

SCHEDE DI LAVORAZIONE

INDICE:

- A - ALLESTIMENTO DEL CANTIERE
- B - SCAVI - RINTERRI - SISTEMAZIONI SUPERFICIALI
- C - FORNITURA/CONSEGNA PIANTE
- D - IMPIANTO DI IRRIGAZIONE
- E - RIMOZIONE RECINZIONI - PULIZIE











**ALLESSTIMENTO
DEL CANTIERE**

| | | | |
|---|--|---------------------------|--|
| Scheda A | | ALLESTIMENTO DEL CANTIERE | |
| Cantiere: SISTEMAZIONI SUPERFICIALI VIALI GIARDINI REGGIA DI VENARIA – VIALE CARLO EMANUELE II – VENARIA REALE (TO) | | | |
| Inizio lavori: FEBBRAIO 2009 | | Fine lavori: MARZO 2009 | |
| Coordinatore dei lavori in fase di progettazione: ing. Filippo RONDISVALLE | | | |

| AREE INTERESSATE DALLA LAVORAZIONE | SPECIFICHE DELLA LAVORAZIONE | | MAESTRANZE COINVOLTE |
|------------------------------------|------------------------------|--|---|
| - Zone esterne | A-01 | Messa in opera di recinzioni di cantiere in rete plastificata rossa o rete metallica a delimitazione aree di lavoro e logistica di cantiere | - Operaio comune |
| | A-02 | Allestimento della logistica di cantiere mediante posa di prefabbricato di cantiere delle dimensioni indicative di m. 5,0x2,5 ad uso spogliatoio e di prefabbricato delle dimensioni indicative di m. 2,5x2,5 ad uso deposito. | - Operaio comune - Operaio specializzato |
| | A-03 | Messa in opera di cartellonistica di cantiere | - Operaio comune - Operaio specializzato |
| | A-04 | Messa in opera di transenne metalliche | - Operaio comune - Operaio specializzato |
| | A-05 | Posa di servizio igienico a smaltimento chimico | - Operaio comune - Operaio specializzato |
| | A-06 | Realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere a valle del punto di fornitura dell'Ente Gestore | - Operaio comune |

| MACCHINE E UTENSILI UTILIZZATI | OPERE PROVVISORIALI | MATERIALI/SOSTANZE UTILIZZATE |
|---|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - Autocarro - Trapano - Avvitatore - Autogrù - Strumenti elettrici portatili (trapano e avvitatore elettrici) - Attrezzature manuali di uso comune - Cariola (per la movimentazione di materiali in cantiere) | <ul style="list-style-type: none"> - Scale a mano - Recinzioni in lamiera, transenne | <ul style="list-style-type: none"> - Manufatti metallici (tubi e lamiera) - Legnami - Materiale elettrico - profili metallici |

| INDIVIDUAZIONE DEI PRINCIPALI RISCHI DI LAVORAZIONE | SOGLIA DI ATTENZIONE RICHIESTA | | | DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDISPENSABILI | |
|--|--------------------------------|---------|---------------|--|------------------|
| | NORMALE | ELEVATA | MOLTO ELEVATA | INDIVIDUALI (DPI) | COLLETTIVI (DPC) |
| - Caduta di materiale in fase di scarico e/o posizionamento | | X | | <ul style="list-style-type: none"> - guanti - cinture di sicurezza - elmetto - scarpe di sicurezza - mascherina per la polvere - otoprotettori | |
| - Schiacciamento per cattiva imbracatura del carico o per errore del gruista | | X | | | |
| - Investimento | X | | | | |
| - Caduta a livello | | X | | | |
| - Elettrocuzione | X | | | | |
| - Proiezione di trucioli durante l'uso di strumenti elettrici portatili | X | | | | |
| - Proiezione dell'utensile o di parte di esso | X | | | | |
| - Bruciature durante l'uso di strumenti elettrici portatili | X | | | | |
| - Rumore | X | | | | |
| - Olii minerali e derivati | X | | | | |
| - Polvere | X | | | | |
| - Urti , colpi, impatti, compressioni | X | | | | |
| - Punture, tagli, abrasioni | X | | | | |

| VALUTAZIONE DEI RISCHI | | PREVENZIONE | |
|--|--------------|--|--|
| Macchine, attrezzature utilizzate | Interferenze | Rischi | Misure collettive ed individuali |
| autocarro | | Contatto con mezzi in opera Investimento Cadute a livello Caduta di manufatti durante la movimentazione Schiacciamento Crollo delle catoste | D.P.I. maschere, guanti, cinture di sicurezza, elmetto, percorsi di cantiere mantenuti sgombri da materiali, attrezzature, macerie ed ostacoli in genere. Segnalazione delle aree di lavorazione |
| | |      |      |
| Bandelle in plastica per segnalazione aree di intervento, cavalletti Cartellonistica di sicurezza specifica Cariola per la movimentazione di materiali in cantiere Fasce e funi di trattenuta con ganci, paletti e zanche | | | |
| | | | PREVENZIONE Istruzioni per gli addetti <i>PRIMA DELL'USO:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Verificare accuratamente l'efficienza dei dispositivi frenanti e di tutti i comandi in genere; • Verificare l'efficienza delle luci, dei dispositivi di segnalazione acustici e luminosi; • Garantire la visibilità del posto di guida; • Controllare che i percorsi in cantiere siano adeguati per la stabilità del mezzo; • Verificare la presenza in cabina di un estintore. <i>DURANTE L'USO:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Segnalare l'operatività del mezzo col girofaro in area di cantiere; • Non trasportare persone all'interno del cassone; • Adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro; • Richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta; • Non azionare il ribaltabile con il mezzo in posizione inclinata; • Non superare la portata massima; • Non superare l'ingombro massimo; • Posizionare e fissare adeguatamente il carico in modo che risulti ben distribuito e che non possa subire spostamenti durante il trasporto; • Non caricare materiale sfuso oltre l'altezza delle sponde; • Assicurarsi della corretta chiusura delle sponde; • Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare; • Segnalare tempestivamente eventuali gravi guasti. <i>DOPO L'USO:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego, con particolare riguardo per pneumatici e freni, segnalando eventuali anomalie; • Pulire convenientemente il mezzo curando gli organi di comando. |

| VALUTAZIONE DEI RISCHI | | PREVENZIONE | |
|-----------------------------------|--------------|--|---|
| Macchine, attrezzature utilizzate | Interferenze | Rischi | Istruzioni per gli addetti |
| Utensili elettrici portatili | | <p>Elettrocuzione durante l'uso di utensili elettrici portatili</p> <p>Contatto con l'utensile</p> <p>Proiezione di trucioli durante l'uso degli utensili elettrici portatili</p> <p>Proiezione dell'utensile o di parti di esso durante l'uso degli utensili elettrici portatili</p> <p>Bruciature durante l'uso degli utensili elettrici portatili</p> <p>Rumore</p> | <p><i>PRIMA DELL'USO:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Verificare l'idoneità dell'impianto elettrico di cantiere (dichiarazione di conformità rilasciata da elettricista abilitato); Verificare l'idoneità della macchina / attrezzatura alla specifica lavorazione (es. grado di protezione IP in ambiente bagnato); Verificare il corretto collegamento della macchina / attrezzatura alla linea di alimentazione (cavi, interruttori, quadri, ecc); Verificare l'integrità delle parti elettriche visibili; Verificare che il collegamento elettrico avvenga tramite giunto maschio fisso su parte stabile della macchina; Verificare la presenza di dispositivi contro il riavviamento della macchina in caso di interruzione e ripresa dell'alimentazione elettrica. <p><i>DURANTE L'USO:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Tutto il personale non espressamente addetto deve evitare di intervenire su impianti o parti di impianto sotto tensione; Qualora si presenti una anomalia nell'impianto elettrico è necessario segnalarla immediatamente al responsabile del cantiere; Il personale non deve compiere, di propria iniziativa, riparazioni o sostituzioni di parti di impianto elettrico; Disporre con cura i conduttori elettrici, evitando che intralcino i passaggi, che corrano per terra o che possano comunque essere danneggiati; Non inserire o disinserire macchine o utensili su prese in tensione; Prima di effettuare l'allacciamento verificare che gli interruttori di manovra della apparecchiatura e quello posto a monte della presa siano "aperti" (macchina ferma e tolta tensione alla presa); Se la macchina o l'utensile, allacciati e messi in moto, non funzionano o provocano l'intervento di una protezione elettrica (valvola, interruttore automatico o differenziale) è necessario che l'addetto provveda ad informare immediatamente il responsabile del cantiere senza cercare di risolvere il problema autonomamente. <p><i>DOPO L'USO:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Lasciare l'attrezzatura in regolari condizioni di funzionamento; In caso di riscontrata anomalia informare immediatamente il responsabile di cantiere o mettere fuori servizio in maniera permanente la macchina / attrezzatura. |
| Autogrù | | <ul style="list-style-type: none"> Urti, colpi, impatti, compressioni Punture, tagli, abrasioni Vibrazioni Calore, fiamme Elettrici (contatto con linee elettriche aeree) Rumore Oli minerali e derivati | <ul style="list-style-type: none"> Casco Calzature di sicurezza Otoprotettori Guanti Indumenti protettivi <p><i>PRIMA DELL'USO:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche aeree che possano interferire con le manovre; Controllare i percorsi e le aree di manovra, approntando gli eventuali rafforzamenti; Verificare l'efficienza dei comandi; Ampliare con apposite plance la superficie di appoggio degli stabilizzatori; Verificare che la macchina sia posizionata in modo da lasciare lo spazio sufficiente per il passaggio pedonale o delimitare la zona d'intervento; Verificare la presenza in cabina di un estintore. <p><i>DURANTE L'USO:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Segnalare l'operatività del mezzo col girofaro; Preavvisare l'inizio delle manovre con apposita segnalazione acustica; Attenersi alle segnalazioni per procedere con le manovre; Evitare, nella movimentazione del carico, posti di lavoro e/o di passaggio; Eseguire le operazioni di sollevamento e scarico con le funi in posizione verticale; Illuminare a sufficienza le zone per il lavoro notturno; Segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti o situazioni pericolose; Non compiere su organi in movimento operazioni di manutenzione; Mantenere i comandi puliti da grasso, olio, etc.; Eseguire il rifornimento di carburante a motore spento e non fumare. <p><i>DOPO L'USO:</i></p> |

| VALUTAZIONE DEI RISCHI | | | PREVENZIONE | |
|-----------------------------------|--------------|--|--|---|
| Macchine, attrezzature utilizzate | Interferenze | Rischi | Misure collettive ed individuali | Istruzioni per gli addetti |
| | | | | <ul style="list-style-type: none"> Non lasciare nessun carico sospeso; Posizionare correttamente la macchina raccogliendo il braccio telescopico ed azionando il freno di stazionamento; Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motori spenti; Nelle operazioni di manutenzione attenersi alle indicazioni del libretto della macchina. |
| Avvitatore elettrico | | <ul style="list-style-type: none"> urti, colpi, impatti, compressioni elettrici | <ul style="list-style-type: none"> Calzature di sicurezza Guanti | <p><i>PRIMA DELL'USO:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Utilizzare solo utensili a doppio isolamento (220 V), o utensili alimentati a bassissima tensione di sicurezza (50 V), comunque non collegati elettricamente a terra; Controllare l'integrità dei cavi e della spina d'alimentazione; Verificare la funzionalità dell'utensile; Verificare che l'utensile sia di conformazione adatta. <p><i>DURANTE L'USO:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione; Interrompere l'alimentazione elettrica nelle pause di lavoro; Segnalare eventuali malfunzionamenti. <p><i>DOPO L'USO:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Scollegare elettricamente l'utensile. |
| Trapano elettrico | | <ul style="list-style-type: none"> Punture, tagli, abrasioni Elettrici Rumore Polveri, fibre | <ul style="list-style-type: none"> Calzature di sicurezza Maschera per la protezione delle vie respiratorie Otoprotettori Guanti | <p><i>PRIMA DELL'USO:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Verificare che l'utensile sia a doppio isolamento (220V), o alimentato a bassissima tensione di sicurezza (50V), comunque non collegato elettricamente a terra; Verificare l'integrità e l'isolamento dei cavi e della spina di alimentazione; Verificare il funzionamento dell'interruttore; Controllare il regolare fissaggio della punta. <p><i>DURANTE L'USO:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata; Interrompere l'alimentazione elettrica durante le pause di lavoro; Non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione. <p><i>DOPO L'USO:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Staccare il collegamento elettrico dell'utensile; Pulire accuratamente l'utensile; Segnalare eventuali malfunzionamenti. |
| Utensili a mano | | <ul style="list-style-type: none"> Urti, colpi, impatti, compressioni Punture, tagli, abrasioni | <ul style="list-style-type: none"> Casco Calzature di sicurezza Occhiali Guanti | <p><i>PRIMA DELL'USO:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Controllare che l'utensile non sia deteriorato; Sostituire i manici che presentino incrinature o scheggiature; Verificare il corretto fissaggio del manico; Selezionare il tipo di utensile adeguato all'impiego; Per punte e scalpelli utilizzare idonei paracolpi ed eliminare le sbavature dalle impugnature. <p><i>DURANTE L'USO:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Impugnare saldamente l'utensile; Assumere una posizione corretta e stabile; Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori; Non utilizzare in maniera impropria l'utensile; Non abbandonare gli utensili nei passaggi ed assicurarli da una eventuale caduta dall'alto; Utilizzare adeguati contenitori per riporre gli utensili di piccola taglia. <p><i>DOPO L'USO:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Pulire accuratamente l'utensile; Riporre correttamente gli utensili; Controllare lo stato d'uso dell'utensile. |

| VALUTAZIONE DEI RISCHI | | | PREVENZIONE | |
|-----------------------------------|--------------|--|---|--|
| Macchine, attrezzature utilizzate | Interferenze | Rischi | Misure collettive ed individuali | Istruzioni per gli addetti |
| Scale a mano | | <ul style="list-style-type: none"> Cadute dall'alto Urti, colpi, impatti, compressioni Movimentazione manuale dei carichi | <ul style="list-style-type: none"> Casco Calzature di sicurezza Guanti | <p><i>CARATTERISTICHE DI SICUREZZA:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Le scale a mano devono essere costruite con materiale adatto alle condizioni di impiego, possono quindi essere in ferro, alluminio o legno, ma devono essere sufficientemente resistenti ed avere dimensioni appropriate all'uso; Le scale in legno devono avere i pioli incastrati nei montanti che devono essere trattenuti con tiranti in ferro applicati sotto i due pioli estremi; le scale lunghe più di 4 m devono avere anche un tirante intermedio; In tutti i casi le scale devono essere provviste di dispositivi antisdrucchio alle estremità inferiori dei due montanti e di elementi di trattenuta o di appoggi antisdrucchio alle estremità superiori. <p><i>PRIMA DELL'USO:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> La scala deve superare di almeno 1 m il piano di accesso, curando la corrispondenza del piolo con lo stesso (è possibile far proseguire un solo montante efficacemente fissato); Le scale usate per l'accesso a piani successivi non devono essere poste una in prosecuzione dell'altra; Le scale poste sul filo esterno di una costruzione od opere provvisoria (ponteggi) devono essere dotate di corrimano e parapetto; La scala deve distare dalla verticale di appoggio di una misura pari ad 1/4 della propria lunghezza; È vietata la riparazione dei pioli rotti con listelli di legno chiodati sui montanti; Le scale posizionate su terreno cedevole vanno appoggiate su un'unica tavola di ripartizione; Il sito dove viene installata la scala deve essere sgombro da eventuali materiali e lontano dai passaggi. <p><i>DURANTE L'USO:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Le scale non vincolate devono essere trattenute al piede da altra persona; Durante gli spostamenti laterali nessun lavoratore deve trovarsi sulla scala; Evitare l'uso di scale eccessivamente sporgenti oltre il piano di arrivo; La scala deve essere utilizzata da una sola persona per volta limitando il peso dei carichi da trasportare; Quando vengono eseguiti lavori in quota, utilizzando scale ad elementi innestati, una persona deve esercitare da terra una continua vigilanza sulla scala; La salita e la discesa vanno effettuate con il viso rivolto verso la scala. <p><i>DOPO L'USO:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Controllare periodicamente lo stato di conservazione delle scale provvedendo alla manutenzione necessaria; Le scale non utilizzate devono essere conservate in un luogo riparato dalle intemperie e, possibilmente, sospese ad appositi ganci; Segnalare immediatamente eventuali anomalie riscontrate, in particolare: pioli rotti, gioco fra gli incastri, fessurazioni, carenza dei dispositivi antiscivolo e di arresto. |

| VALUTAZIONE DEI RISCHI | | | PREVENZIONE | |
|------------------------------------|--------------|--------|--|---|
| Macchine, attrezzature utilizzate | Interferenze | Rischi | Misure collettive ed individuali | Istruzioni per gli addetti |
| Ponti su cavalletti | | | | <ul style="list-style-type: none"> Verificare la planarità del ponte. Se il caso, spessorare con zeppe in legno e non con mattoni o blocchi di cemento; Verificare le condizioni generali del ponte, con particolare riguardo all'integrità dei cavalletti ed alla completezza del piano di lavoro; all'integrità, al blocco ed all'accostamento delle tavole; Non modificare la corretta composizione del ponte rimuovendo cavalletti o tavole né utilizzare le componenti - specie i cavalletti se metallici - in modo improprio; Non sovraccaricare il ponte con carichi non previsti o eccessivi ma caricarli con i soli materiali ed attrezzi necessari per la lavorazione in corso; Segnalare al responsabile del cantiere eventuali non rispondenze o mancanza delle attrezzature per poter operare come indicato. <p>CARATTERISTICHE DI SICUREZZA</p> <ul style="list-style-type: none"> I ponti su cavalletti sono piani di lavoro realizzati con tavole fissate su cavalletti di appoggio non collegati stabilmente fra loro; I ponti su cavalletti devono essere allestiti con buon materiale e a regola d'arte ed essere conservati in efficienza per l'intera durata del lavoro; Possono essere usati solo per lavori da eseguirsi al suolo o all'interno degli edifici; Non devono avere altezza superiore a m 2. In caso contrario vanno perimetrati con un normale parapetto; I ponti su cavalletti non devono essere montati sugli impalcati dei ponteggi esterni; I ponti su cavalletti non possono essere usati uno in sovrapposizione all'altro; I montanti non devono essere realizzati con mezzi di fortuna, del tipo scale a pioli, pile di mattoni, sacchi di cemento o cavalletti improvvisati in cantiere. <p>MISURE DI PREVENZIONE</p> <ul style="list-style-type: none"> I piedi dei cavalletti devono poggiare sempre su pavimento solido e compatto; La distanza massima fra due cavalletti può essere di m 3,60 se si usano tavoloni con sezione trasversale minima di cm 30 di larghezza e cm 5 di spessore; Per evitare di sollecitare al limite le tavole che costituiscono il piano di lavoro queste devono poggiare sempre su tre cavalletti, obbligatori se si usano tavole lunghe m 4 con larghezza minima di cm 20 e cm 5 di spessore; La larghezza dell'impalcato non deve essere inferiore a cm 90; Le tavole dell'impalcato devono risultare bene accostate fra loro, essere fissate ai cavalletti, non presentare parti a sbalzo superiori a cm 20. |
| Movimentazione manuale dei carichi | | | <ul style="list-style-type: none"> Calzature di sicurezza Guanti | <p><i>PRIMA DELL'ATTIVITÀ:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Le lavorazioni devono essere organizzate al fine di ridurre al minimo la movimentazione manuale dei carichi anche attraverso l'impiego di idonee attrezzature meccaniche per il trasporto ed il sollevamento. <p><i>DURANTE L'ATTIVITÀ:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Per i carichi che non possono essere movimentati meccanicamente occorre utilizzare strumenti per la movimentazione ausiliata (carriole, carrelli) e ricorrere ad accorgimenti organizzativi quali la riduzione del peso del carico e dei cicli di sollevamento e la ripartizione del carico tra più addetti; Tutti gli addetti devono essere informati e formati in particolar modo su: il peso dei carichi, il centro di gravità o il lato più pesante, le modalità di lavoro corrette ed i rischi in caso di inosservanza. <p>SORVEGLIANZA SANITARIA</p> <ul style="list-style-type: none"> La sorveglianza sanitaria è obbligatoria per tutti gli addetti; La periodicità delle visite mediche è stabilita dal medico competente; La visita medica può essere disposta in funzione ad esempio delle caratteristiche fisiche del lavoratore anche se l'attività che svolge non lo espone normalmente ai rischi dovuti alla movimentazione dei carichi. |

| VALUTAZIONE DEI RISCHI | | | PREVENZIONE | |
|-----------------------------------|--------------|--------|---|--|
| Macchine, attrezzature utilizzate | Interferenze | Rischi | Misure collettive ed individuali | Istruzioni per gli addetti |
| | | | | <p>ATTIVITÀ INTERESSATE</p> <p>Tutte le attività che comportano operazioni di trasporto o di sostegno di un carico ad opera di uno o più lavoratori, comprese le azioni del sollevare, deporre, spingere, tirare, portare o spostare un carico che, per le loro caratteristiche o in conseguenza delle condizioni ergonomiche sfavorevoli, comportano tra l'altro rischi di lesioni dorso lombari (per lesioni dorso lombari si intendono le lesioni a carico delle strutture osteomiotendinee e nervovascolari a livello dorso lombare).</p> <p>I carichi costituiscono un rischio nei casi in cui ricorrano una o più delle seguenti condizioni (situazioni che spesso contraddistinguono il settore delle costruzioni edili):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Caratteristiche del carico: <ul style="list-style-type: none"> • Troppo pesanti (superiori a 30 Kg); • Ingombranti o difficili da afferrare; • In equilibrio instabile o con il contenuto che rischia di spostarsi; • Collocati in posizione tale per cui devono essere tenuti e maneggiati ad una certa distanza dal tronco o con una torsione o inclinazione del tronco. • Sforzo fisico richiesto: <ul style="list-style-type: none"> • Eccessivo; • Effettuato soltanto con un movimento di torsione del tronco; • Comporta un movimento brusco del carico; • Compiuto con il corpo in posizione instabile. • Caratteristiche dell'ambiente di lavoro: <ul style="list-style-type: none"> • Spazio libero, in particolare verticale, insufficiente per lo svolgimento dell'attività; • Pavimento ineguale, con rischi di inciampo o scivolamento per le scarpe calzate dal lavoratore; • Posto o ambiente di lavoro che non consentono al lavoratore la movimentazione manuale di carichi ad una altezza di sicurezza o in buona posizione; • Pavimento o piano di lavoro con dislivelli che implicano la movimentazione del carico a livelli diversi; • Pavimento o punto d'appoggio instabili, • Temperatura, umidità o circolazione dell'aria inadeguate. • Esigenze connesse all'attività: <ul style="list-style-type: none"> • Sforzi fisici che sollecitano in particolare la colonna vertebrale, troppo frequenti o troppo prolungati; • Periodo di riposo fisiologico o di recupero insufficiente; • Distanze troppo grandi di sollevamento, di abbassamento o di trasporto; • Ritmo imposto da un processo che il lavoratore non può modulare. • Fattori individuali di rischio: <ul style="list-style-type: none"> • Inidoneità fisica al compito da svolgere; • Indumenti calzature o altri effetti personali inadeguati portati dal lavoratore; • Insufficienza o inadeguatezza delle conoscenze o della formazione. |
| Rumore | | | <ul style="list-style-type: none"> • Otoprotettori (cuffie, tappi o archetti). | <p><i>PRIMA DELL'ATTIVITÀ:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • I rischi derivanti dall'esposizione a rumore devono essere valutati secondo i criteri stabiliti dal D.Lgs. 277/91, riferendosi eventualmente, a studi effettuati in materia: come ad esempio il manuale "Conoscere per prevenire - La valutazione del rischio derivante dall'esposizione a rumore durante il lavoro nelle attività edili", redatto dal Comitato Paritetico Territoriale della Provincia di Torino; • I rischi derivanti dall'esposizione a rumore devono essere ridotti al minimo, in relazione alle conoscenze acquisite in base al progresso tecnico, mediante misure tecniche, organizzative e procedurali concretamente attuabili, privilegiando gli interventi alla fonte. <p><i>DURANTE L'ATTIVITÀ:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Nella scelta delle lavorazioni devono essere privilegiati i processi lavorativi meno rumorosi e le attrezzature silenziose; • Le attrezzature da impiegare devono essere idonee alle lavorazioni da effettuare, correttamente installate, mantenute ed utilizzate; • Le sorgenti rumorose devono essere il più possibile separate e distanti dai luoghi di lavoro; |

| VALUTAZIONE DEI RISCHI | | | PREVENZIONE | |
|-----------------------------------|--------------|--------|----------------------------------|--|
| Macchine, attrezzature utilizzate | Interferenze | Rischi | Misure collettive ed individuali | Istruzioni per gli addetti |
| | | | | <ul style="list-style-type: none"> Le zone caratterizzate da elevati livelli di rumorosità devono essere segnalate; Tutto il personale deve essere informato sui rischi derivanti dall'esposizione al rumore e sulle misure di prevenzione adottate a cui conformarsi (es. funzioni e modalità di impiego degli otoprotettori); Il personale che risulta esposto ad un livello personale superiore agli 85 dB(A) deve essere anche formato sull'uso corretto dei DPI, degli utensili e delle attrezzature; Tutto il personale interessato deve essere fornito di idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori); La riduzione ulteriore del rischio può essere ottenuta ricorrendo a misure organizzative quali la riduzione della durata delle lavorazioni rumorose e l'introduzione di turni di lavoro. <p>ATTIVITÀ INTERESSATE Tutte le attività che comportano per il lavoratore una esposizione personale superiore ad 80 dB.</p> <p>PRONTO SOCCORSO E MISURE DI EMERGENZA</p> <ul style="list-style-type: none"> Non espressamente previste. <p>SORVEGLIANZA SANITARIA</p> <ul style="list-style-type: none"> La sorveglianza sanitaria è obbligatoria per tutti gli addetti il cui livello di esposizione personale è superiore ad 85 dB(A); Nei casi in cui il livello di esposizione personale è superiore ad 80 dB(A) (compreso tra 80 e 85), la sorveglianza sanitaria può essere richiesta dallo stesso lavoratore o risultare opportuna in relazione ai livelli ed alla durata delle esposizioni parziali che contraddistinguono la valutazione personale complessiva del gruppo omogeneo di riferimento; La periodicità delle visite mediche è stabilita dal medico competente (almeno annuale sopra i 90 dB(A) e biennale sopra gli 85 dB(A)). |
| Vibrazioni | | | Guanti antivibrazioni. | <p><i>PRIMA DELL'ATTIVITÀ:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Valutare se sia possibile effettuare la stessa lavorazione senza ricorrere ad attrezzature e/o utensili comunque capaci di trasmettere vibrazioni al corpo dell'operatore; Ridurre al minimo l'utilizzo di macchine ed attrezzature a rischio; Gli utensili e le attrezzature vibranti da impiegare dovranno essere scelte tra quelle meno dannose per l'operatore; le stesse devono essere dotate di soluzioni tecniche efficaci per la protezione dei lavoratori (es. manici antivibrazioni, dispositivi di smorzamento, sedili ammortizzanti, etc.) e devono essere installate e mantenute in stato di perfetta efficienza; Predisporre i percorsi, per i mezzi semoventi, in modo da limitare i sobbalzi; Tutti i lavoratori devono essere adeguatamente informati e formati sulle corrette modalità di esecuzione delle attività. <p><i>DURANTE L'ATTIVITÀ:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Durante l'impiego di utensili vibranti, utilizzare i dispositivi di protezione individuale (guanti antivibranti) in particolar modo se si è esposti anche al freddo; Assumere posizioni tali da non accentuare gli effetti delle vibrazioni; Percorrere con i mezzi semoventi, a velocità ridotta, le strade predisposte all'interno del cantiere; Se del caso deve essere analizzata l'opportunità di istituire una rotazione tra gli addetti. <p><i>DOPO L'ATTIVITÀ:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Eseguire la regolare manutenzione delle attrezzature, con particolare riguardo a quelle parti che potrebbero incrementare i livelli di accelerazione (vibrazioni) e ai dispositivi di smorzamento. |

| VALUTAZIONE DEI RISCHI | | | PREVENZIONE | |
|-----------------------------------|--------------|--------|----------------------------------|--|
| Macchine, attrezzature utilizzate | Interferenze | Rischi | Misure collettive ed individuali | Istruzioni per gli addetti |
| | | | | <p>ATTIVITÀ INTERESSATE Tutte le attività nelle quali è previsto l'impiego di utensili ad aria compressa o ad asse vibrante (es. martelli demolitori, fioretti per fori da mine, decespugliatori a zainetto etc.) o dove l'operatore permanga in contatto con una fonte di vibrazioni (es. macchine operatrici, casseforme vibranti, etc.).</p> <p>PRONTO SOCCORSO E MISURE DI EMERGENZA</p> <ul style="list-style-type: none"> • In presenza di disturbi riconducibili ad eccessiva esposizione alle vibrazioni con aumento del rischio di lesioni vascolari, neurologiche e muscolo-scheletriche è necessario attivare il medico competente per gli accertamenti del caso. Tali disturbi possono manifestarsi ad esempio: <ul style="list-style-type: none"> • Con dolori al polso e/o alle prime tre dita della mano; • Dolori alle articolazioni in genere; • Formicolii, torpore e dolore delle ultime falangi (sindrome "del dito morto" o "dito bianco"). <p>SORVEGLIANZA SANITARIA Gli utilizzatori di utensili ad aria compressa o ad asse flessibile devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria preventiva e periodica. La periodicità è annuale se non diversamente disposto dal medico competente. In tutti gli altri casi la sorveglianza sanitaria può essere disposta dal medico competente o prescritta dall'organo di vigilanza.</p> |

SCAVI – RINTERRI
SISTEMAZIONI
SUPERFICIALI






| | |
|---|--|
| Scheda B | SCAVI – RINTERRI – SISTEMAZIONI SUPERFICIALI |
| Cantiere: SISTEMAZIONI SUPERFICIALI VIALI GIARDINI REGGIA DI VENARIA – VIALE CARLO EMANUELE II – VENARIA REALE (TO) | |
| Inizio lavori: FEBBRAIO 2009 | Fine lavori: MARZO 2009 |
| Coordinatore dei lavori in fase di progettazione: ing. Filippo RONSISSVALLE | |

| AREE INTERESSATE DALLA LAVORAZIONE | SPECIFICHE DELLA LAVORAZIONE | | MAESTRANZE COINVOLTE |
|------------------------------------|------------------------------|--|---|
| - Zone esterne | B-01 | Messa in opera dei dispositivi di sicurezza previsti | - Operaio comune - Operaio specializzato |
| | B-02 | Rimozione strato superficiale del terreno | - Operaio comune - Operaio specializzato |
| | B-03 | Esecuzione di scavi in trincea per realizzazione impianto di irrigazione | - Operaio comune |
| | B-04 | Rinterro scavi in trincea | - Operaio comune |
| | B-05 | Sistemazione superficiale del terreno | - Operaio comune |
| | B-06 | Piantumazione e sistemazione superficiale del terreno | - Operaio comune |

| MACCHINE E UTENSILI UTILIZZATI | OPERE PROVVISORIALI | MATERIALI/SOSTANZE UTILIZZATE |
|---|-------------------------|---|
| - Autocarro con gru - Strumenti elettrici portatili (trapano e avvitatore elettrici) - Attrezzature manuali di uso comune (mazza e scalpello) - Cariola (per la movimentazione delle macerie in cantiere) - Martello demolitore elettrico - demolitore - miniescavatore | - recinzioni, transenne | - Non si prevede l'utilizzo di particolari sostanze |

| INDIVIDUAZIONE DEI PRINCIPALI RISCHI DI LAVORAZIONE | SOGLIA DI ATTENZIONE RICHIESTA | | | DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDISPENSABILI | |
|---|--------------------------------|---------|---------------|---|------------------|
| | NORMALE | ELEVATA | MOLTO ELEVATA | INDIVIDUALI (DPI) | COLLETTIVI (DPC) |
| - Investimento | | X | | - guanti - elmetto - scarpe di sicurezza - mascherina per la polvere - otoprotettori - grembiuli | |
| - Schiacciamento | | X | | | |
| - Caduta a livello | | X | | | |
| - Elettrocuzione | X | | | | |
| - Proiezione di trucioli durante l'uso di strumenti elettrici portatili o di demolitore | | X | | | |
| - Proiezione dell'utensile o di parte di esso | X | | | | |
| - Bruciature durante l'uso di strumenti elettrici portatili | X | | | | |
| - Rumore | X | | | | |
| - Polvere | X | | | | |
| - Vibrazioni | X | | | | |
| - Urti , colpi, impatti, compressioni | X | | | | |
| - Punture, tagli, abrasioni | X | | | | |

| | |
|---|--|
| Scheda B | SCAVI – RINTERRI – SISTEMAZIONI SUPERFICIALI |
| Cantiere: SISTEMAZIONI SUPERFICIALI VIALI GIARDINI REGGIA DI VENARIA – VIALE CARLO EMANUELE II – VENARIA REALE (TO) | |
| Inizio lavori: FEBBRAIO 2009 | Fine lavori: MARZO 2009 |
| Coordinatore dei lavori in fase di progettazione: ing. Filippo RONSISSVALLE | |

| VALUTAZIONE DEI RISCHI | | PREVENZIONE | | |
|-----------------------------------|--------------|--|---|--|
| Macchine, attrezzature utilizzate | Interferenze | Rischi | Misure collettive ed individuali | Istruzioni per gli addetti |
| Utensili elettrici portatili | | <p>Elettrocuzione durante l'uso di utensili elettrici portatili</p> <p>Contatto con l'utensile</p> <p>Proiezione di trucioli durante l'uso degli utensili elettrici portatili</p> <p>Proiezione dell'utensile o di parti di esso durante l'uso degli utensili elettrici portatili</p> <p>Bruciature durante l'uso degli utensili elettrici portatili</p> <p>Rumore</p> | <p>D.P.I. maschere, protezioni auricolari, percorsi di cantiere mantenuti sgombri da materiali, attrezzature, macerie ed ostacoli in genere. Segnalazione delle aree di lavorazione</p> <p>Trabattelli e scale a norma</p>      | <p>Gli utensili saranno provvisti di doppio isolamento, riconoscibile dal simbolo del doppio quadrato.</p> <p>RIFERIMENTI DI LEGGE - Art.315 - DPR 547 del 27/04/1955</p> <p>Gli utensili saranno quasi tutti provvisti del marchio di qualità. Gli utensili ove manca, sono in via di sostituzione.</p> <p>RIFERIMENTI DI LEGGE - Art.35 DLgs 626/94 - DLgs 242/96</p> <p>Gli utensili elettrici portatili provvisti di doppio isolamento elettrico non saranno collegati all'impianto di terra.</p> <p>I cavi di alimentazione saranno provvisti di adeguata protezione meccanica e sicurezza elettrica.</p> <p>RIFERIMENTI DI LEGGE - Art.283 - DPR 547 del 27/04/1955</p> <p>Gli utensili elettrici portatili saranno corredati da un libretto d'uso e manutenzione.</p> <p>RIFERIMENTI DI LEGGE - Art.374 - DPR 547 del 27/04/1955</p> <p>Per l'uso degli utensili elettrici portatili saranno osservate le ore di silenzio imposte dai regolamenti locali.</p> <p>RIFERIMENTI DI LEGGE - DPCM 01/03/91</p> |
| Rumore | | | <ul style="list-style-type: none"> Otoprotettori (cuffie, tappi o archetti). | <p>PRIMA DELL'ATTIVITÀ:</p> <ul style="list-style-type: none"> I rischi derivanti dall'esposizione a rumore devono essere valutati secondo i criteri stabiliti dal D.Lgs. 277/91, riferendosi eventualmente, a studi effettuati in materia: come ad esempio il manuale "Conoscere per prevenire - La valutazione del rischio derivante dall'esposizione a rumore durante il lavoro nelle attività edili", redatto dal Comitato Paritetico Territoriale della Provincia di Torino; I rischi derivanti dall'esposizione a rumore devono essere ridotti al minimo, in relazione alle conoscenze acquisite in base al progresso tecnico, mediante misure tecniche, organizzative e procedurali concretamente attuabili, privilegiando gli interventi alla fonte. <p>DURANTE L'ATTIVITÀ:</p> <ul style="list-style-type: none"> Nella scelta delle lavorazioni devono essere privilegiati i processi lavorativi meno rumorosi e le attrezzature silenziose; Le attrezzature da impiegare devono essere idonee alle lavorazioni da effettuare, correttamente installate, mantenute ed utilizzate; Le sorgenti rumorose devono essere il più possibile separate e distanti dai luoghi di lavoro; Le zone caratterizzate da elevati livelli di rumorosità devono essere segnalate; Tutto il personale deve essere informato sui rischi derivanti dall'esposizione al rumore e sulle misure di prevenzione adottate a cui conformarsi (es. funzioni e modalità di impiego degli otoprotettori); Il personale che risulta esposto ad un livello personale superiore agli 85 dB(A) deve essere anche formato sull'uso corretto dei DPI, degli utensili e delle attrezzature; Tutto il personale interessato deve essere fornito di idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori); |

| | |
|---|--|
| Scheda B | SCAVI – RINTERRI – SISTEMAZIONI SUPERFICIALI |
| Cantiere: SISTEMAZIONI SUPERFICIALI VIALI GIARDINI REGGIA DI VENARIA – VIALE CARLO EMANUELE II – VENARIA REALE (TO) | |
| Inizio lavori: FEBBRAIO 2009 | Fine lavori: MARZO 2009 |
| Coordinatore dei lavori in fase di progettazione: ing. Filippo RONSISSVALLE | |

| VALUTAZIONE DEI RISCHI | | | PREVENZIONE | |
|-----------------------------------|--------------|--------|----------------------------------|--|
| Macchine, attrezzature utilizzate | Interferenze | Rischi | Misure collettive ed individuali | Istruzioni per gli addetti |
| | | | | <ul style="list-style-type: none"> La riduzione ulteriore del rischio può essere ottenuta ricorrendo a misure organizzative quali la riduzione della durata delle lavorazioni rumorose e l'introduzione di turni di lavoro. <p>ATTIVITÀ INTERESSATE Tutte le attività che comportano per il lavoratore una esposizione personale superiore ad 80 dB.</p> <p>PRONTO SOCCORSO E MISURE DI EMERGENZA</p> <ul style="list-style-type: none"> Non espressamente previste. <p>SORVEGLIANZA SANITARIA</p> <ul style="list-style-type: none"> La sorveglianza sanitaria è obbligatoria per tutti gli addetti il cui livello di esposizione personale è superiore ad 85 dB(A); Nei casi in cui il livello di esposizione personale è superiore ad 80 dB(A) (compreso tra 80 e 85), la sorveglianza sanitaria può essere richiesta dallo stesso lavoratore o risultare opportuna in relazione ai livelli ed alla durata delle esposizioni parziali che contraddistinguono la valutazione personale complessiva del gruppo omogeneo di riferimento; La periodicità delle visite mediche è stabilita dal medico competente (almeno annuale sopra i 90 dB(A) e biennale sopra gli 85 dB(A)). |
| Vibrazioni | | | Guanti antivibrazioni. | <p><i>PRIMA DELL'ATTIVITÀ:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Valutare se sia possibile effettuare la stessa lavorazione senza ricorrere ad attrezzature e/o utensili comunque capaci di trasmettere vibrazioni al corpo dell'operatore; Ridurre al minimo l'utilizzo di macchine ed attrezzature a rischio; Gli utensili e le attrezzature vibranti da impiegare dovranno essere scelte tra quelle meno dannose per l'operatore; le stesse devono essere dotate di soluzioni tecniche efficaci per la protezione dei lavoratori (es. manici antivibrazioni, dispositivi di smorzamento, sedili ammortizzanti, etc.) e devono essere installate e mantenute in stato di perfetta efficienza; Predisporre i percorsi, per i mezzi semoventi, in modo da limitare i sobbalzi; Tutti i lavoratori devono essere adeguatamente informati e formati sulle corrette modalità di esecuzione delle attività. <p><i>DURANTE L'ATTIVITÀ:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Durante l'impiego di utensili vibranti, utilizzare i dispositivi di protezione individuale (guanti antivibranti) in particolar modo se si è esposti anche al freddo; Assumere posizioni tali da non accentuare gli effetti delle vibrazioni; Percorrere con i mezzi semoventi, a velocità ridotta, le strade predisposte all'interno del cantiere; Se del caso deve essere analizzata l'opportunità di istituire una rotazione tra gli addetti. <p><i>DOPO L'ATTIVITÀ:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Eseguire la regolare manutenzione delle attrezzature, con particolare riguardo a quelle parti che potrebbero incrementare i livelli di accelerazione (vibrazioni) e ai dispositivi di smorzamento. <p>ATTIVITÀ INTERESSATE Tutte le attività nelle quali è previsto l'impiego di utensili ad aria compressa o ad asse vibrante (es. martelli demolitori, fioretti per fori da mine, decespugliatori a zainetto etc.) o dove l'operatore permanga in contatto con una fonte di vibrazioni (es. macchine operatrici, casseforme vibranti, etc.).</p> <p>PRONTO SOCCORSO E MISURE DI EMERGENZA</p> <ul style="list-style-type: none"> In presenza di disturbi riconducibili ad eccessiva esposizione alle vibrazioni con aumento del rischio di lesioni vascolari, neurologiche e muscolo-scheletriche è necessario attivare il medico competente per gli accertamenti del caso. Tali disturbi possono manifestarsi ad esempio: <ul style="list-style-type: none"> Con dolori al polso e/o alle prime tre dita della mano; Dolori alle articolazioni in genere; Formicolii, torpore e dolore delle ultime falangi (sindrome "del dito morto" o "dito bianco"). <p>SORVEGLIANZA SANITARIA Gli utilizzatori di utensili ad aria compressa o ad asse flessibile devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria preventiva e periodica. La periodicità è annuale se non diversamente disposto dal medico</p> |

| | |
|---|--|
| Scheda B | SCAVI – RINTERRI – SISTEMAZIONI SUPERFICIALI |
| Cantiere: SISTEMAZIONI SUPERFICIALI VIALI GIARDINI REGGIA DI VENARIA – VIALE CARLO EMANUELE II – VENARIA REALE (TO) | |
| Inizio lavori: FEBBRAIO 2009 | Fine lavori: MARZO 2009 |
| Coordinatore dei lavori in fase di progettazione: ing. Filippo RONSISSVALLE | |

| VALUTAZIONE DEI RISCHI | | | PREVENZIONE | |
|------------------------------------|--------------|--------|--|--|
| Macchine, attrezzature utilizzate | Interferenze | Rischi | Misure collettive ed individuali | Istruzioni per gli addetti |
| Movimentazione manuale dei carichi | | | <ul style="list-style-type: none"> Calzature di sicurezza Guanti | <p>competente. In tutti gli altri casi la sorveglianza sanitaria può essere disposta dal medico competente o prescritta dall'organo di vigilanza.</p> <p>PRIMA DELL'ATTIVITÀ:</p> <ul style="list-style-type: none"> Le lavorazioni devono essere organizzate al fine di ridurre al minimo la movimentazione manuale dei carichi anche attraverso l'impiego di idonee attrezzature meccaniche per il trasporto ed il sollevamento. <p>DURANTE L'ATTIVITÀ:</p> <ul style="list-style-type: none"> Per i carichi che non possono essere movimentati meccanicamente occorre utilizzare strumenti per la movimentazione ausiliata (cariote, carrelli) e ricorrere ad accorgimenti organizzativi quali la riduzione del peso del carico e dei cicli di sollevamento e la ripartizione del carico tra più addetti; Tutti gli addetti devono essere informati e formati in particolar modo su: il peso dei carichi, il centro di gravità o il lato più pesante, le modalità di lavoro corrette ed i rischi in caso di inosservanza. <p>SORVEGLIANZA SANITARIA</p> <ul style="list-style-type: none"> La sorveglianza sanitaria è obbligatoria per tutti gli addetti; La periodicità delle visite mediche è stabilita dal medico competente; La visita medica può essere disposta in funzione ad esempio delle caratteristiche fisiche del lavoratore anche se l'attività che svolge non lo espone normalmente ai rischi dovuti alla movimentazione dei carichi. <p>ATTIVITÀ INTERESSATE</p> <p>Tutte le attività che comportano operazioni di trasporto o di sostegno di un carico ad opera di uno o più lavoratori, comprese le azioni del sollevare, deporre, spingere, tirare, portare o spostare un carico che, per le loro caratteristiche o in conseguenza delle condizioni ergonomiche sfavorevoli, comportano tra l'altro rischi di lesioni dorso lombari (per lesioni dorso lombari si intendono le lesioni a carico delle strutture osteomiotendinee e nervovascolari a livello dorso lombare).</p> <p>I carichi costituiscono un rischio nei casi in cui ricorrano una o più delle seguenti condizioni (situazioni che spesso contraddistinguono il settore delle costruzioni edili):</p> <ul style="list-style-type: none"> Caratteristiche del carico: <ul style="list-style-type: none"> Troppo pesanti (superiori a 30 Kg); Ingombranti o difficili da afferrare; In equilibrio instabile o con il contenuto che rischia di spostarsi; Collocati in posizione tale per cui devono essere tenuti e maneggiati ad una certa distanza dal tronco o con una torsione o inclinazione del tronco. Sforzo fisico richiesto: <ul style="list-style-type: none"> Eccessivo; Effettuato soltanto con un movimento di torsione del tronco; Comporta un movimento brusco del carico; Compiuto con il corpo in posizione instabile. Caratteristiche dell'ambiente di lavoro: <ul style="list-style-type: none"> Spazio libero, in particolare verticale, insufficiente per lo svolgimento dell'attività; Pavimento ineguale, con rischi di inciampo o scivolamento per le scarpe calzate dal lavoratore; Posto o ambiente di lavoro che non consentono al lavoratore la movimentazione manuale di carichi ad una altezza di sicurezza o in buona posizione; Pavimento o piano di lavoro con dislivelli che implicano la movimentazione del carico a livelli diversi; Pavimento o punto d'appoggio instabili, Temperatura, umidità o circolazione dell'aria inadeguate. Esigenze connesse all'attività: <ul style="list-style-type: none"> Sforzi fisici che sollecitano in particolare la colonna vertebrale, troppo frequenti o troppo prolungati; Periodo di riposo fisiologico o di recupero insufficiente; Distanze troppo grandi di sollevamento, di abbassamento o di trasporto; Ritmo imposto da un processo che il lavoratore non può modulare. |

| | |
|---|--|
| Scheda B | SCAVI – RINTERRI – SISTEMAZIONI SUPERFICIALI |
| Cantiere: SISTEMAZIONI SUPERFICIALI VIALI GIARDINI REGGIA DI VENARIA – VIALE CARLO EMANUELE II – VENARIA REALE (TO) | |
| Inizio lavori: FEBBRAIO 2009 | Fine lavori: MARZO 2009 |
| Coordinatore dei lavori in fase di progettazione: ing. Filippo RONSISVALLE | |

| VALUTAZIONE DEI RISCHI | | | PREVENZIONE | |
|-----------------------------------|--------------|---|---|---|
| Macchine, attrezzature utilizzate | Interferenze | Rischi | Misure collettive ed individuali | Istruzioni per gli addetti |
| Utensili a mano | | <ul style="list-style-type: none"> • Urti, colpi, impatti, compressioni • Punture, tagli, abrasioni | <ul style="list-style-type: none"> • Casco • Calzature di sicurezza • Occhiali • Guanti | <ul style="list-style-type: none"> • Fattori individuali di rischio: <ul style="list-style-type: none"> • Inidoneità fisica al compito da svolgere; • Indumenti calzature o altri effetti personali inadeguati portati dal lavoratore; • Insufficienza o inadeguatezza delle conoscenze o della formazione. <p>PRIMA DELL'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Controllare che l'utensile non sia deteriorato; • Sostituire i manici che presentino incrinature o scheggiature; • Verificare il corretto fissaggio del manico; • Selezionare il tipo di utensile adeguato all'impiego; • Per punte e scalpelli utilizzare idonei paracolpi ed eliminare le sbavature dalle impugnature. <p>DURANTE L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Impugnare saldamente l'utensile; • Assumere una posizione corretta e stabile; • Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori; • Non utilizzare in maniera impropria l'utensile; • Non abbandonare gli utensili nei passaggi ed assicurarli da una eventuale caduta dall'alto; • Utilizzare adeguati contenitori per riporre gli utensili di piccola taglia. <p>DOPO L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pulire accuratamente l'utensile; • Riporre correttamente gli utensili; • Controllare lo stato d'uso dell'utensile. |
| Utensili elettrici portatili | | <p>Elettrocuzione durante l'uso di utensili elettrici portatili</p> <p>Contatto con l'utensile</p> <p>Proiezione di trucioli durante l'uso degli utensili elettrici portatili</p> <p>Proiezione dell'utensile o di parti di esso durante l'uso degli utensili elettrici portatili</p> <p>Brucciature durante l'uso degli utensili elettrici portatili</p> <p>Rumore</p> | | <p>PRIMA DELL'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verificare l'idoneità dell'impianto elettrico di cantiere (dichiarazione di conformità rilasciata da elettricista abilitato); • Verificare l'idoneità della macchina / attrezzatura alla specifica lavorazione (es. grado di protezione IP in ambiente bagnato); • Verificare il corretto collegamento della macchina / attrezzatura alla linea di alimentazione (cavi, interruttori, quadri, ecc); • Verificare l'integrità delle parti elettriche visibili; • Verificare che il collegamento elettrico avvenga tramite giunto maschio fisso su parte stabile della macchina; • Verificare la presenza di dispositivi contro il riavviamento della macchina in caso di interruzione e ripresa dell'alimentazione elettrica. <p>DURANTE L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tutto il personale non espressamente addetto deve evitare di intervenire su impianti o parti di impianto sotto tensione; • Qualora si presenti una anomalia nell'impianto elettrico è necessario segnalarla immediatamente al responsabile del cantiere; • Il personale non deve compiere, di propria iniziativa, riparazioni o sostituzioni di parti di impianto elettrico; • Disporre con cura i conduttori elettrici, evitando che intralcino i passaggi, che corrano per terra o che possano comunque essere danneggiati; • Non inserire o disinserire macchine o utensili su prese in tensione; • Prima di effettuare l'allacciamento verificare che gli interruttori di manovra della apparecchiatura e quello posto a monte della presa siano "aperti" (macchina ferma e tolta tensione alla presa); • Se la macchina o l'utensile, allacciati e messi in moto, non funzionano o provocano l'intervento di una protezione elettrica (valvola, interruttore automatico o differenziale) è necessario che l'addetto provveda ad informare immediatamente il responsabile del cantiere senza cercare di risolvere il problema autonomamente. <p>DOPO L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lasciare l'attrezzatura in regolari condizioni di funzionamento; • In caso di riscontrata anomalia informare immediatamente il responsabile di cantiere o |

| | |
|---|--|
| Scheda B | SCAVI – RINTERRI – SISTEMAZIONI SUPERFICIALI |
| Cantiere: SISTEMAZIONI SUPERFICIALI VIALI GIARDINI REGGIA DI VENARIA – VIALE CARLO EMANUELE II – VENARIA REALE (TO) | |
| Inizio lavori: FEBBRAIO 2009 | Fine lavori: MARZO 2009 |
| Coordinatore dei lavori in fase di progettazione: ing. Filippo RONSISVALLE | |

| VALUTAZIONE DEI RISCHI | | | PREVENZIONE | |
|-----------------------------------|--------------|---|--|--|
| Macchine, attrezzature utilizzate | Interferenze | Rischi | Misure collettive ed individuali | Istruzioni per gli addetti |
| Trapano elettrico | | <ul style="list-style-type: none"> Punture, tagli, abrasioni Elettrici Rumore Polveri, fibre | <ul style="list-style-type: none"> Calzature di sicurezza Maschera per la protezione delle vie respiratorie Otoprotettori Guanti | <p>mettere fuori servizio in maniera permanente la macchina / attrezzatura.</p> <p>PRIMA DELL'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> Verificare che l'utensile sia a doppio isolamento (220V), o alimentato a bassissima tensione di sicurezza (50V), comunque non collegato elettricamente a terra; Verificare l'integrità e l'isolamento dei cavi e della spina di alimentazione; Verificare il funzionamento dell'interruttore; Controllare il regolare fissaggio della punta. <p>DURANTE L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> Eeguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata; Interrompere l'alimentazione elettrica durante le pause di lavoro; Non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione. <p>DOPO L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> Staccare il collegamento elettrico dell'utensile; Pulire accuratamente l'utensile; Segnalare eventuali malfunzionamenti. |
| Martello demolitore pneumatico | | <ul style="list-style-type: none"> Urti, colpi, impatti, compressioni Vibrazioni Scivolamenti, cadute a livello Rumore Movimentazione manuale dei carichi Polveri, fibre Gas, vapori | <ul style="list-style-type: none"> Casco Calzature di sicurezza Occhiali Maschera per la protezione delle vie respiratorie Otoprotettori Guanti antivibrazioni Indumenti protettivi | <p>PRIMA DELL'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> Verificare la presenza e l'efficienza della cuffia antirumore; Verificare l'efficienza del dispositivo di comando; Controllare le connessioni tra tubi di alimentazione ed utensile; Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato. <p>DURANTE L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> Impugnare saldamente l'utensile; Eeguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata; Utilizzare il martello senza forzature; Evitare turni di lavoro prolungati e continui; Interrompere l'afflusso dell'aria nelle pause di lavoro e scaricare la tubazione; Segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti. <p>DOPO L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> Disattivare il compressore e scaricare il serbatoio dell'aria; Scollegare i tubi di alimentazione dell'aria; Controllare l'integrità dei tubi di adduzione dell'aria. |
| autocarro | | <ul style="list-style-type: none"> Contatto con mezzi in opera Investimento Cadute a livello Caduta di manufatti durante la movimentazione Schiacciamento Crollo delle cataste | D.P.I. maschere, guanti, cinture di sicurezza, elmetto, percorsi di cantiere mantenuti sgombri da materiali, attrezzature, macerie ed ostacoli in genere. Segnalazione delle aree di lavorazione | <p>PRIMA DELL'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> Verificare accuratamente l'efficienza dei dispositivi frenanti e di tutti i comandi in genere; Verificare l'efficienza delle luci, dei dispositivi di segnalazione acustici e luminosi; Garantire la visibilità del posto di guida; Controllare che i percorsi in cantiere siano adeguati per la stabilità del mezzo; Verificare la presenza in cabina di un estintore. <p>DURANTE L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> Segnalare l'operatività del mezzo col girofaro in area di cantiere; Non trasportare persone all'interno del cassone; Adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro; Richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta; Non azionare il ribaltabile con il mezzo in posizione inclinata; Non superare la portata massima; Non superare l'ingombro massimo; Posizionare e fissare adeguatamente il carico in modo che risulti ben distribuito e che non possa subire spostamenti durante il trasporto; Non caricare materiale sfuso oltre l'altezza delle sponde; Assicurarsi della corretta chiusura delle sponde; Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare; |

| | |
|---|--|
| Scheda B | SCAVI – RINTERRI – SISTEMAZIONI SUPERFICIALI |
| Cantiere: SISTEMAZIONI SUPERFICIALI VIALI GIARDINI REGGIA DI VENARIA – VIALE CARLO EMANUELE II – VENARIA REALE (TO) | |
| Inizio lavori: FEBBRAIO 2009 | Fine lavori: MARZO 2009 |
| Coordinatore dei lavori in fase di progettazione: ing. Filippo RONSISSALLE | |

| VALUTAZIONE DEI RISCHI | | | PREVENZIONE | |
|-----------------------------------|--------------|---|--|---|
| Macchine, attrezzature utilizzate | Interferenze | Rischi | Misure collettive ed individuali | Istruzioni per gli addetti |
| | | | | <ul style="list-style-type: none"> • Segnalare tempestivamente eventuali gravi guasti. DOPO L'USO: <ul style="list-style-type: none"> • Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego, con particolare riguardo per pneumatici e freni, segnalando eventuali anomalie; • Pulire convenientemente il mezzo curando gli organi di comando. |
| Autogrù | | <ul style="list-style-type: none"> • Urti, colpi, impatti, compressioni • Punture, tagli, abrasioni • Vibrazioni • Calore, fiamme • Elettrici (contatto con linee elettriche aeree) • Rumore • Oli minerali e derivati | <ul style="list-style-type: none"> • Casco • Calzature di sicurezza • Otoprotettori • Guanti • Indumenti protettivi | PRIMA DELL'USO: <ul style="list-style-type: none"> • Verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche aeree che possano interferire con le manovre; • Controllare i percorsi e le aree di manovra, approntando gli eventuali rafforzamenti; • Verificare l'efficienza dei comandi; • Ampliare con apposite plance la superficie di appoggio degli stabilizzatori; • Verificare che la macchina sia posizionata in modo da lasciare lo spazio sufficiente per il passaggio pedonale o delimitare la zona d'intervento; • Verificare la presenza in cabina di un estintore. DURANTE L'USO: <ul style="list-style-type: none"> • Segnalare l'operatività del mezzo col girofaro; • Preavvisare l'inizio delle manovre con apposita segnalazione acustica; • Attenersi alle segnalazioni per procedere con le manovre; • Evitare, nella movimentazione del carico, posti di lavoro e/o di passaggio; • Eseguire le operazioni di sollevamento e scarico con le funi in posizione verticale; • Illuminare a sufficienza le zone per il lavoro notturno; • Segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti o situazioni pericolose; • Non compiere su organi in movimento operazioni di manutenzione; • Mantenere i comandi puliti da grasso, olio, etc.; • Eseguire il rifornimento di carburante a motore spento e non fumare. DOPO L'USO: <ul style="list-style-type: none"> • Non lasciare nessun carico sospeso; • Posizionare correttamente la macchina raccogliendo il braccio telescopico ed azionando il freno di stazionamento; • Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motori spenti; • Nelle operazioni di manutenzione attenersi alle indicazioni del libretto della macchina. |
| Autocarro con grù | | <ul style="list-style-type: none"> • Urti, colpi, impatti, compressioni • Punture, tagli, abrasioni • Calore, fiamme • Elettrici (contatto con linee elettriche aeree) • Cesoiamento, stritolamento • Oli minerali e derivati | <ul style="list-style-type: none"> • Casco • Calzature di sicurezza • Guanti • Indumenti protettivi | PRIMA DELL'USO: <ul style="list-style-type: none"> • Verificare accuratamente l'efficienza dei dispositivi frenanti e di tutti i comandi in genere; • Verificare l'efficienza delle luci, dei dispositivi di segnalazione acustici e luminosi; • Garantire la visibilità del posto di guida; • Controllare che i percorsi in cantiere siano adeguati per la stabilità del mezzo; • Verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche aeree che possano interferire con le manovre; • Verificare l'integrità dei tubi flessibili e dell'impianto oleodinamico in genere; • Ampliare con apposite plance la superficie di appoggio degli stabilizzatori; • Verificare l'efficienza della gru, compresa la sicura del gancio; • Verificare la presenza in cabina di un estintore. DURANTE L'USO: <ul style="list-style-type: none"> • Non trasportare persone all'interno del cassone; • Adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro; • Non azionare la gru con il mezzo in posizione inclinata; • Non superare la portata massima e del mezzo e dell'apparecchio di sollevamento; • Non superare l'ingombro massimo; • Posizionare e fissare adeguatamente il carico in modo che risulti ben distribuito e che non possa subire spostamenti durante il trasporto; • Assicurarsi della corretta chiusura delle sponde; • Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare; |

| | |
|---|--|
| Scheda B | SCAVI – RINTERRI – SISTEMAZIONI SUPERFICIALI |
| Cantiere: SISTEMAZIONI SUPERFICIALI VIALI GIARDINI REGGIA DI VENARIA – VIALE CARLO EMANUELE II – VENARIA REALE (TO) | |
| Inizio lavori: FEBBRAIO 2009 | Fine lavori: MARZO 2009 |
| Coordinatore dei lavori in fase di progettazione: ing. Filippo RONDISVALLE | |

| VALUTAZIONE DEI RISCHI | | | PREVENZIONE | |
|-----------------------------------|--------------|--|--|---|
| Macchine, attrezzature utilizzate | Interferenze | Rischi | Misure collettive ed individuali | Istruzioni per gli addetti |
| | | | | <ul style="list-style-type: none"> • Segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti o situazioni pericolose; • Utilizzare adeguati accessori di sollevamento; • Mantenere i comandi puliti da grasso, olio, ecc.; • In caso di visibilità insufficiente richiedere l'aiuto di personale per eseguire le manovre. <p><i>DOPO L'USO:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego a motore spento; • Posizionare correttamente il braccio telescopico e bloccarlo in posizione di riposo; • Pulire convenientemente il mezzo; • Segnalare eventuali guasti. |
| Escavatore mini | | <ul style="list-style-type: none"> • Vibrazioni • Scivolamenti, cadute a livello • Calore, fiamme • Rumore • Cesoiamento, stritolamento (ribaltamento) • Oli minerali e derivati | <ul style="list-style-type: none"> • Casco • Calzature di sicurezza • Otoprotettori • Guanti • Indumenti protettivi | <p><i>PRIMA DELL'USO:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Controllare e delimitare i percorsi e le aree di manovra approntando gli eventuali rafforzamenti; • Verificare l'efficienza dei comandi; • Verificare l'efficienza dei gruppi ottici per le lavorazioni in mancanza di illuminazione; • Verificare che il girofaro sia regolarmente funzionante; • Controllare la chiusura di tutti gli sportelli del vano motore; • Garantire la visibilità del posto di guida; • Verificare l'integrità dei tubi flessibili e dell'impianto oleodinamico in genere; • Controllare l'efficienza dell'attacco della benna; • Delimitare la zona a livello di rumorosità elevato; • Verificare la presenza di una efficace protezione del posto di manovra contro i rischi da ribaltamento (rollbar o robusta cabina). <p><i>DURANTE L'USO:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Segnalare l'operatività del mezzo col girofaro; • Non ammettere a bordo della macchina altre persone; • Chiudere gli sportelli della cabina; • Mantenere sgombra e pulita la cabina; • Nelle fasi inattive tenere a distanza di sicurezza il braccio dai lavoratori; • Per le interruzioni momentanee di lavoro, prima di scendere dal mezzo, azionare il dispositivo di blocco dei comandi; • Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare; • Segnalare tempestivamente eventuali gravi anomalie. <p><i>DOPO L'USO:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Pulire gli organi di comando da grasso, olio, etc.; • Posizionare correttamente la macchina, abbassando il braccio a terra, azionando il blocco comandi ed il freno di stazionamento; • Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione seguendo le indicazioni del libretto, segnalando eventuali guasti. |

**FORNITURA
PIANTE**






| | | |
|---|---------------------------|--|
| Scheda C | FORNITURA/CONSEGNA PIANTE | |
| Cantiere: SISTEMAZIONI SUPERFICIALI VIALI GIARDINI REGGIA DI VENARIA – VIALE CARLO EMANUELE II – VENARIA REALE (TO) | | |
| Inizio lavori: FEBBRAIO 2009 | Fine lavori: MARZO 2009 | |
| Coordinatore dei lavori in fase di progettazione: ing. Filippo RONSISVALLE | | |

| AREE INTERESSATE DALLA LAVORAZIONE | SPECIFICHE DELLA LAVORAZIONE | | MAESTRANZE COINVOLTE |
|------------------------------------|------------------------------|--|---|
| - Zone esterne | C-01 | Messa in opera di transenne a delimitazione area di carico-scarico | - Operaio comune - Operaio specializzato |
| | C-02 | Fornitura di piante mediante l'impiego di automezzo dotato di gru | - Operaio comune - Operaio specializzato |

| MACCHINE E UTENSILI UTILIZZATI | OPERE PROVVISORIALI | MATERIALI/SOSTANZE UTILIZZATE |
|--------------------------------|-------------------------|---|
| - Autocarro con gru | - recinzioni, transenne | - Non si prevede l'utilizzo di particolari sostanze |

| INDIVIDUAZIONE DEI PRINCIPALI RISCHI DI LAVORAZIONE | SOGLIA DI ATTENZIONE RICHIESTA | | | DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDISPENSABILI | |
|---|--------------------------------|---------|---------------|---|------------------|
| | NORMALE | ELEVATA | MOLTO ELEVATA | INDIVIDUALI (DPI) | COLLETTIVI (DPC) |
| - Investimento | | X | | - guanti - elmetto - scarpe di sicurezza - mascherina per la polvere - otoprotettori - grembiuli | |
| - Schiacciamento | | X | | | |
| - Caduta a livello | | X | | | |
| - Elettrocuzione | X | | | | |
| - Proiezione di trucioli durante l'uso di strumenti elettrici portatili o di demolitore | | X | | | |
| - Proiezione dell'utensile o di parte di esso | X | | | | |
| - Bruciature durante l'uso di strumenti elettrici portatili | X | | | | |
| - Rumore | X | | | | |
| - Polvere | X | | | | |
| - Vibrazioni | X | | | | |
| - Urti , colpi, impatti, compressioni | X | | | | |
| - Punture, tagli, abrasioni | X | | | | |

| | | |
|---|---------------------------|--|
| Scheda C | FORNITURA/CONSEGNA PIANTE | |
| Cantiere: SISTEMAZIONI SUPERFICIALI VIALI GIARDINI REGGIA DI VENARIA – VIALE CARLO EMANUELE II – VENARIA REALE (TO) | | |
| Inizio lavori: FEBBRAIO 2009 | Fine lavori: MARZO 2009 | |
| Coordinatore dei lavori in fase di progettazione: ing. Filippo RONDISVALLE | | |

| VALUTAZIONE DEI RISCHI | | PREVENZIONE | | |
|-----------------------------------|--------------|---|---|--|
| Macchine, attrezzature utilizzate | Interferenze | Rischi | Misure collettive ed individuali | Istruzioni per gli addetti |
| Utensili elettrici portatili | | <p>Elettrocuzione durante l'uso di utensili elettrici portatili</p> <p>Contatto con l'utensile</p> <p>Proiezione di trucioli durante l'uso degli utensili elettrici portatili</p> <p>Proiezione dell'utensile o di parti di esso durante l'uso degli utensili elettrici portatili</p> <p>Brucciature durante l'uso degli utensili elettrici portatili</p> <p>Rumore</p> | <p>D.P.I. maschere, protezioni auricolari, percorsi di cantiere mantenuti sgombri da materiali, attrezzature, macerie ed ostacoli in genere. Segnalazione delle aree di lavorazione</p> <p>Trabattelli e scale a norma</p>      | <p>Gli utensili saranno provvisti di doppio isolamento, riconoscibile dal simbolo del doppio quadrato.</p> <p>RIFERIMENTI DI LEGGE - Art.315 - DPR 547 del 27/04/1955</p> <p>Gli utensili saranno quasi tutti provvisti del marchio di qualità. Gli utensili ove manca, sono in via di sostituzione.</p> <p>RIFERIMENTI DI LEGGE - Art.35 DLgs 626/94 - DLgs 242/96</p> <p>Gli utensili elettrici portatili provvisti di doppio isolamento elettrico non saranno collegati all'impianto di terra.</p> <p>I cavi di alimentazione saranno provvisti di adeguata protezione meccanica e sicurezza elettrica.</p> <p>RIFERIMENTI DI LEGGE - Art.283 - DPR 547 del 27/04/1955</p> <p>Gli utensili elettrici portatili saranno corredati da un libretto d'uso e manutenzione.</p> <p>RIFERIMENTI DI LEGGE - Art.374 - DPR 547 del 27/04/1955</p> <p>Per l'uso degli utensili elettrici portatili saranno osservate le ore di silenzio imposte dai regolamenti locali.</p> <p>RIFERIMENTI DI LEGGE - DPCM 01/03/91</p> |
| Rumore | | | <ul style="list-style-type: none"> Otoprotettori (cuffie, tappi o archetti). | <p>PRIMA DELL'ATTIVITÀ:</p> <ul style="list-style-type: none"> I rischi derivanti dall'esposizione a rumore devono essere valutati secondo i criteri stabiliti dal D.Lgs. 277/91, riferendosi eventualmente, a studi effettuati in materia: come ad esempio il manuale "Conoscere per prevenire - La valutazione del rischio derivante dall'esposizione a rumore durante il lavoro nelle attività edili", redatto dal Comitato Paritetico Territoriale della Provincia di Torino; I rischi derivanti dall'esposizione a rumore devono essere ridotti al minimo, in relazione alle conoscenze acquisite in base al progresso tecnico, mediante misure tecniche, organizzative e procedurali concretamente attuabili, privilegiando gli interventi alla fonte. <p>DURANTE L'ATTIVITÀ:</p> <ul style="list-style-type: none"> Nella scelta delle lavorazioni devono essere privilegiati i processi lavorativi meno rumorosi e le attrezzature silenziose; Le attrezzature da impiegare devono essere idonee alle lavorazioni da effettuare, correttamente installate, mantenute ed utilizzate; Le sorgenti rumorose devono essere il più possibile separate e distanti dai luoghi di lavoro; Le zone caratterizzate da elevati livelli di rumorosità devono essere segnalate; Tutto il personale deve essere informato sui rischi derivanti dall'esposizione al rumore e sulle misure di prevenzione adottate a cui conformarsi (es. funzioni e modalità di impiego degli otoprotettori); Il personale che risulta esposto ad un livello personale superiore agli 85 dB(A) deve essere anche formato sull'uso corretto dei DPI, degli utensili e delle attrezzature; Tutto il personale interessato deve essere fornito di idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori); |

| | | |
|---|---------------------------|--|
| Scheda C | FORNITURA/CONSEGNA PIANTE | |
| Cantiere: SISTEMAZIONI SUPERFICIALI VIALI GIARDINI REGGIA DI VENARIA - VIALE CARLO EMANUELE II - VENARIA REALE (TO) | | |
| Inizio lavori: FEBBRAIO 2009 | Fine lavori: MARZO 2009 | |
| Coordinatore dei lavori in fase di progettazione: ing. Filippo RONDISVALLE | | |

| VALUTAZIONE DEI RISCHI | | | PREVENZIONE | |
|-----------------------------------|--------------|--------|----------------------------------|--|
| Macchine, attrezzature utilizzate | Interferenze | Rischi | Misure collettive ed individuali | Istruzioni per gli addetti |
| | | | | <ul style="list-style-type: none"> La riduzione ulteriore del rischio può essere ottenuta ricorrendo a misure organizzative quali la riduzione della durata delle lavorazioni rumorose e l'introduzione di turni di lavoro. <p>ATTIVITÀ INTERESSATE Tutte le attività che comportano per il lavoratore una esposizione personale superiore ad 80 dB.</p> <p>PRONTO SOCCORSO E MISURE DI EMERGENZA</p> <ul style="list-style-type: none"> Non espressamente previste. <p>SORVEGLIANZA SANITARIA</p> <ul style="list-style-type: none"> La sorveglianza sanitaria è obbligatoria per tutti gli addetti il cui livello di esposizione personale è superiore ad 85 dB(A); Nei casi in cui il livello di esposizione personale è superiore ad 80 dB(A) (compreso tra 80 e 85), la sorveglianza sanitaria può essere richiesta dallo stesso lavoratore o risultare opportuna in relazione ai livelli ed alla durata delle esposizioni parziali che contraddistinguono la valutazione personale complessiva del gruppo omogeneo di riferimento; La periodicità delle visite mediche è stabilita dal medico competente (almeno annuale sopra i 90 dB(A) e biennale sopra gli 85 dB(A)). |
| Vibrazioni | | | Guanti antivibrazioni. | <p><i>PRIMA DELL'ATTIVITÀ:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Valutare se sia possibile effettuare la stessa lavorazione senza ricorrere ad attrezzature e/o utensili comunque capaci di trasmettere vibrazioni al corpo dell'operatore; Ridurre al minimo l'utilizzo di macchine ed attrezzature a rischio; Gli utensili e le attrezzature vibranti da impiegare dovranno essere scelte tra quelle meno dannose per l'operatore; le stesse devono essere dotate di soluzioni tecniche efficaci per la protezione dei lavoratori (es. manici antivibrazioni, dispositivi di smorzamento, sedili ammortizzanti, etc.) e devono essere installate e mantenute in stato di perfetta efficienza; Predisporre i percorsi, per i mezzi semoventi, in modo da limitare i sobbalzi; Tutti i lavoratori devono essere adeguatamente informati e formati sulle corrette modalità di esecuzione delle attività. <p><i>DURANTE L'ATTIVITÀ:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Durante l'impiego di utensili vibranti, utilizzare i dispositivi di protezione individuale (guanti antivibranti) in particolar modo se si è esposti anche al freddo; Assumere posizioni tali da non accentuare gli effetti delle vibrazioni; Percorrere con i mezzi semoventi, a velocità ridotta, le strade predisposte all'interno del cantiere; Se del caso deve essere analizzata l'opportunità di istituire una rotazione tra gli addetti. <p><i>DOPO L'ATTIVITÀ:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Eseguire la regolare manutenzione delle attrezzature, con particolare riguardo a quelle parti che potrebbero incrementare i livelli di accelerazione (vibrazioni) e ai dispositivi di smorzamento. <p>ATTIVITÀ INTERESSATE Tutte le attività nelle quali è previsto l'impiego di utensili ad aria compressa o ad asse vibrante (es. martelli demolitori, fioretti per fori da mine, decespugliatori a zainetto etc.) o dove l'operatore permanga in contatto con una fonte di vibrazioni (es. macchine operatrici, casseforme vibranti, etc.).</p> <p>PRONTO SOCCORSO E MISURE DI EMERGENZA</p> <ul style="list-style-type: none"> In presenza di disturbi riconducibili ad eccessiva esposizione alle vibrazioni con aumento del rischio di lesioni vascolari, neurologiche e muscolo-scheletriche è necessario attivare il medico competente per gli accertamenti del caso. Tali disturbi possono manifestarsi ad esempio: <ul style="list-style-type: none"> Con dolori al polso e/o alle prime tre dita della mano; Dolori alle articolazioni in genere; Formicolii, torpore e dolore delle ultime falangi (sindrome "del dito morto" o "dito bianco"). <p>SORVEGLIANZA SANITARIA Gli utilizzatori di utensili ad aria compressa o ad asse flessibile devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria preventiva e periodica. La periodicità è annuale se non diversamente disposto dal medico</p> |

| | | |
|---|---------------------------|--|
| Scheda C | FORNITURA/CONSEGNA PIANTE | |
| Cantiere: SISTEMAZIONI SUPERFICIALI VIALI GIARDINI REGGIA DI VENARIA – VIALE CARLO EMANUELE II – VENARIA REALE (TO) | | |
| Inizio lavori: FEBBRAIO 2009 | Fine lavori: MARZO 2009 | |
| Coordinatore dei lavori in fase di progettazione: ing. Filippo RONSISSVALLE | | |

| VALUTAZIONE DEI RISCHI | | | PREVENZIONE | |
|------------------------------------|--------------|--------|--|--|
| Macchine, attrezzature utilizzate | Interferenze | Rischi | Misure collettive ed individuali | Istruzioni per gli addetti |
| Movimentazione manuale dei carichi | | | <ul style="list-style-type: none"> Calzature di sicurezza Guanti | <p>competente. In tutti gli altri casi la sorveglianza sanitaria può essere disposta dal medico competente o prescritta dall'organo di vigilanza.</p> <p>PRIMA DELL'ATTIVITÀ:</p> <ul style="list-style-type: none"> Le lavorazioni devono essere organizzate al fine di ridurre al minimo la movimentazione manuale dei carichi anche attraverso l'impiego di idonee attrezzature meccaniche per il trasporto ed il sollevamento. <p>DURANTE L'ATTIVITÀ:</p> <ul style="list-style-type: none"> Per i carichi che non possono essere movimentati meccanicamente occorre utilizzare strumenti per la movimentazione ausiliata (cariote, carrelli) e ricorrere ad accorgimenti organizzativi quali la riduzione del peso del carico e dei cicli di sollevamento e la ripartizione del carico tra più addetti; Tutti gli addetti devono essere informati e formati in particolar modo su: il peso dei carichi, il centro di gravità o il lato più pesante, le modalità di lavoro corrette ed i rischi in caso di inosservanza. <p>SORVEGLIANZA SANITARIA</p> <ul style="list-style-type: none"> La sorveglianza sanitaria è obbligatoria per tutti gli addetti; La periodicità delle visite mediche è stabilita dal medico competente; La visita medica può essere disposta in funzione ad esempio delle caratteristiche fisiche del lavoratore anche se l'attività che svolge non lo espone normalmente ai rischi dovuti alla movimentazione dei carichi. <p>ATTIVITÀ INTERESSATE</p> <p>Tutte le attività che comportano operazioni di trasporto o di sostegno di un carico ad opera di uno o più lavoratori, comprese le azioni del sollevare, deporre, spingere, tirare, portare o spostare un carico che, per le loro caratteristiche o in conseguenza delle condizioni ergonomiche sfavorevoli, comportano tra l'altro rischi di lesioni dorso lombari (per lesioni dorso lombari si intendono le lesioni a carico delle strutture osteomiotendinee e nervovascolari a livello dorso lombare).</p> <p>I carichi costituiscono un rischio nei casi in cui ricorrano una o più delle seguenti condizioni (situazioni che spesso contraddistinguono il settore delle costruzioni edili):</p> <ul style="list-style-type: none"> Caratteristiche del carico: <ul style="list-style-type: none"> Troppo pesanti (superiori a 30 Kg); Ingombranti o difficili da afferrare; In equilibrio instabile o con il contenuto che rischia di spostarsi; Collocati in posizione tale per cui devono essere tenuti e maneggiati ad una certa distanza dal tronco o con una torsione o inclinazione del tronco. Sforzo fisico richiesto: <ul style="list-style-type: none"> Eccessivo; Effettuato soltanto con un movimento di torsione del tronco; Comporta un movimento brusco del carico; Compiuto con il corpo in posizione instabile. Caratteristiche dell'ambiente di lavoro: <ul style="list-style-type: none"> Spazio libero, in particolare verticale, insufficiente per lo svolgimento dell'attività; Pavimento ineguale, con rischi di inciampo o scivolamento per le scarpe calzate dal lavoratore; Posto o ambiente di lavoro che non consentono al lavoratore la movimentazione manuale di carichi ad una altezza di sicurezza o in buona posizione; Pavimento o piano di lavoro con dislivelli che implicano la movimentazione del carico a livelli diversi; Pavimento o punto d'appoggio instabili, Temperatura, umidità o circolazione dell'aria inadeguate. Esigenze connesse all'attività: <ul style="list-style-type: none"> Sforzi fisici che sollecitano in particolare la colonna vertebrale, troppo frequenti o troppo prolungati; Periodo di riposo fisiologico o di recupero insufficiente; Distanze troppo grandi di sollevamento, di abbassamento o di trasporto; Ritmo imposto da un processo che il lavoratore non può modulare. |

| | | |
|---|---------------------------|--|
| Scheda C | FORNITURA/CONSEGNA PIANTE | |
| Cantiere: SISTEMAZIONI SUPERFICIALI VIALI GIARDINI REGGIA DI VENARIA – VIALE CARLO EMANUELE II – VENARIA REALE (TO) | | |
| Inizio lavori: FEBBRAIO 2009 | Fine lavori: MARZO 2009 | |
| Coordinatore dei lavori in fase di progettazione: ing. Filippo RONSISSVALLE | | |

| VALUTAZIONE DEI RISCHI | | | PREVENZIONE | |
|-----------------------------------|--------------|---|---|--|
| Macchine, attrezzature utilizzate | Interferenze | Rischi | Misure collettive ed individuali | Istruzioni per gli addetti |
| Autocarro con gru | | <ul style="list-style-type: none"> • Urti, colpi, impatti, compressioni • Punture, tagli, abrasioni • Calore, fiamme • Elettrici (contatto con linee elettriche aeree) • Cesoiamento, stritolamento • Oli minerali e derivati | <ul style="list-style-type: none"> • Casco • Calzature di sicurezza • Guanti • Indumenti protettivi | <ul style="list-style-type: none"> • Fattori individuali di rischio: <ul style="list-style-type: none"> • Inidoneità fisica al compito da svolgere; • Indumenti calzature o altri effetti personali inadeguati portati dal lavoratore; • Insufficienza o inadeguatezza delle conoscenze o della formazione. <p><i>PRIMA DELL'USO:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Verificare accuratamente l'efficienza dei dispositivi frenanti e di tutti i comandi in genere; • Verificare l'efficienza delle luci, dei dispositivi di segnalazione acustici e luminosi; • Garantire la visibilità del posto di guida; • Controllare che i percorsi in cantiere siano adeguati per la stabilità del mezzo; • Verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche aeree che possano interferire con le manovre; • Verificare l'integrità dei tubi flessibili e dell'impianto oleodinamico in genere; • Ampliare con apposite plance la superficie di appoggio degli stabilizzatori; • Verificare l'efficienza della gru, compresa la sicura del gancio; • Verificare la presenza in cabina di un estintore. <p><i>DURANTE L'USO:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Non trasportare persone all'interno del cassone; • Adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro; • Non azionare la gru con il mezzo in posizione inclinata; • Non superare la portata massima e del mezzo e dell'apparecchio di sollevamento; • Non superare l'ingombro massimo; • Posizionare e fissare adeguatamente il carico in modo che risulti ben distribuito e che non possa subire spostamenti durante il trasporto; • Assicurarsi della corretta chiusura delle sponde; • Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare; • Segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti o situazioni pericolose; • Utilizzare adeguati accessori di sollevamento; • Mantenere i comandi puliti da grasso, olio, ecc.; • In caso di visibilità insufficiente richiedere l'aiuto di personale per eseguire le manovre. <p><i>DOPO L'USO:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego a motore spento; • Posizionare correttamente il braccio telescopico e bloccarlo in posizione di riposo; • Pulire convenientemente il mezzo; • Segnalare eventuali guasti. |

**IMPIANTO
IRRIGAZIONE**






| | |
|---|-------------------------|
| Scheda D | IMPIANTO DI IRRIGAZIONE |
| Cantiere: SISTEMAZIONI SUPERFICIALI VIALI GIARDINI REGGIA DI VENARIA – VIALE CARLO EMANUELE II – VENARIA REALE (TO) | |
| Inizio lavori: FEBBRAIO 2009 | Fine lavori: MARZO 2009 |
| Coordinatore dei lavori in fase di progettazione: ing. Filippo RONSISVALLE | |

| AREE INTERESSATE DALLA LAVORAZIONE | SPECIFICHE DELLA LAVORAZIONE | | MAESTRANZE COINVOLTE |
|------------------------------------|------------------------------|---|---|
| - Zone esterne | D-01 | Messa in opera dei dispositivi di sicurezza previsti | - Operaio comune |
| | D-02 | Posa di tubazioni all'interno del tracciato secondo lay-out di progetto | - Operaio comune - Operaio specializzato |
| | D-03 | Allacciamento tubazioni alla rete idrica | - Operaio comune - Operaio specializzato |
| | D-04 | Messa in opera di elementi terminali | - Operaio comune - Operaio specializzato |

| MACCHINE E UTENSILI UTILIZZATI | OPERE PROVVISORIALI | MATERIALI/SOSTANZE UTILIZZATE |
|--|-------------------------|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - Utensili elettrici portatili - Filiera elettrica portatile - Cannello ossiacetilenico - Piastre per saldatura polietilenica - Autocarro - Sega a disco per metalli - Trapani | - recinzioni, transenne | - Non si prevede l'utilizzo di particolari sostanze |

| INDIVIDUAZIONE DEI PRINCIPALI RISCHI DI LAVORAZIONE | SOGLIA DI ATTENZIONE RICHIESTA | | | DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDISPENSABILI | |
|---|--------------------------------|---------|---------------|---|------------------|
| | NORMALE | ELEVATA | MOLTO ELEVATA | INDIVIDUALI (DPI) | COLLETTIVI (DPC) |
| - Investimento | | X | | <ul style="list-style-type: none"> - guanti - elmetto - scarpe di sicurezza - mascherina per la polvere - otoprotettori - grembiuli | |
| - Schiacciamento | | X | | | |
| - Caduta a livello | | X | | | |
| - Elettrocuzione | X | | | | |
| - Proiezione di trucioli durante l'uso di strumenti elettrici portatili o di demolitore | | X | | | |
| - Proiezione dell'utensile o di parte di esso | X | | | | |
| - Bruciature durante l'uso di strumenti elettrici portatili | X | | | | |
| - Rumore | X | | | | |
| - Polvere | X | | | | |
| - Vibrazioni | X | | | | |
| - Urti , colpi, impatti, compressioni | X | | | | |
| - Punture, tagli, abrasioni | X | | | | |

| | |
|---|-------------------------|
| Scheda D | IMPIANTO DI IRRIGAZIONE |
| Cantiere: SISTEMAZIONI SUPERFICIALI VIALI GIARDINI REGGIA DI VENARIA - VIALE CARLO EMANUELE II - VENARIA REALE (TO) | |
| Inizio lavori: FEBBRAIO 2009 | Fine lavori: MARZO 2009 |
| Coordinatore dei lavori in fase di progettazione: ing. Filippo RONDISVALLE | |

| VALUTAZIONE DEI RISCHI | | PREVENZIONE | | |
|-----------------------------------|--------------|---|--|---|
| Macchine, attrezzature utilizzate | Interferenze | Rischi | Misure collettive ed individuali | Istruzioni per gli addetti |
| Utensili elettrici portatili | | <p>Elettrocuzione durante l'uso di utensili elettrici portatili</p> <p>Contatto con l'utensile</p> <p>Proiezione di trucioli durante l'uso degli utensili elettrici portatili</p> <p>Proiezione dell'utensile o di parti di esso durante l'uso degli utensili elettrici portatili</p> <p>Brucciature durante l'uso degli utensili elettrici portatili</p> <p>Rumore</p> | <p>D.P.I. maschere, protezioni auricolari, percorsi di cantiere mantenuti sgombri da materiali, attrezzature, macerie ed ostacoli in genere. Segnalazione delle aree di lavorazione</p> <p>Trabattelli e scale a norma</p>      | <p>Gli utensili saranno provvisti di doppio isolamento, riconoscibile dal simbolo del doppio quadrato.</p> <p>RIFERIMENTI DI LEGGE - Art.315 - DPR 547 del 27/04/1955</p> <p>Gli utensili saranno quasi tutti provvisti del marchio di qualità. Gli utensili ove manca, sono in via di sostituzione.</p> <p>RIFERIMENTI DI LEGGE - Art.35 DLgs 626/94 - DLgs 242/96</p> <p>Gli utensili elettrici portatili provvisti di doppio isolamento elettrico non saranno collegati all'impianto di terra.</p> <p>I cavi di alimentazione saranno provvisti di adeguata protezione meccanica e sicurezza elettrica.</p> <p>RIFERIMENTI DI LEGGE - Art.283 - DPR 547 del 27/04/1955</p> <p>Gli utensili elettrici portatili saranno corredati da un libretto d'uso e manutenzione.</p> <p>RIFERIMENTI DI LEGGE - Art.374 - DPR 547 del 27/04/1955</p> <p>Per l'uso degli utensili elettrici portatili saranno osservate le ore di silenzio imposte dai regolamenti locali.</p> <p>RIFERIMENTI DI LEGGE - DPCM 01/03/91</p> |
| Rumore | | | <ul style="list-style-type: none"> Otoprotettori (cuffie, tappi o archetti). | <p>PRIMA DELL'ATTIVITÀ:</p> <ul style="list-style-type: none"> I rischi derivanti dall'esposizione a rumore devono essere valutati secondo i criteri stabiliti dal D.Lgs. 277/91, riferendosi eventualmente, a studi effettuati in materia: come ad esempio il manuale "Conoscere per prevenire - La valutazione del rischio derivante dall'esposizione a rumore durante il lavoro nelle attività edili", redatto dal Comitato Paritetico Territoriale della Provincia di Torino; I rischi derivanti dall'esposizione a rumore devono essere ridotti al minimo, in relazione alle conoscenze acquisite in base al progresso tecnico, mediante misure tecniche, organizzative e procedurali concretamente attuabili, privilegiando gli interventi alla fonte. <p>DURANTE L'ATTIVITÀ:</p> <ul style="list-style-type: none"> Nella scelta delle lavorazioni devono essere privilegiati i processi lavorativi meno rumorosi e le attrezzature silenziose; Le attrezzature da impiegare devono essere idonee alle lavorazioni da effettuare, correttamente installate, mantenute ed utilizzate; Le sorgenti rumorose devono essere il più possibile separate e distanti dai luoghi di lavoro; Le zone caratterizzate da elevati livelli di rumorosità devono essere segnalate; Tutto il personale deve essere informato sui rischi derivanti dall'esposizione al rumore e sulle misure di prevenzione adottate a cui conformarsi (es. funzioni e modalità di impiego degli otoprotettori); Il personale che risulta esposto ad un livello personale superiore agli 85 dB(A) deve essere anche formato sull'uso corretto dei DPI, degli utensili e delle attrezzature; Tutto il personale interessato deve essere fornito di idonei dispositivi di protezione individuale |











| | |
|---|-------------------------|
| Scheda D | IMPIANTO DI IRRIGAZIONE |
| Cantiere: SISTEMAZIONI SUPERFICIALI VIALI GIARDINI REGGIA DI VENARIA - VIALE CARLO EMANUELE II - VENARIA REALE (TO) | |
| Inizio lavori: FEBBRAIO 2009 | Fine lavori: MARZO 2009 |
| Coordinatore dei lavori in fase di progettazione: ing. Filippo RONSISVALLE | |

| VALUTAZIONE DEI RISCHI | | | PREVENZIONE | |
|-----------------------------------|--------------|--------|----------------------------------|--|
| Macchine, attrezzature utilizzate | Interferenze | Rischi | Misure collettive ed individuali | Istruzioni per gli addetti |
| | | | | <p>(otoprotettori);</p> <ul style="list-style-type: none"> La riduzione ulteriore del rischio può essere ottenuta ricorrendo a misure organizzative quali la riduzione della durata delle lavorazioni rumorose e l'introduzione di turni di lavoro. <p>ATTIVITÀ INTERESSATE Tutte le attività che comportano per il lavoratore una esposizione personale superiore ad 80 dB.</p> <p>PRONTO SOCCORSO E MISURE DI EMERGENZA</p> <ul style="list-style-type: none"> Non espressamente previste. <p>SORVEGLIANZA SANITARIA</p> <ul style="list-style-type: none"> La sorveglianza sanitaria è obbligatoria per tutti gli addetti il cui livello di esposizione personale è superiore ad 85 dB(A); Nei casi in cui il livello di esposizione personale è superiore ad 80 dB(A) (compreso tra 80 e 85), la sorveglianza sanitaria può essere richiesta dallo stesso lavoratore o risultare opportuna in relazione ai livelli ed alla durata delle esposizioni parziali che contraddistinguono la valutazione personale complessiva del gruppo omogeneo di riferimento; La periodicità delle visite mediche è stabilita dal medico competente (almeno annuale sopra i 90 dB(A) e biennale sopra gli 85 dB(A)). |
| Vibrazioni | | | Guanti antivibrazioni. | <p>PRIMA DELL'ATTIVITÀ:</p> <ul style="list-style-type: none"> Valutare se sia possibile effettuare la stessa lavorazione senza ricorrere ad attrezzature e/o utensili comunque capaci di trasmettere vibrazioni al corpo dell'operatore; Ridurre al minimo l'utilizzo di macchine ed attrezzature a rischio; Gli utensili e le attrezzature vibranti da impiegare dovranno essere scelte tra quelle meno dannose per l'operatore; le stesse devono essere dotate di soluzioni tecniche efficaci per la protezione dei lavoratori (es. manici antivibrazioni, dispositivi di smorzamento, sedili ammortizzanti, etc.) e devono essere installate e mantenute in stato di perfetta efficienza; Predisporre i percorsi, per i mezzi semoventi, in modo da limitare i sobbalzi; Tutti i lavoratori devono essere adeguatamente informati e formati sulle corrette modalità di esecuzione delle attività. <p>DURANTE L'ATTIVITÀ:</p> <ul style="list-style-type: none"> Durante l'impiego di utensili vibranti, utilizzare i dispositivi di protezione individuale (guanti antivibranti) in particolar modo se si è esposti anche al freddo; Assumere posizioni tali da non accentuare gli effetti delle vibrazioni; Percorrere con i mezzi semoventi, a velocità ridotta, le strade predisposte all'interno del cantiere; Se del caso deve essere analizzata l'opportunità di istituire una rotazione tra gli addetti. <p>DOPO L'ATTIVITÀ:</p> <ul style="list-style-type: none"> Eeguire la regolare manutenzione delle attrezzature, con particolare riguardo a quelle parti che potrebbero incrementare i livelli di accelerazione (vibrazioni) e ai dispositivi di smorzamento. <p>ATTIVITÀ INTERESSATE Tutte le attività nelle quali è previsto l'impiego di utensili ad aria compressa o ad asse vibrante (es. martelli demolitori, fioretti per fori da mine, decespugliatori a zainetto etc.) o dove l'operatore permanga in contatto con una fonte di vibrazioni (es. macchine operatrici, casseforme vibranti, etc.).</p> <p>PRONTO SOCCORSO E MISURE DI EMERGENZA</p> <ul style="list-style-type: none"> In presenza di disturbi riconducibili ad eccessiva esposizione alle vibrazioni con aumento del rischio di lesioni vascolari, neurologiche e muscolo-scheletriche è necessario attivare il medico competente per gli accertamenti del caso. Tali disturbi possono manifestarsi ad esempio: <ul style="list-style-type: none"> Con dolori al polso e/o alle prime tre dita della mano; Dolori alle articolazioni in genere; Formicolii, torpore e dolore delle ultime falangi (sindrome "del dito morto" o "dito bianco"). <p>SORVEGLIANZA SANITARIA Gli utilizzatori di utensili ad aria compressa o ad asse flessibile devono essere sottoposti a sorveglianza</p> |

| | |
|---|-------------------------|
| Scheda D | IMPIANTO DI IRRIGAZIONE |
| Cantiere: SISTEMAZIONI SUPERFICIALI VIALI GIARDINI REGGIA DI VENARIA – VIALE CARLO EMANUELE II – VENARIA REALE (TO) | |
| Inizio lavori: FEBBRAIO 2009 | Fine lavori: MARZO 2009 |
| Coordinatore dei lavori in fase di progettazione: ing. Filippo RONSISSVALLE | |

| VALUTAZIONE DEI RISCHI | | | PREVENZIONE | |
|------------------------------------|--------------|--------|--|--|
| Macchine, attrezzature utilizzate | Interferenze | Rischi | Misure collettive ed individuali | Istruzioni per gli addetti |
| Movimentazione manuale dei carichi | | | <ul style="list-style-type: none"> Calzature di sicurezza Guanti | <p>sanitaria preventiva e periodica. La periodicità è annuale se non diversamente disposto dal medico competente. In tutti gli altri casi la sorveglianza sanitaria può essere disposta dal medico competente o prescritta dall'organo di vigilanza.</p> <p>PRIMA DELL'ATTIVITÀ:</p> <ul style="list-style-type: none"> Le lavorazioni devono essere organizzate al fine di ridurre al minimo la movimentazione manuale dei carichi anche attraverso l'impiego di idonee attrezzature meccaniche per il trasporto ed il sollevamento. <p>DURANTE L'ATTIVITÀ:</p> <ul style="list-style-type: none"> Per i carichi che non possono essere movimentati meccanicamente occorre utilizzare strumenti per la movimentazione ausiliata (carriole, carrelli) e ricorrere ad accorgimenti organizzativi quali la riduzione del peso del carico e dei cicli di sollevamento e la ripartizione del carico tra più addetti; Tutti gli addetti devono essere informati e formati in particolar modo su: il peso dei carichi, il centro di gravità o il lato più pesante, le modalità di lavoro corrette ed i rischi in caso di inosservanza. <p>SORVEGLIANZA SANITARIA</p> <ul style="list-style-type: none"> La sorveglianza sanitaria è obbligatoria per tutti gli addetti; La periodicità delle visite mediche è stabilita dal medico competente; La visita medica può essere disposta in funzione ad esempio delle caratteristiche fisiche del lavoratore anche se l'attività che svolge non lo espone normalmente ai rischi dovuti alla movimentazione dei carichi. <p>ATTIVITÀ INTERESSATE</p> <p>Tutte le attività che comportano operazioni di trasporto o di sostegno di un carico ad opera di uno o più lavoratori, comprese le azioni del sollevare, deporre, spingere, tirare, portare o spostare un carico che, per le loro caratteristiche o in conseguenza delle condizioni ergonomiche sfavorevoli, comportano tra l'altro rischi di lesioni dorso lombari (per lesioni dorso lombari si intendono le lesioni a carico delle strutture osteomiotendinee e nervovascolari a livello dorso lombare).</p> <p>I carichi costituiscono un rischio nei casi in cui ricorrano una o più delle seguenti condizioni (situazioni che spesso contraddistinguono il settore delle costruzioni edili):</p> <ul style="list-style-type: none"> Caratteristiche del carico: <ul style="list-style-type: none"> Troppo pesanti (superiori a 30 Kg); Ingombranti o difficili da afferrare; In equilibrio instabile o con il contenuto che rischia di spostarsi; Collocati in posizione tale per cui devono essere tenuti e maneggiati ad una certa distanza dal tronco o con una torsione o inclinazione del tronco. Sforzo fisico richiesto: <ul style="list-style-type: none"> Eccessivo; Effettuato soltanto con un movimento di torsione del tronco; Comporta un movimento brusco del carico; Compiuto con il corpo in posizione instabile. Caratteristiche dell'ambiente di lavoro: <ul style="list-style-type: none"> Spazio libero, in particolare verticale, insufficiente per lo svolgimento dell'attività; Pavimento ineguale, con rischi di inciampo o scivolamento per le scarpe calzate dal lavoratore; Posto o ambiente di lavoro che non consentono al lavoratore la movimentazione manuale di carichi ad una altezza di sicurezza o in buona posizione; Pavimento o piano di lavoro con dislivelli che implicano la movimentazione del carico a livelli diversi; Pavimento o punto d'appoggio instabili, Temperatura, umidità o circolazione dell'aria inadeguate. Esigenze connesse all'attività: <ul style="list-style-type: none"> Sforzi fisici che sollecitano in particolare la colonna vertebrale, troppo frequenti o troppo prolungati; Periodo di riposo fisiologico o di recupero insufficiente; Distanze troppo grandi di sollevamento, di abbassamento o di trasporto; |

| | |
|---|-------------------------|
| Scheda D | IMPIANTO DI IRRIGAZIONE |
| Cantiere: SISTEMAZIONI SUPERFICIALI VIALI GIARDINI REGGIA DI VENARIA – VIALE CARLO EMANUELE II – VENARIA REALE (TO) | |
| Inizio lavori: FEBBRAIO 2009 | Fine lavori: MARZO 2009 |
| Coordinatore dei lavori in fase di progettazione: ing. Filippo RONSISSVALLE | |

| VALUTAZIONE DEI RISCHI | | PREVENZIONE | | |
|--|--------------|---|---|---|
| Macchine, attrezzature utilizzate | Interferenze | Rischi | Misure collettive ed individuali | Istruzioni per gli addetti |
| autocarro | | <p>Contatto con mezzi in opera</p> <p>Investimento</p> <p>Cadute a livello</p> <p>Caduta di manufatti durante la movimentazione</p> <p>Schiacciamento</p> <p>Crollo delle cataste</p>      | <p>D.P.I. maschere, guanti, cinture di sicurezza, elmetto, percorsi di cantiere mantenuti sgombri da materiali, attrezzature, macerie ed ostacoli in genere. Segnalazione delle aree di lavorazione</p>      | <ul style="list-style-type: none"> Ritmo imposto da un processo che il lavoratore non può modulare. Fattori individuali di rischio: <ul style="list-style-type: none"> Inidoneità fisica al compito da svolgere; Indumenti calzature o altri effetti personali inadeguati portati dal lavoratore; Insufficienza o inadeguatezza delle conoscenze o della formazione. <p>PRIMA DELL'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> Verificare accuratamente l'efficienza dei dispositivi frenanti e di tutti i comandi in genere; Verificare l'efficienza delle luci, dei dispositivi di segnalazione acustici e luminosi; Garantire la visibilità del posto di guida; Controllare che i percorsi in cantiere siano adeguati per la stabilità del mezzo; Verificare la presenza in cabina di un estintore. <p>DURANTE L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> Segnalare l'operatività del mezzo col girofaro in area di cantiere; Non trasportare persone all'interno del cassone; Adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro; Richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta; Non azionare il ribaltabile con il mezzo in posizione inclinata; Non superare la portata massima; Non superare l'ingombro massimo; Posizionare e fissare adeguatamente il carico in modo che risulti ben distribuito e che non possa subire spostamenti durante il trasporto; Non caricare materiale sfuso oltre l'altezza delle sponde; Assicurarsi della corretta chiusura delle sponde; Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare; Segnalare tempestivamente eventuali gravi guasti. <p>DOPO L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego, con particolare riguardo per pneumatici e freni, segnalando eventuali anomalie; Pulire convenientemente il mezzo curando gli organi di comando. |
| Bandelle in plastica per segnalazione aree di intervento, cavalletti | | | | |
| Cartellonistica di sicurezza specifica | | | | |
| Cariola per la movimentazione di materiali in cantiere Fasce e funi di trattenuta con ganci, paletti e zanche | | | | |
| Avvitatore elettrico | | <ul style="list-style-type: none"> urti, colpi, impatti, compressioni elettrici | <ul style="list-style-type: none"> Calzature di sicurezza Guanti | <p>PRIMA DELL'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> Utilizzare solo utensili a doppio isolamento (220 V), o utensili alimentati a bassissima tensione di sicurezza (50 V), comunque non collegati elettricamente a terra; |

| | |
|---|-------------------------|
| Scheda D | IMPIANTO DI IRRIGAZIONE |
| Cantiere: SISTEMAZIONI SUPERFICIALI VIALI GIARDINI REGGIA DI VENARIA – VIALE CARLO EMANUELE II – VENARIA REALE (TO) | |
| Inizio lavori: FEBBRAIO 2009 | Fine lavori: MARZO 2009 |
| Coordinatore dei lavori in fase di progettazione: ing. Filippo RONDISVALLE | |

| VALUTAZIONE DEI RISCHI | | | PREVENZIONE | |
|-----------------------------------|--------------|--|---|---|
| Macchine, attrezzature utilizzate | Interferenze | Rischi | Misure collettive ed individuali | Istruzioni per gli addetti |
| | | | | <ul style="list-style-type: none"> Controllare l'integrità dei cavi e della spina d'alimentazione; Verificare la funzionalità dell'utensile; Verificare che l'utensile sia di conformazione adatta. <p><i>DURANTE L'USO:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione; Interrompere l'alimentazione elettrica nelle pause di lavoro; Segnalare eventuali malfunzionamenti. <p><i>DOPO L'USO:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Scollegare elettricamente l'utensile. |
| Trapano elettrico | | <ul style="list-style-type: none"> Punture, tagli, abrasioni Elettrici Rumore Polveri, fibre | <ul style="list-style-type: none"> Calzature di sicurezza Maschera per la protezione delle vie respiratorie Otoprotettori Guanti | <p><i>PRIMA DELL'USO:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Verificare che l'utensile sia a doppio isolamento (220V), o alimentato a bassissima tensione di sicurezza (50V), comunque non collegato elettricamente a terra; Verificare l'integrità e l'isolamento dei cavi e della spina di alimentazione; Verificare il funzionamento dell'interruttore; Controllare il regolare fissaggio della punta. <p><i>DURANTE L'USO:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Eeguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata; Interrompere l'alimentazione elettrica durante le pause di lavoro; Non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione. <p><i>DOPO L'USO:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Staccare il collegamento elettrico dell'utensile; Pulire accuratamente l'utensile; Segnalare eventuali malfunzionamenti. |
| Sega a disco per metalli | | <ul style="list-style-type: none"> Punture, tagli, abrasioni Elettrici Getti, schizzi Oli minerali e derivati | <ul style="list-style-type: none"> Calzature di sicurezza Occhiali Guanti | <p><i>PRIMA DELL'USO:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Accertare la stabilità ed il corretto fissaggio della macchina; Verificare la disposizione del cavo di alimentazione affinché non intralci i passaggi e non sia esposto a danneggiamenti; Verificare l'integrità dei collegamenti elettrici di messa a terra visibili e relative protezioni; Verificare il corretto fissaggio del disco; Verificare l'efficienza dell'interruttore di alimentazione; Verificare l'efficienza del tasto di avviamento a "uomo presente"; Controllare l'efficienza dell'impianto di lubrificazione della lama; Verificare che l'area di lavoro sia libera da materiali. <p><i>DURANTE L'USO:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Fissare il pezzo da tagliare nella morsa; Indossare indumenti aderenti al corpo senza parti svolazzanti. <p><i>DOPO L'USO:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Interrompere l'alimentazione elettrica agendo sul quadro o sull'interruttore a parete; Eeguire le operazioni di revisione, manutenzione e pulizia; Sgomberare l'area di lavoro da eventuali materiali; Segnalare eventuali guasti. |
| Cannello ossiacetilenico | | <ul style="list-style-type: none"> Urti, colpi, impatti, compressioni Calore, fiamme Radiazioni (non ionizzanti) Fumi Gas, vapori | <ul style="list-style-type: none"> Calzature di sicurezza Occhiali Maschera per la protezione delle vie respiratorie Guanti Grembiule da saldatore Indumenti protettivi | <p><i>PRIMA DELL'USO:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Verificare l'assenza di gas o materiale infiammabile nell'ambiente o su tubazioni e/o serbatoi sui quali si effettuano gli interventi; Verificare la stabilità e il vincolo delle bombole sul carrello portabombole; Verificare l'integrità dei tubi in gomma e le connessioni tra le bombole ed il cannello; Controllare i dispositivi di sicurezza contro il ritorno di fiamma, in prossimità dell'impugnatura, dopo i riduttori di pressione e nelle tubazioni lunghe più di 5 m; Verificare la funzionalità dei riduttori di pressione e dei manometri; In caso di lavorazione in ambienti confinati predisporre un adeguato sistema di aspirazione |

| | |
|---|-------------------------|
| Scheda D | IMPIANTO DI IRRIGAZIONE |
| Cantiere: SISTEMAZIONI SUPERFICIALI VIALI GIARDINI REGGIA DI VENARIA - VIALE CARLO EMANUELE II - VENARIA REALE (TO) | |
| Inizio lavori: FEBBRAIO 2009 | Fine lavori: MARZO 2009 |
| Coordinatore dei lavori in fase di progettazione: ing. Filippo RONDISVALLE | |

| VALUTAZIONE DEI RISCHI | | | PREVENZIONE | |
|-------------------------------------|--------------|---|---|---|
| Macchine, attrezzature utilizzate | Interferenze | Rischi | Misure collettive ed individuali | Istruzioni per gli addetti |
| | | | | <p>fumi e/o di ventilazione.</p> <p><i>DURANTE L'USO:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Trasportare le bombole con l'apposito carrello; • Evitare di utilizzare la fiamma libera in corrispondenza delle bombole e delle tubazioni del gas; • Non lasciare le bombole esposte ai raggi solari o ad altre fonti di calore; • Nelle pause di lavoro spegnere la fiamma e chiudere l'afflusso del gas; • È opportuno tenere un estintore sul posto di lavoro; • Segnalare eventuali malfunzionamenti. <p><i>DOPO L'USO:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Spegnere la fiamma chiudendo le valvole d'afflusso del gas; • Riporre le bombole nel deposito di cantiere |
| Saldatrice elettrica | | <ul style="list-style-type: none"> • Calore, fiamme • Elettrici • Radiazioni (non ionizzanti) • Fumi • Gas, vapori | <ul style="list-style-type: none"> • Casco • Calzature di sicurezza • Maschera per saldatore • Guanti • Grembiule da saldatore • Indumenti protettivi | <p><i>PRIMA DELL'USO:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Verificare l'integrità dei cavi e della spina di alimentazione; • Verificare l'integrità della pinza portaelettrodo; • Non effettuare operazioni di saldatura in presenza di materiali infiammabili; • In caso di lavorazione in ambienti confinati, predisporre un adeguato sistema di aspirazione fumi e/o di ventilazione. <p><i>DURANTE L'USO:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione; • Allontanare il personale non addetto alle operazioni di saldatura; • Nelle pause di lavoro interrompere l'alimentazione elettrica. <p><i>DOPO L'USO:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Staccare il collegamento elettrico della macchina; • Segnalare eventuali malfunzionamenti. |
| Piastre per saldatura polietilenica | | <p>Elettrocuzione</p> <p>Bruciature - scottature</p> | | <ul style="list-style-type: none"> • Dovrà essere posta particolare attenzione onde evitare il contatto con le parti calde della piastra e della tubazione. • La piastra dovrà essere corredata da libretto d'uso e manutenzione. • La piastra dovrà essere marcata CE. |

RIMONZIONE











RECINZIONI - PULIZIE

| | | | |
|---|--|--------------------------------|--|
| Scheda E | | RIMOZIONE RECINZIONI – PULIZIE | |
| Cantiere: SISTEMAZIONI SUPERFICIALI VIALI GIARDINI REGGIA DI VENARIA – VIALE CARLO EMANUELE II – VENARIA REALE (TO) | | | |
| Inizio lavori: FEBBRAIO 2009 | | Fine lavori: MARZO 2009 | |
| Coordinatore dei lavori in fase di progettazione: ing. Filippo RONDISVALLE | | | |

| AREE INTERESSATE DALLA LAVORAZIONE | SPECIFICHE DELLA LAVORAZIONE | | MAESTRANZE COINVOLTE |
|------------------------------------|------------------------------|--|---|
| - Zone esterne | E-01 | rimozione di recinzioni e baraccamenti | - Operaio comune - Operaio specializzato |
| | E-02 | pulizie finali | - Operaio comune - Operaio specializzato |

| MACCHINE E UTENSILI UTILIZZATI | OPERE PROVVISORIALI | MATERIALI/SOSTANZE UTILIZZATE |
|---|---------------------|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - Autocarro - Trapano - Avvitatore - Autogrù - Strumenti elettrici portatili (trapano e avvitatore elettrici) - Attrezzature manuali di uso comune - Cariola (per la movimentazione di materiali in cantiere) | | <ul style="list-style-type: none"> - Manufatti metallici (tubi e lamiere) - Legnami - Materiale elettrico - profili metallici |

| INDIVIDUAZIONE DEI PRINCIPALI RISCHI DI LAVORAZIONE | SOGLIA DI ATTENZIONE RICHIESTA | | | DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDISPENSABILI | |
|--|--------------------------------|---------|---------------|--|------------------|
| | NORMALE | ELEVATA | MOLTO ELEVATA | INDIVIDUALI (DPI) | COLLETTIVI (DPC) |
| - Caduta di materiale in fase di scarico e/o posizionamento | | X | | <ul style="list-style-type: none"> - guanti - cinture di sicurezza - elmetto - scarpe di sicurezza - mascherina per la polvere - otoprotettori | |
| - Schiacciamento per cattiva imbracatura del carico o per errore del gruista | | X | | | |
| - Investimento | X | | | | |
| - Caduta a livello | | X | | | |
| - Elettrocuzione | X | | | | |
| - Proiezione di trucioli durante l'uso di strumenti elettrici portatili | X | | | | |
| - Proiezione dell'utensile o di parte di esso | X | | | | |
| - Bruciature durante l'uso di strumenti elettrici portatili | X | | | | |
| - Rumore | X | | | | |
| - Olii minerali e derivati | X | | | | |
| - Polvere | X | | | | |
| - Urti , colpi, impatti, compressioni | X | | | | |
| - Punture, tagli, abrasioni | X | | | | |

| VALUTAZIONE DEI RISCHI | | PREVENZIONE | | |
|---|--------------|---|---|--|
| Macchine, attrezzature utilizzate | Interferenze | Rischi | Istruzioni per gli addetti | |
| autocarro Bandelle in plastica per segnalazione aree di intervento, cavalletti Cartellonistica di sicurezza specifica Cariola per la movimentazione di materiali in cantiere Fasce e funi di trattenuta con ganci, paletti e zanche | | Contatto con mezzi in opera Investimento Cadute a livello Caduta di manufatti durante la movimentazione Schiacciamento Crollo delle cataste      | D.P.I. maschere, guanti, cinture di sicurezza, elmetto, percorsi di cantiere mantenuti sgombri da materiali, attrezzature, macerie ed ostacoli in genere. Segnalazione delle aree di lavorazione      | PRIMA DELL'USO: <ul style="list-style-type: none"> • Verificare accuratamente l'efficienza dei dispositivi frenanti e di tutti i comandi in genere; • Verificare l'efficienza delle luci, dei dispositivi di segnalazione acustici e luminosi; • Garantire la visibilità del posto di guida; • Controllare che i percorsi in cantiere siano adeguati per la stabilità del mezzo; • Verificare la presenza in cabina di un estintore. DURANTE L'USO: <ul style="list-style-type: none"> • Segnalare l'operatività del mezzo col girofaro in area di cantiere; • Non trasportare persone all'interno del cassone; • Adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro; • Richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta; • Non azionare il ribaltabile con il mezzo in posizione inclinata; • Non superare la portata massima; • Non superare l'ingombro massimo; • Posizionare e fissare adeguatamente il carico in modo che risulti ben distribuito e che non possa subire spostamenti durante il trasporto; • Non caricare materiale fuso oltre l'altezza delle sponde; • Assicurarsi della corretta chiusura delle sponde; • Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare; • Segnalare tempestivamente eventuali gravi guasti. DOPO L'USO: <ul style="list-style-type: none"> • Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego, con particolare riguardo per pneumatici e freni, segnalando eventuali anomalie; • Pulire convenientemente il mezzo curando gli organi di comando. |

| VALUTAZIONE DEI RISCHI | | | PREVENZIONE | |
|-----------------------------------|--------------|--|--|---|
| Macchine, attrezzature utilizzate | Interferenze | Rischi | Misure collettive ed individuali | Istruzioni per gli addetti |
| Utensili elettrici portatili | | <p>Elettrocuzione durante l'uso di utensili elettrici portatili</p> <p>Contatto con l'utensile</p> <p>Proiezione di trucioli durante l'uso degli utensili elettrici portatili</p> <p>Proiezione dell'utensile o di parti di esso durante l'uso degli utensili elettrici portatili</p> <p>Bruciature durante l'uso degli utensili elettrici portatili</p> <p>Rumore</p> | | <p><i>PRIMA DELL'USO:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Verificare l'idoneità dell'impianto elettrico di cantiere (dichiarazione di conformità rilasciata da elettricista abilitato); • Verificare l'idoneità della macchina / attrezzatura alla specifica lavorazione (es. grado di protezione IP in ambiente bagnato); • Verificare il corretto collegamento della macchina / attrezzatura alla linea di alimentazione (cavi, interruttori, quadri, ecc); • Verificare l'integrità delle parti elettriche visibili; • Verificare che il collegamento elettrico avvenga tramite giunto maschio fisso su parte stabile della macchina; • Verificare la presenza di dispositivi contro il riavviamento della macchina in caso di interruzione e ripresa dell'alimentazione elettrica. <p><i>DURANTE L'USO:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Tutto il personale non espressamente addetto deve evitare di intervenire su impianti o parti di impianto sotto tensione; • Qualora si presenti una anomalia nell'impianto elettrico è necessario segnalarla immediatamente al responsabile del cantiere; • Il personale non deve compiere, di propria iniziativa, riparazioni o sostituzioni di parti di impianto elettrico; • Disporre con cura i conduttori elettrici, evitando che intralcino i passaggi, che corrano per terra o che possano comunque essere danneggiati; • Non inserire o disinserire macchine o utensili su prese in tensione; • Prima di effettuare l'allacciamento verificare che gli interruttori di manovra della apparecchiatura e quello posto a monte della presa siano "aperti" (macchina ferma e tolta tensione alla presa); • Se la macchina o l'utensile, allacciati e messi in moto, non funzionano o provocano l'intervento di una protezione elettrica (valvola, interruttore automatico o differenziale) è necessario che l'addetto provveda ad informare immediatamente il responsabile del cantiere senza cercare di risolvere il problema autonomamente. <p><i>DOPO L'USO:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Lasciare l'attrezzatura in regolari condizioni di funzionamento; • In caso di riscontrata anomalia informare immediatamente il responsabile di cantiere o mettere fuori servizio in maniera permanente la macchina / attrezzatura. |
| Autogrù | | <ul style="list-style-type: none"> • Urti, colpi, impatti, compressioni • Punture, tagli, abrasioni • Vibrazioni • Calore, fiamme • Elettrici (contatto con linee elettriche aeree) • Rumore • Oli minerali e derivati | <ul style="list-style-type: none"> • Casco • Calzature di sicurezza • Otoprotettori • Guanti • Indumenti protettivi | <p><i>PRIMA DELL'USO:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche aeree che possano interferire con le manovre; • Controllare i percorsi e le aree di manovra, approntando gli eventuali rafforzamenti; • Verificare l'efficienza dei comandi; • Ampliare con apposite plance la superficie di appoggio degli stabilizzatori; • Verificare che la macchina sia posizionata in modo da lasciare lo spazio sufficiente per il passaggio pedonale o delimitare la zona d'intervento; • Verificare la presenza in cabina di un estintore. <p><i>DURANTE L'USO:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Segnalare l'operatività del mezzo col girofaro; • Preavvisare l'inizio delle manovre con apposita segnalazione acustica; • Attenersi alle segnalazioni per procedere con le manovre; • Evitare, nella movimentazione del carico, posti di lavoro e/o di passaggio; • Eseguire le operazioni di sollevamento e scarico con le funi in posizione verticale; • Illuminare a sufficienza le zone per il lavoro notturno; • Segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti o situazioni pericolose; • Non compiere su organi in movimento operazioni di manutenzione; • Mantenere i comandi puliti da grasso, olio, etc.; • Eseguire il rifornimento di carburante a motore spento e non fumare. <p><i>DOPO L'USO:</i></p> |

| VALUTAZIONE DEI RISCHI | | | PREVENZIONE | |
|-----------------------------------|--------------|--|--|---|
| Macchine, attrezzature utilizzate | Interferenze | Rischi | Misure collettive ed individuali | Istruzioni per gli addetti |
| | | | | <ul style="list-style-type: none"> Non lasciare nessun carico sospeso; Posizionare correttamente la macchina raccogliendo il braccio telescopico ed azionando il freno di stazionamento; Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motori spenti; Nelle operazioni di manutenzione attenersi alle indicazioni del libretto della macchina. |
| Avvitatore elettrico | | <ul style="list-style-type: none"> urti, colpi, impatti, compressioni elettrici | <ul style="list-style-type: none"> Calzature di sicurezza Guanti | <p><i>PRIMA DELL'USO:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Utilizzare solo utensili a doppio isolamento (220 V), o utensili alimentati a bassissima tensione di sicurezza (50 V), comunque non collegati elettricamente a terra; Controllare l'integrità dei cavi e della spina d'alimentazione; Verificare la funzionalità dell'utensile; Verificare che l'utensile sia di conformazione adatta. <p><i>DURANTE L'USO:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione; Interrompere l'alimentazione elettrica nelle pause di lavoro; Segnalare eventuali malfunzionamenti. <p><i>DOPO L'USO:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Scollegare elettricamente l'utensile. |
| Trapano elettrico | | <ul style="list-style-type: none"> Punture, tagli, abrasioni Elettrici Rumore Polveri, fibre | <ul style="list-style-type: none"> Calzature di sicurezza Maschera per la protezione delle vie respiratorie Otoprotettori Guanti | <p><i>PRIMA DELL'USO:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Verificare che l'utensile sia a doppio isolamento (220V), o alimentato a bassissima tensione di sicurezza (50V), comunque non collegato elettricamente a terra; Verificare l'integrità e l'isolamento dei cavi e della spina di alimentazione; Verificare il funzionamento dell'interruttore; Controllare il regolare fissaggio della punta. <p><i>DURANTE L'USO:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata; Interrompere l'alimentazione elettrica durante le pause di lavoro; Non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione. <p><i>DOPO L'USO:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Staccare il collegamento elettrico dell'utensile; Pulire accuratamente l'utensile; Segnalare eventuali malfunzionamenti. |
| Utensili a mano | | <ul style="list-style-type: none"> Urti, colpi, impatti, compressioni Punture, tagli, abrasioni | <ul style="list-style-type: none"> Casco Calzature di sicurezza Occhiali Guanti | <p><i>PRIMA DELL'USO:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Controllare che l'utensile non sia deteriorato; Sostituire i manici che presentino incrinature o scheggiature; Verificare il corretto fissaggio del manico; Selezionare il tipo di utensile adeguato all'impiego; Per punte e scalpelli utilizzare idonei paracolpi ed eliminare le sbavature dalle impugnature. <p><i>DURANTE L'USO:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Impugnare saldamente l'utensile; Assumere una posizione corretta e stabile; Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori; Non utilizzare in maniera impropria l'utensile; Non abbandonare gli utensili nei passaggi ed assicurarli da una eventuale caduta dall'alto; Utilizzare adeguati contenitori per riporre gli utensili di piccola taglia. <p><i>DOPO L'USO:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Pulire accuratamente l'utensile; Riporre correttamente gli utensili; Controllare lo stato d'uso dell'utensile. |

| VALUTAZIONE DEI RISCHI | | | PREVENZIONE | |
|------------------------------------|--------------|--|---|--|
| Macchine, attrezzature utilizzate | Interferenze | Rischi | Misure collettive ed individuali | Istruzioni per gli addetti |
| Scale a mano | | <ul style="list-style-type: none"> • Cadute dall'alto • Urti, colpi, impatti, compressioni • Movimentazione manuale dei carichi | <ul style="list-style-type: none"> • Casco • Calzature di sicurezza • Guanti | <p><i>CARATTERISTICHE DI SICUREZZA:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Le scale a mano devono essere costruite con materiale adatto alle condizioni di impiego, possono quindi essere in ferro, alluminio o legno, ma devono essere sufficientemente resistenti ed avere dimensioni appropriate all'uso; • Le scale in legno devono avere i pioli incastrati nei montanti che devono essere trattenuti con tiranti in ferro applicati sotto i due pioli estremi; le scale lunghe più di 4 m devono avere anche un tirante intermedio; • In tutti i casi le scale devono essere provviste di dispositivi antisdrucchio alle estremità inferiori dei due montanti e di elementi di trattenuta o di appoggi antisdrucchio alle estremità superiori. <p><i>PRIMA DELL'USO:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • La scala deve superare di almeno 1 m il piano di accesso, curando la corrispondenza del piolo con lo stesso (è possibile far proseguire un solo montante efficacemente fissato); • Le scale usate per l'accesso a piani successivi non devono essere poste una in prosecuzione dell'altra; • Le scale poste sul filo esterno di una costruzione od opere provvisoria (ponteggi) devono essere dotate di corrimano e parapetto; • La scala deve distare dalla verticale di appoggio di una misura pari ad 1/4 della propria lunghezza; • È vietata la riparazione dei pioli rotti con listelli di legno chiodati sui montanti; • Le scale posizionate su terreno cedevole vanno appoggiate su un'unica tavola di ripartizione; • Il sito dove viene installata la scala deve essere sgombro da eventuali materiali e lontano dai passaggi. <p><i>DURANTE L'USO:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Le scale non vincolate devono essere trattenute al piede da altra persona; • Durante gli spostamenti laterali nessun lavoratore deve trovarsi sulla scala; • Evitare l'uso di scale eccessivamente sporgenti oltre il piano di arrivo; • La scala deve essere utilizzata da una sola persona per volta limitando il peso dei carichi da trasportare; • Quando vengono eseguiti lavori in quota, utilizzando scale ad elementi innestati, una persona deve esercitare da terra una continua vigilanza sulla scala; • La salita e la discesa vanno effettuate con il viso rivolto verso la scala. <p><i>DOPO L'USO:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Controllare periodicamente lo stato di conservazione delle scale provvedendo alla manutenzione necessaria; • Le scale non utilizzate devono essere conservate in un luogo riparato dalle intemperie e, possibilmente, sospese ad appositi ganci; • Segnalare immediatamente eventuali anomalie riscontrate, in particolare: pioli rotti, gioco fra gli incastri, fessurazioni, carenza dei dispositivi antiscivolo e di arresto. |
| Movimentazione manuale dei carichi | | | <ul style="list-style-type: none"> • Calzature di sicurezza • Guanti | <p><i>PRIMA DELL'ATTIVITÀ:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Le lavorazioni devono essere organizzate al fine di ridurre al minimo la movimentazione manuale dei carichi anche attraverso l'impiego di idonee attrezzature meccaniche per il trasporto ed il sollevamento. <p><i>DURANTE L'ATTIVITÀ:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Per i carichi che non possono essere movimentati meccanicamente occorre utilizzare strumenti per la movimentazione ausiliata (carriole, carrelli) e ricorrere ad accorgimenti organizzativi quali la riduzione del peso del carico e dei cicli di sollevamento e la ripartizione del carico tra più addetti; • Tutti gli addetti devono essere informati e formati in particolar modo su: il peso dei carichi, il centro di gravità o il lato più pesante, le modalità di lavoro corrette ed i rischi in caso di inosservanza. |

| VALUTAZIONE DEI RISCHI | | | PREVENZIONE | |
|-----------------------------------|--------------|--------|---|--|
| Macchine, attrezzature utilizzate | Interferenze | Rischi | Misure collettive ed individuali | Istruzioni per gli addetti |
| | | | | <p>SORVEGLIANZA SANITARIA</p> <ul style="list-style-type: none"> La sorveglianza sanitaria è obbligatoria per tutti gli addetti; La periodicità delle visite mediche è stabilita dal medico competente; La visita medica può essere disposta in funzione ad esempio delle caratteristiche fisiche del lavoratore anche se l'attività che svolge non lo espone normalmente ai rischi dovuti alla movimentazione dei carichi. <p>ATTIVITÀ INTERESSATE</p> <p>Tutte le attività che comportano operazioni di trasporto o di sostegno di un carico ad opera di uno o più lavoratori, comprese le azioni del sollevare, deporre, spingere, tirare, portare o spostare un carico che, per le loro caratteristiche o in conseguenza delle condizioni ergonomiche sfavorevoli, comportano tra l'altro rischi di lesioni dorso lombari (per lesioni dorso lombari si intendono le lesioni a carico delle strutture osteomiotendinee e nervovascolari a livello dorso lombare).</p> <p>I carichi costituiscono un rischio nei casi in cui ricorrano una o più delle seguenti condizioni (situazioni che spesso contraddistinguono il settore delle costruzioni edili):</p> <ul style="list-style-type: none"> Caratteristiche del carico: <ul style="list-style-type: none"> Troppo pesanti (superiori a 30 Kg); Ingombranti o difficili da afferrare; In equilibrio instabile o con il contenuto che rischia di spostarsi; Collocati in posizione tale per cui devono essere tenuti e maneggiati ad una certa distanza dal tronco o con una torsione o inclinazione del tronco. Sforzo fisico richiesto: <ul style="list-style-type: none"> Eccessivo; Effettuato soltanto con un movimento di torsione del tronco; Comporta un movimento brusco del carico; Compiuto con il corpo in posizione instabile. Caratteristiche dell'ambiente di lavoro: <ul style="list-style-type: none"> Spazio libero, in particolare verticale, insufficiente per lo svolgimento dell'attività; Pavimento ineguale, con rischi di inciampo o scivolamento per le scarpe calzate dal lavoratore; Posto o ambiente di lavoro che non consentono al lavoratore la movimentazione manuale di carichi ad una altezza di sicurezza o in buona posizione; Pavimento o piano di lavoro con dislivelli che implicano la movimentazione del carico a livelli diversi; Pavimento o punto d'appoggio instabili, Temperatura, umidità o circolazione dell'aria inadeguate. Esigenze connesse all'attività: <ul style="list-style-type: none"> Sforzi fisici che sollecitano in particolare la colonna vertebrale, troppo frequenti o troppo prolungati; Periodo di riposo fisiologico o di recupero insufficiente; Distanze troppo grandi di sollevamento, di abbassamento o di trasporto; Ritmo imposto da un processo che il lavoratore non può modulare. Fattori individuali di rischio: <ul style="list-style-type: none"> Inidoneità fisica al compito da svolgere; Indumenti calzature o altri effetti personali inadeguati portati dal lavoratore; Insufficienza o inadeguatezza delle conoscenze o della formazione. |
| Rumore | | | <ul style="list-style-type: none"> Otoprotettori (cuffie, tappi o archetti). | <p>PRIMA DELL'ATTIVITÀ:</p> <ul style="list-style-type: none"> I rischi derivanti dall'esposizione a rumore devono essere valutati secondo i criteri stabiliti dal D.Lgs. 277/91, riferendosi eventualmente, a studi effettuati in materia: come ad esempio il manuale "Conoscere per prevenire - La valutazione del rischio derivante dall'esposizione a rumore durante il lavoro nelle attività edili", redatto dal Comitato Paritetico Territoriale della Provincia di Torino; I rischi derivanti dall'esposizione a rumore devono essere ridotti al minimo, in relazione alle conoscenze acquisite in base al progresso tecnico, mediante misure tecniche, organizzative e procedurali concretamente attuabili, privilegiando gli interventi alla fonte. |

| VALUTAZIONE DEI RISCHI | | | PREVENZIONE | |
|-----------------------------------|--------------|--------|----------------------------------|--|
| Macchine, attrezzature utilizzate | Interferenze | Rischi | Misure collettive ed individuali | Istruzioni per gli addetti |
| | | | | <p><i>DURANTE L'ATTIVITÀ:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Nella scelta delle lavorazioni devono essere privilegiati i processi lavorativi meno rumorosi e le attrezzature silenziose; • Le attrezzature da impiegare devono essere idonee alle lavorazioni da effettuare, correttamente installate, mantenute ed utilizzate; • Le sorgenti rumorose devono essere il più possibile separate e distanti dai luoghi di lavoro; • Le zone caratterizzate da elevati livelli di rumorosità devono essere segnalate; • Tutto il personale deve essere informato sui rischi derivanti dall'esposizione al rumore e sulle misure di prevenzione adottate a cui conformarsi (es. funzioni e modalità di impiego degli otoprotettori); • Il personale che risulta esposto ad un livello personale superiore agli 85 dB(A) deve essere anche formato sull'uso corretto dei DPI, degli utensili e delle attrezzature; • Tutto il personale interessato deve essere fornito di idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori); • La riduzione ulteriore del rischio può essere ottenuta ricorrendo a misure organizzative quali la riduzione della durata delle lavorazioni rumorose e l'introduzione di turni di lavoro. <p>ATTIVITÀ INTERESSATE Tutte le attività che comportano per il lavoratore una esposizione personale superiore ad 80 dB.</p> <p>PRONTO SOCCORSO E MISURE DI EMERGENZA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Non espressamente previste. <p>SORVEGLIANZA SANITARIA</p> <ul style="list-style-type: none"> • La sorveglianza sanitaria è obbligatoria per tutti gli addetti il cui livello di esposizione personale è superiore ad 85 dB(A); • Nei casi in cui il livello di esposizione personale è superiore ad 80 dB(A) (compreso tra 80 e 85), la sorveglianza sanitaria può essere richiesta dallo stesso lavoratore o risultare opportuna in relazione ai livelli ed alla durata delle esposizioni parziali che contraddistinguono la valutazione personale complessiva del gruppo omogeneo di riferimento; • La periodicità delle visite mediche è stabilita dal medico competente (almeno annuale sopra i 90 dB(A) e biennale sopra gli 85 dB(A)). |
| Vibrazioni | | | Guanti antivibrazioni. | <p><i>PRIMA DELL'ATTIVITÀ:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Valutare se sia possibile effettuare la stessa lavorazione senza ricorrere ad attrezzature e/o utensili comunque capaci di trasmettere vibrazioni al corpo dell'operatore; • Ridurre al minimo l'utilizzo di macchine ed attrezzature a rischio; • Gli utensili e le attrezzature vibranti da impiegare dovranno essere scelte tra quelle meno dannose per l'operatore; le stesse devono essere dotate di soluzioni tecniche efficaci per la protezione dei lavoratori (es. manici antivibrazioni, dispositivi di smorzamento, sedili ammortizzanti, etc.) e devono essere installate e mantenute in stato di perfetta efficienza; • Predisporre i percorsi, per i mezzi semoventi, in modo da limitare i sobbalzi; • Tutti i lavoratori devono essere adeguatamente informati e formati sulle corrette modalità di esecuzione delle attività. <p><i>DURANTE L'ATTIVITÀ:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Durante l'impiego di utensili vibranti, utilizzare i dispositivi di protezione individuale (guanti antivibranti) in particolar modo se si è esposti anche al freddo; • Assumere posizioni tali da non accentuare gli effetti delle vibrazioni; • Percorrere con i mezzi semoventi, a velocità ridotta, le strade predisposte all'interno del cantiere; • Se del caso deve essere analizzata l'opportunità di istituire una rotazione tra gli addetti. |

| VALUTAZIONE DEI RISCHI | | | PREVENZIONE | |
|-----------------------------------|--------------|--------|----------------------------------|---|
| Macchine, attrezzature utilizzate | Interferenze | Rischi | Misure collettive ed individuali | Istruzioni per gli addetti |
| | | | | <p><i>DOPO L'ATTIVITÀ:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Eseguire la regolare manutenzione delle attrezzature, con particolare riguardo a quelle parti che potrebbero incrementare i livelli di accelerazione (vibrazioni) e ai dispositivi di smorzamento. <p>ATTIVITÀ INTERESSATE</p> <p>Tutte le attività nelle quali è previsto l'impiego di utensili ad aria compressa o ad asse vibrante (es. martelli demolitori, fioretti per fori da mine, decespugliatori a zainetto etc.) o dove l'operatore permanga in contatto con una fonte di vibrazioni (es. macchine operatrici, casseforme vibranti, etc.).</p> <p>PRONTO SOCCORSO E MISURE DI EMERGENZA</p> <ul style="list-style-type: none"> • In presenza di disturbi riconducibili ad eccessiva esposizione alle vibrazioni con aumento del rischio di lesioni vascolari, neurologiche e muscolo-scheletriche è necessario attivare il medico competente per gli accertamenti del caso. Tali disturbi possono manifestarsi ad esempio: <ul style="list-style-type: none"> • Con dolori al polso e/o alle prime tre dita della mano; • Dolori alle articolazioni in genere; • Formicolii, torpore e dolore delle ultime falangi (sindrome "del dito morto" o "dito bianco"). <p>SORVEGLIANZA SANITARIA</p> <p>Gli utilizzatori di utensili ad aria compressa o ad asse flessibile devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria preventiva e periodica. La periodicità è annuale se non diversamente disposto dal medico competente. In tutti gli altri casi la sorveglianza sanitaria può essere disposta dal medico competente o prescritta dall'organo di vigilanza.</p> |