ANALISI E LA VALUT	12
1. 4. 1	GENERALITA'	12
1. 5	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE, PROCEDURE, MISURE PREVE	12
1. 5. 1	AREA DEL CANTIERE	12
1. 5. 1. 1	caratteristiche dell'area del cantiere	13
1. 5. 1. 1. 1	Generalità	13
1. 5. 1. 1. 2	LINEE AEREE	13
1. 5. 1. 1. 2. 1	ALTRE OPERE AEREE	13
1. 5. 1. 1. 2. 2	LINEE ELETTRICHE	13
1. 5. 1. 1. 2. 2. 1	PRESENZA DI CONDUTTORI ELETTRICI	13
1. 5. 1. 1. 2. 2. 2	PRESENZA DI CONDUTTORI ELETTRICI	13
1. 5. 1. 1. 2. 2. 3	PRESENZA DI CONDUTTORI ELETTRICI	14
1. 5. 1. 1. 2. 2. 4	PRESENZA DI CONDUTTORI ELETTRICI	14
1. 5. 1. 1. 3	SOTTOSUOLO - SOTTOSERVIZI	14
1. 5. 1. 1. 3. 1	RETI ELETTRICHE	14
1. 5. 1. 1. 3. 1. 1	PRESENZA DI CONDUTTORI ELETTRICI	15
1. 5. 1. 1. 3. 1. 2	PRESENZA DI CONDUTTORI ELETTRICI	15
1. 5. 1. 1. 3. 1. 3	PRESENZA DI CONDUTTORI ELETTRICI	15
1. 5. 1. 1. 3. 2	RETI GAS	15
1. 5. 1. 1. 3. 2. 1	PRESENZA DI CONDUTTURE DEL GAS	16
1. 5. 1. 1. 3. 2. 2	PRESENZA DI CONDUTTURE DEL GAS	16
1. 5. 1. 1. 3. 2. 3	PRESENZA DI CONDUTTURE DEL GAS	16
1. 5. 1. 1. 3. 3	RETI ACQUA	16
1. 5. 1. 1. 3. 3. 1	CONDUTTURE DELL'ACQUA	16
1. 5. 1. 1. 3. 3. 2	CONDUTTURE DELL'ACQUA	17
1. 5. 1. 1. 3. 3. 3	CONDUTTURE DELL'ACQUA	17
1. 5. 1. 1. 3. 4	RETI FOGNARIE	17
1. 5. 1. 1. 3. 4. 1	CONDUTTURE FOGNARIE	17
1. 5. 1. 1. 3. 4. 2	CONDUTTURE FOGNARIE	18
1. 5. 1. 1. 5	AGENTI INQUINANTI	18
1. 5. 1. 1. 5. 3	GAS	18
1. 5. 1. 1. 5. 3. 1	PRESENZA DI GAS DI SCARICO VEICOLARE	18
1. 5. 1. 2	fattori esterni che comportano rischi per il cantiere	19
1. 5. 1. 2. 1	CANTIERI LIMITROFI	19
1. 5. 1. 2. 1. 1	GRU INTERFERENTI	19
1. 5. 1. 2. 1. 1. 1	GENERALITA'	19
1. 5. 1. 2. 1. 1. 2	POSIZIONAMENTO GRU	19
1. 5. 1. 2. 1. 1. 3	PARTICOLARITA'	19
1. 5. 1. 2. 1. 2	VIABILITA' PROMISCUA	20
1. 5. 1. 2. 1. 2. 1	GENERALITA'	20
1. 5. 1. 2. 1. 2. 2	PARTICOLARITA'	20
1. 5. 1. 2. 2	INFRASTRUTTURE	21
1. 5. 1. 2. 2. 1	STRADE	21
1. 5. 1. 2. 2. 1. 1	DEVIAZIONI	21
1. 5. 1. 2. 2. 1. 2	DEVIAZIONI	21
1. 5. 1. 2. 2. 1. 3	GENERALITA'	21

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.

1. 5. 1. 2. 2. 2	FERROVIE	22
1. 5. 1. 2. 2. 2. 1	LAVORI IN AMBITO FERROVIARIO	22
1. 5. 1. 2. 3	RISCHIO DI ANNEGAMENTO	22
1. 5. 1. 3	rischi trasmessi all'area circostante derivanti dall	22
1. 5. 1. 3. 1	INSEDIAMENTI LIMITROFI	22
1. 5. 1. 3. 1. 1	DANNI STRUTTURALI INDOTTI	22
1. 5. 1. 3. 1. 2	INCENDIO	22
1. 5. 1. 3. 1. 3	SCUOLE	23
1. 5. 1. 3. 2	AGENTI INQUINANTI	23
1. 5. 1. 3. 2. 1	POLVERI	23
1. 5. 1. 3. 2. 1. 1	TRASMISSIONE DI POLVERE	23
1. 5. 1. 3. 2. 1. 2	TRASMISSIONE DI POLVERE	23
1. 5. 1. 3. 2. 2	RUMORE	24
1. 5. 1. 3. 2. 2. 1	EMISSIONE DI RUMORE	24
1. 5. 1. 3. 2. 3	GAS	24
1. 5. 1. 3. 2. 3. 1	PRESENZA DI GAS DI SCARICO	24
1. 5. 1. 3. 2. 3. 2	PRESENZA DI FUMI DI SALDATURA	24
1. 5. 1. 3. 3	INFRASTRUTTURE	24
1. 5. 1. 3. 3. 1	STRADE - PASSAGGI	25
1. 5. 1. 3. 3. 1. 1	DEVIAZIONI - SEGNALETICA	25
1. 5. 1. 3. 3. 1. 2	DEVIAZIONI - SEGNALETICA	25
1. 5. 1. 3. 3. 1. 3	DELIMITAZIONI - SBARRAMENTI PER CADUTA MA	25
1. 5. 1. 3. 3. 2	FERROVIE	25
1. 5. 1. 3. 3. 2. 1	LAVORI IN AMBITO FERROVIARIO	26
1. 5. 2	ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE	26
1. 5. 2. 1	modalità da seguire per la recinzione del cantiere,	26
1. 5. 2. 1. 1	GENERALITA'	26
1. 5. 2. 1. 2	RETE DI RECINZIONE	27
1. 5. 2. 1. 3	DELIMITAZIONE STRADALE	28
1. 5. 2. 1. 4	TAVOLATO DI RECINZIONE	28
1. 5. 2. 1. 5	ACCESSO AL CANTIERE	28
1. 5. 2. 1. 6	SEGNALETICA	28
1. 5. 2. 1. 6. 1	GENERALITA'	28
1. 5. 2. 1. 6. 2	Segnali	29
1. 5. 2. 1. 6. 2. 1	Divieti	29
1. 5. 2. 1. 6. 2. 2	Pericolo	32
1. 5. 2. 1. 6. 2. 3	Obbligo	34
1. 5. 2. 1. 6. 2. 4	Salvataggio	37
1. 5. 2. 1. 6. 2. 5	Antincendio	40
1. 5. 2. 1. 6. 2. 6	Istruzioni	41
1. 5. 2. 2	servizi igienico assistenziale, impianti di cantiere	41
1. 5. 2. 2. 1	SERVIZI IGIENICO-ASSISTENZIALI	42
1. 5. 2. 2. 1. 1	GENERALITA'	42
1. 5. 2. 2. 1. 2	PARTICOLARITA'	42
1. 5. 2. 2. 2	IMPIANTI DI ALIMENTAZIONE	43
1. 5. 2. 2. 2. 1	IMPIANTO ELETTRICO E DI TERRA	43
1. 5. 2. 2. 2. 1. 1	GENERALITA'	43
1. 5. 2. 2. 2. 1. 2	CAVI	43
1. 5. 2. 2. 2. 1. 3	GIUNZIONI	43
1. 5. 2. 2. 2. 1. 4	CONTATTI INDIRETTI	43
1. 5. 2. 2. 2. 1. 5	SEZIONAMENTO - INTERRUZIONE - EMERGENZA	44
1. 5. 2. 2. 2. 1. 6	PRESE	44
1. 5. 2. 2. 2. 1. 7	QUADRI	44
1. 5. 2. 2. 2. 1. 8	IMPIANTO DI TERRA	44
1. 5. 2. 2. 2. 1. 9	LUOGHI CONDUTTORI RISTRETTI	45
1. 5. 2. 2. 2. 1. 10	ILLUMINAZIONE	45
1. 5. 2. 2. 2. 1. 11	VERIFICHE - DICHIARAZIONI	45
1. 5. 2. 2. 2. 2	IMPIANTO IDRICO	46
1. 5. 2. 2. 2. 2. 1	APPROVIGIONAMENTO ACQUA	46
1. 5. 2. 2. 2. 3	IMPIANTO FOGNARIO	46
1. 5. 2. 2. 2. 3. 1	SCARICO FOGNARIO	46
1. 5. 2. 2. 3	IMPIANTO DI PROTEZIONE SCARICHE ATMOSFERICHE	46
1. 5. 2. 2. 3. 1	STRUTTURE METALLICHE DI NOTEVOLI DIMENSIONI	46
1. 5. 2. 2. 3. 2	PONTEGGI	47

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.

1. 5. 2. 2. 3. 3 GRU	47
1. 5. 2. 2. 4 DISLOCAZIONE IMPIANTI - MACCHINE FISSE	47
1. 5. 2. 2. 4. 1 GENERALITA'	47
1. 5. 2. 3 viabilità principale di cantiere	48
1. 5. 2. 3. 1 VIABILITA'	48
1. 5. 2. 4 disposizioni per dare attuazione a quanto previsto d	48
1. 5. 2. 4. 1 DISPOSIZIONI	48
1. 5. 2. 5 disposizioni per dare attuazione a quanto previsto d	49
1. 5. 2. 5. 1 DISPOSIZIONI PER IL COORDINATORE	49
1. 5. 2. 6 eventuali modalità di accesso dei mezzi di fornitura	49
1. 5. 2. 7 dislocazione zone di carico e scarico e loro caratte	49
1. 5. 2. 7. 1 GENERALITA'	49
1. 5. 2. 8 zone di deposito attrezzature e di stoccaggio materi	49
1. 5. 2. 8. 1 DEPOSITI E STOCCAGGI	50
1. 5. 2. 8. 2 SMALTIMENTO RIFIUTI	50
1. 5. 2. 9 zone di deposito dei materiali con pericolo d'incend	50
1. 5. 2. 9. 1 DEPOSITI MATERIALE INFIAMMABILE E COMBUSTIBILE	51
1. 5. 3 LAVORAZIONI	51
1. 5. 3. 1 rischio di investimento da veicoli circolanti nell'a	51
1. 5. 3. 1. 1 GENERALITA'	51
1. 5. 3. 2 rischio di caduta dall'alto	51
1. 5. 3. 2. 1 GENERALITA'	51
1. 5. 3. 3 rischi derivanti da estese demolizioni o manutenzion	52
1. 5. 3. 3. 1 GENERALITA'	52
1. 5. 3. 4 rischi di incendio o esplosione connessi con lavoraz	54
1. 5. 3. 4. 1 GENERALITA'	54
1. 5. 3. 5 rischio di elettrocuzione e relative contromisure	54
1. 5. 3. 5. 1 GENERALITA'	54
1. 5. 3. 6 rischio rumore e relative contromisure	55
1. 5. 3. 6. 1 GENERALITA'	55
1. 5. 3. 7 rischio per uso di sostanze chimiche e relative cont	55
1. 5. 3. 7. 1 GENERALITA'	55
1. 6 PRESCRIZIONI OPERATIVE, MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE E DIS	60
1. 6. 1 Misure generali di coordinamento	60
1. 6. 1. 1 PRINCIPALI MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE PER LE	60
1. 6. 2 Generalità	63
1. 6. 2. 1 A)	63
1. 6. 2. 2 DEFINIZIONE DEL VALORE DI PROBABILITÀ (P)	63
1. 6. 2. 3 DEFINIZIONE DEL VALORE DI GRAVITA' DEL DANNO (D)	63
1. 6. 2. 4 VALUTAZIONE DEL RISCHIO	63
1. 6. 2. 5 INDICE DI ATTENZIONE	64
1. 6. 3 LAVORAZIONI E LORO INTERFERENZE	64
1. 6. 3. 1 PIANIFICAZIONE DELLE FASI	64
Fasi di lavorazione	65
1. ACCANTIERAMENTO E PREDISPOSIZIONE CANTIERE	66
1. 1. Allestimento di depositi di varia natura e genere.	66
1. 2. Allestimento impianto elettrico di cantiere	67
1. 3. Installazioni di macchine ed attrezzature di cantiere	68
2. ESECUZIONE STRUTTURE METALLICHE	70
2. 1. Utilizzo della gru per tutte le evenienze del cantiere	70
2. 2. Demolizione e/o scomposizione di residui di strutture collega	72
2. 3. Assemblaggio di elementi prefabbricati, previa imbracatura e	73
2. 4. Lattonerie	74
2. 5. Strutture in acciaio	75
2. 5. 1. Lavorazione ferro	75
2. 5. 2. Realizzazione di gabbie metalliche preassemblate	76
3. ESECUZIONE IMPIANTI	77
3. 1. Assistenze agli impianti e carpenterie metalliche	77
3. 2. Esecuzione impianto elettrico	78
3. 3. Realizzazione impianto idro-termo-sanitario.	78
4. SMONTAGGIO DEL CANTIERE	79
4. 1. Rimozione dei ponteggi	79
4. 2. Rimozione impianto di cantiere	80
4. 3. Rimozione delle macchine	80

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.

4. 4. Rimozione della recinzione di cantiere, della segnaletica, de	81
5. FASI SICUREZZA	82
5. 1. SEGREGAZIONE AREE/RECINZIONE	82
5. 1. 1. Formazione di recinzione di cantiere	82
5. 2. POSA IN OPERA DI BOX PREFABBRICATI PER SERVIZI IGIENICI	83
5. 3. IMPIANTO ELETTRICO, DI TERRA, DI ILLUMINAZIONE	84
5. 4. IMPIANTI ANTINCENDIO	84
5. 4. 1. Posa in opera di estintore a CO2 con bombola in alluminio	85
5. 5. SEGNALETICA DI CANTIERE A CURA DITTA DI SOLLEVAMENTO MACCHINE	85
5. 5. 1. Cartelli di divieto in alluminio	87
5. 5. 2. Cartelli di pericolo in alluminio	87
5. 5. 3. Cartelli di obbligo in alluminio	88
5. 5. 4. Cartelli antincendio in alluminio	88
5. 5. 5. Cartelli di emergenza/salvataggio in alluminio	88
5. 6. SEGNALETICA PER CANTIERI STRADALI A CURA DITTA DI SOLLEVAMENT	89
5. 6. 1. Cartelli per cantieri stradali in lamiera sciolata	91
5. 6. 2. Base di sostegno circolare mobile per tubo	92
5. 6. 3. Collari per pali	92
5. 6. 4. Palo di sostegno per segnaletica in ferro zincato chiuso	92
5. 6. 5. Sacchetti riempibili per zavorra	93
5. 6. 6. Staffa di supporto per specchi	93
5. 6. 7. Specchio convesso in metacrilato antiurto orientabile in	93
5. 7. OPERE PER CANTIERI STRADALI	94
5. 7. 1. Delimitazione provvisoria per la protezione di zone di la	96
5. 8. PONTEGGI E PIATTAFORME	97
5. 8. 1. Posa in opera di ponteggio metallico	97
5. 8. 2. Uso dell'autocestello/piattaforma	100
5. 9. SISTEMI ANTICADUTA	100
5. 9. 1. Barriera laterale di protezione anticaduta costituita	100
5. 9. 2. Protezione anticaduta realizzata con funi di trattenuta e	102
5. 9. 3. Rete anticaduta bordata in poliammide ancorata con cavi m	103
5. 10. DPI	103
5. 10. 1. Dispositivi di protezione anticaduta	103
5. 10. 2. Emetti con fasce antisudore e dispositivi laterali per l	103
5. 10. 3. Visiera per elmetto ribaltabile resistente agli urti ed a	103
5. 10. 4. Occhiali e mascherine schermi per la protezione degli occ	104
5. 10. 5. Inserti auricolari, cuffie ed archetti per la protezione	104
5. 10. 6. Mascherine per la protezione delle vie respiratorie con l	104
5. 10. 7. Maschera pienofacciale dotata di raccordo filettato per f	104
5. 10. 8. Guanti per la protezione delle mani	104
5. 10. 9. Scarpe e stivali per la protezione dei piedi	104
5. 10. 10. Indumenti ad alta visibilità con pellicole microprismatic	104
5. 10. 11. Indumenti per la protezione del corpo	104
5. 11. APPRESTAMENTI DI PRIMO SOCCORSO	105
5. 11. 1. Valigetta con materiale di pronto soccorso dotata di supp	105
5. 11. 2. Armadietto in metallo dotato di serratura con materiale d	105
Schede Tecniche Allegate	106
S 2. 2. 5. AUTOGRU'	107
S 4. 1. 2.33. Assistente tecnico di cantiere (generico)	111
S 4. 1. 2.28. Assistente tecnico di cantiere (impianti)	113
S 4. 1. 2.26. Assistente tecnico di cantiere (opere esterne)	115
S 4. 1. 2.36. Autista	116
S 4. 1. 1.40. Autista Autocarro	117
S 4. 1. 1.12. Autogruista	118
S 3. 9. BITUME - CATRAME	119
S 2. 2. 6. CESTELLI ELEVATORI O PONTE SVILUPPABILE SU CARRO	120
S 3. 15. COLLANTE	125
S 2. 2.11. COMPRESSORE	125
S 4. 1. 2.41. Capo Squadra (impianti)	131
S 4. 1. 2.40. Capo Squadra (opere esterne)	133
S 4. 1. 2. 4. Carpentiere	134
S 2. 1.39. ESCAVATORE CON PINZA IDRAULICA	137
S 4. 1. 2.17. Elettricista (completo)	137
S 4. 1. 1.41. Escavatorista	140

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.

S 2. 2.23. FILETTATRICE CURVATUBI MOTORIZZATO POLIFUSORI	141
S 4. 1. 2.20. Fabbro	143
S 2. 2. 7. GRU	146
S 3. 1. GUAINA BITUMINOSA	155
S 4. 1. 2.11. Gruista	156
S 1. 1.76. INSTALLAZIONE CANTIERE - Presa in consegna dell'area e pre	157
S 4. 1. 2.19. Idrraulico	158
S 4. 1. 2.18. Impiantista Termico	160
S 1. 1.27. Impianto elettrico di cantiere	162
S 1. 1.26. Installazione dell'impianto di terra e contro le scariche	163
S 1. 1.28. Installazione gruppo elettrogeno	163
S 1. 1.36. Lavorazione ferro in cantiere	163
S 3. 2. MANI DI FINITURA PER METALLI.	164
S 2. 2.24. MARTELLO DEMOLITORE	164
S 2. 1.14. MARTELLO PNEUMATICO	168
S 1. 1.82. MOVIMENTAZIONE DI MATERIALI PESANTI	169
S 1. 1.29. Montaggio di baraccamenti e/o box metallici ad uso uffici,	169
S 1. 1.65. Montaggio gru	170
S 1. 1.32. Montaggio ponteggi esterni	185
S 4. 1. 2.12. Muratore (generico)	185
S 4. 1. 1.19. Operaio Comune Polivalente	187
S 4. 1. 2. 6. Operaio Polivalente	190
S 4. 1. 2.14. Operaio comune (carpentiere)	192
S 4. 1. 2.16. Operaio comune (ponteggiatore)	195
S 4. 1. 2.39. Operatore mezzi meccanici	196
S 4. 1. 2. 9. Operatore mezzi meccanici (sollevamento e trasporto)	198
S 2. 2.32. PALA MECCANICA	199
S 3. 34. PITTURE ANTIRUGGINE, TRATTAMENTO PROTETTIVO/DECORATIVO PER ME	201
S 2. 2.19. PONTE SU CAVALLETTI	201
S 2. 2.20. PONTEGGIO	204
S 3. 30. PRODOTTI SVERNICIANTI.	215
S 4. 1. 2. 5. Ponteggiatore	215
S 1. 1.25. Recinzione del cantiere con elementi in legno, paletti in	217
S 4. 1. 2.34. Responsabile tecnico di cantiere (generico)	217
S 2. 2.14. SALDATURA	219
S 2. 2.21. SCALA PORTATILE	225
S 3. 26. SCHIUME ISOLANTI APPLICATE IN SITU: POLIURETANO ESPANSO A DUE	231
S 3. 39. SCHIUME ISOLANTI DI POLIURETANO ESPANSO IN BOMBOLETTE O SPRU	231
S 3. 49. SGRASSANTI: SGRASSANTE A BASE DI DETERGENTI ALCALINI	232
S 2. 2.27. SMERIGLIATRICE A DISCO SCANALATORE PER MURI TRONCATRICE	233
S 1. 1.75. SMOBILIZZO DEL CANTIERE - Terminati gli interventi, il can	236
S 3. 8. SOLVENTI.	237
S 1. 1.45. Saldatura ossiacetilenica e taglio metalli	238
S 2. 2.22. TRABATTELLO	238
S 2. 2. 4. TRANCIA-PIEGAFERRI	242
S 2. 2. 2. TRAPANO	243
S 2. 1.23. UTENSILI ELETTRICI PORTATILI	246
S 2. 2.26. UTENSILI MANUALI D'USO COMUNE	247
S 1. 1. 4. Uso dell'autocestello	248
S 1. 1. 7. Uso di scale a sfilo	249
S 1. 1. 6. Uso di scale semplici portatili	249
S 1. 1. 1. Utilizzo dell'autocarro con gru	250
S 1. 1. 3. Utilizzo dell'autogru'	250
S 1. 1. 2. Utilizzo della gru per tutte le evenienze del cantiere	251
S 3. 38. VERNICI PER ESTERNO TRATTAMENTI PROTETTIVI/DECORATIVI PER LEG	252
1. 7 MISURE DI COORDINAMENTO RELATIVE ALL'USO COMUNE DI APPRESTAM	253
1. 7. 1 GENERALITA'	253
1. 7. 2 modulo utilizzo promiscuo macchine, attrezzature e opere	253
1. 7. 3 modulo utilizzo promiscuo impianto elettrico	254
1. 8 MODALITÀ ORGANIZZATIVE DELLA COOPERAZIONE E DEL COORDINAMENT	254
1. 8. 1 GENERALITA'	254
1. 8. 2 PROGRAMMA RIUNIONI DI COORDINAMENTO	255
1. 8. 3 SCHEDE DI PROGRAMMAZIONE E CONTROLLO AVANZAMENTO LAVORI	256
1. 8. 4 INFORMAZIONE - FORMAZIONE SUBAFFIDATARI	256

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRUPPI
FRIGORIFERI ED OPERE COMPLEMENTARI ACCESSORIE NELLA SEDE INPS DI
MILANO NORD, VIA GUGLIELMO SILVA N.38 A MILANO.

1. 9	ORGANIZZAZIONE SERVIZIO DI PRONTO SOCCORSO, ANTINCENDIO ED E	257
1. 9. 1	RECAPITI UTILI	257
1. 9. 2	ORGANIZZAZIONE DELL'EMERGENZA	258
1. 9. 2. 1	GENERALITA'	258
1. 9. 2. 2	MEZZI ANTINCENDIO	258
1. 9. 2. 3	PRESIDI DI PRIMO SOCCORSO	259
1. 9. 3	EVACUAZIONE - INCENDIO	259
1. 9. 3. 1	EVACUAZIONE	259
1. 9. 3. 2	INTERVENTO	259
1. 9. 4	PRIMO SOCCORSO	259
1. 9. 4. 1	INTERVENTO	260
1. 10	CRONOPROGRAMMA LAVORI	260
1. 10. 1	PIANIFICAZIONE DELLE FASI	260
1. 10. 2	PRINCIPALI MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE PER LE INT	260
1. 10. 3	SCHEDI DI PROGRAMMAZIONE E CONTROLLO AVANZAMENTO LAVORI	263
1. 10. 4	INFORMAZIONE - FORMAZIONE SUBAFFIDATARI	264
1. 10. 5	UTILIZZO PROMISCUO MACCHINE E ATTREZZATURE	265
1. 11	STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA	266
1. 11. 1	Testo Generico	266
1. 11. 1. 1	GENERALITA'	266
1. 12	ALLEGATI E DOCUMENTI	266
1. 12. 1	Generali	266
1. 12. 2	Elementi di utilità eventualmente richiamati in altri ca	268
1. 12. 3	Modulistica	268
1. 12. 4	Esempi di cartellonistica da realizzarsi ad hoc per lo s	268
1. 12. 5	Fotografie del sito e/o edificio, con evidenza delle pos	268
1. 12. 6	Lay out di cantiere	268
1. 12. 6. 1	Elaborati grafici, layout di cantiere con individuaz	269
1. 12. 6. 2	Profilo altimetrico e caratteristiche idrogeologiche	269
1. 12. 7	Allegati e Documenti	269
1. 13	FIRME	269
1. 13. 1	DATE - FIRME - TRASMISSIONE	269