

REGIONE PIEMONTE  
PROVINCIA DI VERCELLI  
COMUNE DI TRINO



PROGETTO ESECUTIVO

OGGETTO:

LAVORI DI REALIZZAZIONE IMPIANTO FOTOVOLTAICO  
E SOLARE TERMICO  
CAMPO SPORTIVO COMUNALE

FASCICOLO:

F

TITOLO ELABORATO:

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO  
(ai sensi dell'Art. 100 D.Lgs 81/08)

DATA:

NOVEMBRE 2014

PROGETTISTA:

Studio Tecnico MAGGIA - INGLESE

Ing. MAGGIA Giorgio

Corso Libertà n°294 - 13100 Vercelli (VC)

tel.: 0161 256 500 - fax: 0161 174 6486

e-mail: sigi@inglesemaggia.it

AGG.:

.....

Regione Piemonte

Provincia di Vercelli

## **COMUNE DI TRINO**

# **LAVORI DI REALIZZAZIONE IMPIANTO FOTOVOLTAICO E SOLARE TERMICO CAMPO SPORTIVO COMUNALE**

# **PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO**

**Progettista:**

Studio Tecnico MAGGIA - INGLESE

**Ing. MAGGIA Giorgio**

Vercelli, C.so Libertà n° 294 - Tel. 0161/256500 - Fax 0161/1746486

.....

Lì, Novembre 2014

# 1. PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

## Premessa

Il Piano di sicurezza e di coordinamento contiene l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi e le conseguenti procedure esecutive, gli apprestamenti e le attrezzature atte a garantire, per tutta la durata dei lavori, il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori. Il piano contiene inoltre un'analisi dei costi connessi alla sicurezza.

Per la compilazione del Piano sono stati analizzati e presi in esame i procedimenti specifici di costruzione, le macchine, gli impianti e le attrezzature utilizzate, nonché i materiali impiegati e l'organizzazione del lavoro prevista dal progetto esecutivo.

Alla stesura del Piano di Sicurezza si è pervenuti attraverso:

- l'analisi particolareggiata della situazione ambientale relativa al sito;
- l'analisi particolareggiata delle possibili interferenze fra il cantiere ed il sito;
- l'analisi particolareggiata dei rischi specifici associati alle varie fasi di lavoro da eseguirsi nel cantiere;
- l'analisi particolareggiata sulla possibilità di interferenza di alcune operazioni svolte dalla stessa Impresa o da Imprese diverse;
- l'individuazione dei provvedimenti e delle misure di sicurezza da adottare per eliminare i rischi di pericolo atti alla salvaguardia dell'integrità fisica dei Lavoratori;
- l'individuazione dei provvedimenti da adottare per il pronto intervento in caso di infortunio;
- l'individuazione dei posti di lavoro per analizzare i fattori ambientali che possono influire sui posti di lavoro stessi;
- l'individuazione di eventuali provvedimenti di igiene da adottare a tutela della salute dei Lavoratori.

Il Piano di Sicurezza e di Coordinamento in esame è costituito da una relazione tecnica e da prescrizioni operative raccolte in schede tecniche (schede di lavorazione e schede di intervento) correlate alla complessità delle opere da eseguire ed alle eventuali fasi critiche del processo di costruzione.

Il presente Piano potrà essere aggiornato o modificato nel corso dello svolgimento dei lavori, sia per varianti al progetto che per sopraggiunte modifiche relative all'opera in Appalto.

Prima della consegna dei lavori, l'impresa appaltatrice principale redigerà e consegnerà al Committente:

- eventuali proposte integrative al Piano di sicurezza e di coordinamento (P.S.C.);
- il piano operativo di sicurezza (P.O.S.) per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori, da considerarsi come piano complementare di dettaglio del Piano di sicurezza e di coordinamento.

Il Datore di lavoro di ogni singola impresa, anche familiare o con meno di 10 addetti, operante a qualsiasi titolo nel cantiere, deve redigere e sottoporre alla verifica del Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, almeno 10 giorni prima dell'inizio dei rispettivi lavori, il proprio piano operativo di sicurezza riferito al singolo cantiere interessato, ai sensi degli art. 17 e 89 del D.Lgs 81/08.

La mancata presentazione del piano operativo nel termine sopra indicato comporta l'automatico divieto di operare con tutte le conseguenze che potranno derivarne in termini di penali per mancato rispetto dei tempi contrattuali salvo maggiori danni che potranno essere richiesti dal Committente.

All'impresa appaltatrice principale spetterà la verifica preventiva della conformità dei piani operativi di sicurezza delle altre imprese esecutrici al Piano di sicurezza e di coordinamento ed al proprio piano operativo di sicurezza prima della presentazione degli stessi piani al vaglio del Coordinatore in fase di esecuzione.

Tali piani non potranno essere in contrasto con quanto previsto dal Piano di sicurezza e di coordinamento e saranno pertanto vagliati anche da parte del Committente, del Responsabile dei lavori che si riservano di richiedere eventuali modifiche.

Il Piano di sicurezza e di coordinamento ed il Piano operativo di sicurezza formano parte integrante del contratto di Appalto.

Il direttore di cantiere ed il coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione, ciascuno nell'ambito delle proprie competenze, vigilano sull'osservanza dei piani di sicurezza.

### **1.1 Utilizzatori del piano**

Il piano sarà utilizzato:

- dai responsabili dell'impresa o delle imprese appaltatrici come guida per applicare le misure adottate ed effettuare le mansioni di controllo;
- dai lavoratori e, in particolar modo, dal o dai rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza;
- dal committente e dal responsabile dei lavori per esercitare il controllo di competenza;
- dal coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione per l'attuazione del piano e per esercitare le funzioni di verifica e controllo di competenza;
- dal progettista e direttore dei lavori come riferimento nell'ambito delle rispettive competenze;
- dalle altre imprese e lavoratori autonomi operanti nel cantiere in veste di subappaltatori ovvero fornitori in opera di materiali, ovvero noleggiatori a caldo;
- dalle Autorità competenti preposte alle verifiche ispettive e di controllo del cantiere.

### **1.2 Compiti in materia di sicurezza**

Le norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro emanate con il D. Lgs n. 81 del 9 aprile 2008, specificano in aggiunta alle responsabilità generali sancite dai Codici, dalle Leggi generali, dai CCNL, alcuni obblighi e doveri speciali decretati dalle norme stesse. Esse individuano in tutte le figure lavorative operanti nel cantiere i soggetti direttamente coinvolti nell'adempimento di tutti gli obblighi prevenzionistici, attribuendogli responsabilità specifiche sui compiti loro demandati.

Le Imprese ed i Lavoratori presenti nel cantiere dovranno operare nel pieno rispetto delle Norme di Legge e di buona tecnica nonché di quelle previste dal Piano.

L'Impresa appaltatrice, senza che ciò possa configurarsi in gerenza dell'organizzazione delle lavorazioni delle Imprese subappaltatrici, dovrà verificare il rispetto o meno della Normativa da parte delle suddette.

Qualora dovesse riscontrare inadempienze, l'Impresa dovrà adottare i provvedimenti ritenuti opportuni ai fini della sicurezza, come ad esempio: il richiamo al rispetto delle Norme citate, richiedere il ripristino immediato delle condizioni di sicurezza, allontanare dal luogo di lavoro il Lavoratore retrivo, la sospensione dei Lavoratori in atto, ecc..

Nel caso in cui con l'adozione dei provvedimenti conseguenti al mancato rispetto delle Norme di Igiene e Sicurezza vigenti, dovessero verificarsi ritardi nella esecuzione dei lavori, ovvero danni di

natura economica, nulla potrà essere chiesto al committente da parte dell'Impresa, e altresì, nulla potrà essere richiesto dalle imprese subappaltatrici all'impresa esecutrice principale.

Il committente potrà richiedere il pagamento di eventuali danni subiti oltre all'applicazione delle penali per ritardata conclusione dei lavori.

## **2.1 Soggetti destinatari della norma**

### **⇒ Committente**

Il committente è il soggetto per conto del quale viene realizzata l'intera opera, indipendentemente da eventuali frazionamenti della sua realizzazione. Egli nomina il Responsabile dei Lavori ai fini della progettazione o dell'esecuzione o del controllo dell'esecuzione dell'opera. In base all'art. 89 del D. Lgs. 81/08 il Responsabile dei Lavori coincide con il responsabile unico del procedimento.

Contestualmente all'affidamento dell'incarico di progettazione, il committente o il responsabile dei lavori designa il Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione e, prima dell'affidamento dei lavori, designa il Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione.

La nomina dei coordinatori avviene solo nel caso di presenza, anche non contemporanea, di più imprese senza ulteriori condizioni (art. 90 del D.Lgs. 81/08).

Il committente o il responsabile dei lavori, anche nel caso di affidamento dei lavori ad una sola impresa deve:

- verificare l'idoneità tecnico-professionale delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi in relazione ai lavori da affidare, richiedendo il certificato di iscrizione alla Camera di Commercio Industria e Artigianato ed il documento unico di regolarità contributiva, corredato da autocertificazione in ordine al possesso degli altri requisiti previsti dall'allegato XVII del D.Lgs. 81/08;
- chiedere alle imprese esecutrici una dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'INPS, all'INAIL e alle Casse Edili, nonché una dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative, applicato ai lavoratori dipendenti.

Al fine di permettere la pianificazione dell'esecuzione dei lavori o delle fasi di lavoro che si devono svolgere simultaneamente o successivamente tra loro in condizioni di sicurezza, il committente o il responsabile dei lavori prevede nel progetto la durata di tali lavori o fasi di lavoro.

### **⇒ Coordinatore per la progettazione**

Durante la progettazione dell'opera, e comunque prima della richiesta di presentazione delle offerte, il coordinatore per la progettazione deve:

- redigere il Piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'art. 100 del D.Lgs. 81/08;
- predisporre un fascicolo (i cui contenuti sono definiti all'allegato XVI del D.Lgs. 81/08) contenente le informazioni utili ai fini della prevenzione e protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori tenendo conto delle specifiche norme di buona tecnica e dell'allegato II del documento U.E. 26/05/93. Il fascicolo non è richiesto nel caso di lavori di manutenzione ordinaria di cui all'articolo 3, comma 1, lettera a) del testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di edilizia, di cui al decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001, n. 380. Il fascicolo inoltre, è preso in considerazione all'atto di eventuali lavori successivi sull'opera.

### **⇒ Coordinatore per l'esecuzione dei lavori**

Durante la realizzazione dell'opera, il coordinatore per l'esecuzione dei lavori provvede a:

- verificare, con opportune azioni di coordinamento e controllo l'applicazione da parte delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi delle disposizioni loro pertinenti contenute nel Piano di sicurezza e di coordinamento e la corretta applicazione delle relative procedure di lavoro;
- verificare l'idoneità del **Piano operativo di sicurezza** da considerare come piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza e coordinamento, assicurandone la coerenza con quest'ultimo;
- adeguare il Piano di sicurezza e di coordinamento e il fascicolo in relazione all'evoluzione dei lavori e alle eventuali modifiche intervenute, valutando le proposte delle imprese esecutrici dirette a migliorare la sicurezza in cantiere, nonché verificare che le imprese esecutrici adeguino, se necessario, i rispettivi Piani operativi di sicurezza;
- organizza tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, la cooperazione ed il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione;
- segnalare al committente o al responsabile dei lavori, previa contestazione scritta alle imprese e ai lavoratori autonomi operanti in cantiere, le inosservanze alle norme e alle prescrizioni del Piano di sicurezza e coordinamento, e proporre la sospensione dei lavori, l'allontanamento delle imprese o dei lavoratori autonomi dal cantiere o la risoluzione del contratto. Nel caso il committente non adotti alcun provvedimento in merito alla segnalazione, senza fornire idonee motivazioni, il coordinatore per l'esecuzione dei lavori è tenuto a comunicare l'inadempienza riscontrata all'ASL territorialmente competente e alla Direzione provinciale del lavoro.
- sospendere, in caso di pericolo grave e imminente direttamente riscontrato, le singole lavorazioni fino alla verifica degli avvenuti adeguamenti effettuati dalle imprese interessate.

#### ⇒ **Datore di Lavoro**

Tutte le attribuzioni conferite ai Datori di lavoro delle imprese dalle norme vigenti in materia di infortuni ed igiene sul lavoro, possono essere svolte da un Legale Rappresentante cui vengono conferiti pieni poteri decisionali e di spesa.

Il Datore di Lavoro è tenuto al rispetto di tutti gli obblighi indicati dal D.Lgs 81/08 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro

Con riferimento allo specifico cantiere oggetto del presente documento ed operando in piena autonomia il Legale Rappresentante dell'impresa deve inoltre provvedere a:

- adottare le misure conformi alle prescrizioni di cui all'allegato XIII del D.Lgs 81/08;
- predisporre l'accesso e la recinzione del cantiere con modalità chiaramente visibili e individuabili;
- curare la disposizione o l'accatastamento di materiali o attrezzature in modo da evitarne il crollo o il ribaltamento;
- curare la protezione dei lavoratori contro le influenze atmosferiche che possono compromettere la loro sicurezza e la loro salute;
- curare le condizioni di rimozione dei materiali pericolosi, previo, se del caso, coordinamento con il committente o il responsabile dei lavori;
- curare che lo stoccaggio e l'evacuazione dei detriti e delle macerie avvengano correttamente;
- redigere il piano operativo di sicurezza di cui all'articolo 89, comma 1, lettera h) del D.Lgs 81/08.

Dovrà inoltre verificare che vengano attuate le Misure generali di Tutela di cui all'art. 95 del D.Lgs 81/08.

Qualora nei luoghi dove si svolgeranno le attività affidategli operino altre imprese, ovvero lavoratori autonomi, il Datore di lavoro deve:

- tenersi costantemente informato sulle operazioni svolte dai propri dipendenti e dalle suddette

imprese o lavoratori autonomi, al fine di adottare ogni misura che eviti i pericoli derivanti dallo svolgimento di attività lavorative nello stesso luogo;

- rendere edotte le predette imprese, attraverso i loro Rappresentanti in sito, ed i lavoratori autonomi dei rischi specifici presenti nei luoghi in cui essi operano.

#### ⇒ **Direttore di cantiere**

Spetterà al Direttore di cantiere far osservare nel cantiere ogni disposizione di legge di competenza dell'impresa ed ogni provvedimento delle Autorità ed in particolare del Direttore dei Lavori e del Coordinatore per l'esecuzione, interessanti o comunque incidenti sulla esecuzione delle opere e sulla smobilitazione del cantiere, ed in particolare le disposizioni ed i provvedimenti riguardanti la prevenzione degli infortuni, la disciplina del rapporto di lavoro, l'igiene del lavoro. Allo stesso modo egli dovrà osservare e far osservare nel cantiere le prescrizioni del Contratto Collettivo Nazionale di Lavoro e gli accordi locali integrativi del medesimo. Dovrà inoltre provvedere al puntuale adempimento di tutte le Norme in materia di tutela ambientale, curando in particolare, il corretto trattamento e smaltimento dei rifiuti prodotti. E' diffidato dal contravvenire alla Legge 251/1982 e successive modificazioni ed integrazioni, evitando così di conferire di sua iniziativa qualsiasi incarico a terzi per l'esecuzione di qualsiasi genere di lavoro comunque connesso con l'opera in oggetto. A tal fine dovrà anche vietare l'inizio di prestazioni non ancora autorizzate dal committente.

Il Direttore di cantiere avrà il dovere di non permettere l'inizio di prestazioni di terzi, i quali non abbiano nominato, per iscritto, un proprio Responsabile della fase lavorativa cui saranno addetti. Inoltre avrà il dovere di verificare che non operino in cantiere soggetti non autorizzati.

Dovrà adottare ogni misura suggerita dall'esperienza professionale, dalla diligenza e dalla prudenza che apparirà necessaria ed opportuna per prevenire danni a persone o cose compreso i terzi estranei al cantiere e le loro cose, sia in conseguenza dell'esecuzione delle opere o in conseguenza al loro uso fino a quando non ne sia stata fatta consegna al Committente, sia in conseguenza alla smobilitazione del cantiere.

Dovrà inoltre:

- organizzare il lavoro nella maniera più idonea all'assolvimento di tutti i compiti affidatigli e nel rispetto del presente piano;
- comunicare per iscritto con congruo anticipo (minimo sette giorni) al Committente ovvero al responsabile dei lavori tutti i dati relativi a nuove imprese o lavoratori autonomi ai fini della notifica prevista dall'art. 99 del D.Lgs 81/08;
- assumere manodopera;
- stabilire le mansioni dei collaboratori del cantiere;
- rifiutare i materiali non idonei ed allontanare le persone non autorizzate;
- controllare e far controllare l'efficienza, la conformità alle prescrizioni di Legge e la sicurezza delle macchine e delle attrezzature impiegate o da impiegare;
- noleggiare macchine operatrici a freddo o con operatore;
- sospendere, quando necessario, ovvero su richiesta del Direttore dei lavori o del Coordinatore per l'esecuzione, l'utilizzo di macchine ed attrezzature;
- sospendere, quando necessario, ovvero su richiesta del Direttore dei lavori o del Coordinatore per l'esecuzione, l'attività lavorativa.

**Il Direttore di cantiere sarà ritenuto personalmente responsabile di ogni conseguenza dannosa che potrà derivare dalla sua inosservanza del presente mansionario. Egli potrà delegare ad un Preposto l'attuazione di specifici compiti, ferma restando la sua responsabilità sul controllo dell'operato degli stessi.**

### ⇒ **Tecnici e Operatori del cantiere**

Fra questi si annovereranno i Preposti e cioè i Capi Cantiere, gli Assistenti Edili, i Capi Squadra, le cui responsabilità nell'attività svolta derivano dagli obblighi imposti dagli art. 19 e 96 del D.Lgs 81/08.

La qualifica di Preposto sarà attribuita a chiunque si troverà in una situazione di supremazia tale da porlo in condizioni di dirigere l'attività lavorativa di alcuni Operai soggetti ai suoi ordini. Questi soggetti svolgeranno nell'ambito del cantiere le funzioni delegate loro dal Dirigente nel rispetto delle vigenti disposizioni in materia di prevenzione.

Essi in particolare dovranno, su specifica delega del Direttore di cantiere:

- attuare le misure di sicurezza previste dal presente piano, dal piano operativo e dalle vigenti Norme di prevenzione infortuni ed igiene del lavoro;
- rendere edotti i lavoratori subordinati dei rischi specifici cui sono esposti ed informarli delle loro responsabilità civili e penali ai sensi del D.Lgs 758/94 e del D.Lgs 81/08;
- curare l'affissione nel cantiere delle principali Norme di prevenzione degli infortuni;
- curare l'affissione nel cantiere della cartellonistica di sicurezza;
- accertarsi che i lavoratori osservino le Norme di sicurezza previste dal presente piano e dal Piano operativo di sicurezza ed usino i Dispositivi di Protezione Individuale - DPI messi a loro disposizione;
- verificare se nelle varie fasi di lavoro si manifestano i rischi contemplati nelle schede di lavorazione allegate al Piano di sicurezza e coordinamento e adottare immediatamente le misure di prevenzione richieste dalla particolarità dell'intervento;
- richiedere l'intervento dei superiori qualora si manifestassero nuove esigenze;
- tenere aggiornata la scheda relativa alle imprese e lavoratori autonomi presenti in cantiere;
- tenere aggiornata la scheda di consegna ai Lavoratori dei Dispositivi di Protezione Individuale – DPI;
- tenere aggiornate le schede di materiali, attrezzature e macchinari presenti in cantiere.
- allontanare dal cantiere i soggetti non autorizzati.

### ⇒ **Lavoratori**

I Lavoratori la cui responsabilità nell'attività svolta deriva dagli obblighi imposti dal D.Lgs 81/08 e dal D.Lgs 758/94, dovranno attenersi alle disposizioni date dal Direttore di cantiere e dai suoi Preposti.

Essi in particolare dovranno:

- osservare oltre alle Norme di buona tecnica, le misure disposte dal datore di lavoro ai fini della sicurezza individuale e collettiva;
- usare con cura i Dispositivi di Protezione Individuale - DPI e gli altri mezzi di protezione predisposti e/o forniti dal datore di lavoro;
- segnalare immediatamente al Datore di lavoro, al Dirigente, od ai Preposti, le deficienze dei dispositivi e dei mezzi di sicurezza e di protezione, nonché le altre eventuali condizioni di pericolo di cui venissero a conoscenza, adoperandosi direttamente, in caso di urgenza e nell'ambito delle loro competenze e possibilità, per eliminare o ridurre dette deficienze o pericoli;
- non rimuovere o modificare i dispositivi e gli altri mezzi di sicurezza e di protezione senza averne ottenuta l'autorizzazione;
- non compiere, di propria iniziativa, operazioni o manovre che non siano di loro competenza e



che possano compromettere la sicurezza propria o di altre persone;

- segnalare con immediatezza, salvo impedimento per cause di forza maggiore, al proprio Datore di lavoro o ai propri superiori gli infortuni, comprese le lesioni di piccola entità, loro occorse durante il lavoro.

⇒ **Lavoratori autonomi**

I lavoratori autonomi hanno l'obbligo di:

- utilizzare le attrezzature di lavoro in conformità alle disposizioni dell'Allegato VI del D.Lgs 81/08;
- utilizzare i dispositivi di protezione individuale;
- adeguarsi alle indicazioni fornite dal Coordinatore per l'esecuzione dei lavori, ai fini della sicurezza.

## 2 Anagrafica del cantiere

### 2.1 Dati generali

**Committente:** COMUNE DI TRINO VERCELLESE VC

Indirizzo Corso Cavour n.70

cap 13039 Trino Vercellese VC

Partita IVA: 00379920028

Telefono . 0161 806011 - Fax 0161 806013

Oggetto dell'appalto: **Realizzazione Impianto Fotovoltaico e Solare Termico Campo Sportivo Comunale**

**Indirizzo del cantiere:** Via Fratelli Brignone

cap 13039 Comune Trino Vercellese (VC)

**Data presunta inizio lavori:** .....

**Data presunta fine lavori:** .....

**Durata presunta dei lavori in giorni:** 60

**Importo presunto dei lavori:** 71.797,14

**Numero massimo di lavoratori in cantiere:** 4

**Numero previsto di imprese e lavoratori autonomi sul cantiere:** 1

**Uomini giorno:** 160

**Oneri sicurezza:** € 1.397,00

### 2.2 Fase della progettazione

**Progettista architettonico:**

Dott. Ing. Giorgio MAGGIA

Indirizzo C.so Libertà n° 294

cap 13100 Citta VERCELLI

C\_FISC MGGGRG58E05A859R

Telefono 0161/256500 fax 0161/1746486

Cellulare 329/23399814 E\_mail sigi@inglesesigismondo.191.it

**Coordinatore per la sicurezza in fase di progetto:**

Dott. Ing. Giorgio MAGGIA

Indirizzo C.so Libertà n° 294

cap 13100 Citta VERCELLI

C\_FISC MGGGRG58E05A859R

Telefono 0161/256500 fax 0161/1746486

Cellulare 329/23399814 E\_mail sigi@inglesesigismondo.191.it

**2.3 Fase dell'esecuzione:****Responsabile dei lavori:****Direttore dei lavori opere architettoniche:**

Dott. Ing. Giorgio MAGGIA

Indirizzo C.so Libertà n° 294

cap 13100 Citta VERCELLI

C\_FISC MGGGRG58E05A859R

Telefono 0161/256500 fax 0161/1746486

Cellulare 329/23399814 E\_mail sigi@inglesesigismondo.191.it

**Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione:**

Dott. Ing. Giorgio MAGGIA

Indirizzo C.so Libertà n° 294

cap 13100 Citta VERCELLI

C\_FISC MGGGRG58E05A859R

Telefono 0161/256500 fax 0161/1746486

Cellulare 329/23399814 E\_mail sigi@inglesesigismondo.191.it

**Imprese appaltatrici:** Da individuare

**Imprese sub - appaltatrici:** Da individuare

**Incaricati alla gestione dell'emergenza:**

I dati non indicati dovranno essere riportati al momento in cui saranno noti da parte del direttore di cantiere o di un suo preposto. Egli integrerà l'anagrafica, sulla copia del presente Piano.

E' fatto espresso divieto di entrare in cantiere a persone che non dipendano da imprese o lavoratori autonomi notificati all'Azienda unità sanitaria locale e alla Direzione provinciale del lavoro

territorialmente competenti, i cui dati devono essere riportati nel piano (in alternativa, può essere rilasciata la copia dei documenti).

I dati riportati verranno utilizzati per la notifica agli organi di vigilanza e per la compilazione del cartello di cantiere.

L'impresa appaltatrice dovrà comunicare al Committente ogni nuovo ingresso in cantiere, non meno di dieci giorni prima che ciò avvenga, facendo nel contempo recapitare al C.P.E. copia del Piano operativo di sicurezza delle nuove imprese. Nel caso in cui l'impresa appaltatrice non riceva copia della notifica relativa nonché l'approvazione scritta del P.O.S., non potrà comunque far operare tale soggetto in cantiere.

### **3 Identificazione e descrizione delle opere da eseguire con indicazione sommaria delle fasi**

#### **Descrizione delle opere**

L' intervento in oggetto consiste nella realizzazione di un nuovo manto di copertura a servizio del locale destinato a spogliatoi e nella realizzazione di impianto fotovoltaico e solare termico all'interno del complesso sportivo comunale.

In sintesi la presente progettazione comporta la realizzazione dalle seguenti opere:

- Realizzazione di nuovo manto di copertura;
- Realizzazione di impianto solare - termico a servizio degli spogliatoi;
- Realizzazione di impianto fotovoltaico (n.18 pannelli).

#### **Distribuzione cantiere**

Gli interventi dovranno prevedere una segregazione totale del cantiere rispetto alle attività sportive che si svolgono nel complesso sportivo.

Un controllo meticoloso del personale presente in cantiere è fondamentale per evitare che persone non autorizzate possano accedere al plesso scolastico.

Particolare attenzione dovrà essere posta nel posizionamento della gru: il percorso di trasporto e movimentazione dei carichi dovrà evitare di interferire con le attività all'aperto degli utenti.

Importante evidenziare anche gli aspetti di coordinamento delle attività rumorose e polverose con le attività sportive.

L'accesso principale del cantiere avverrà da ovest.

La viabilità intorno al cantiere non risulta particolarmente limitata e permette ai mezzi d'opera di accedere senza grandi difficoltà.

Tutti i percorsi dei mezzi e degli operatori, saranno individuati e segnalati con apposita cartellonistica.

### **4 Rischi ambientali**

#### **4.1 Identificazione dei rischi intrinseci al cantiere (legati al sito)**

#### **4.1.1 Caratteristiche del sito**

In relazione alle caratteristiche dell'ambiente ed alla natura dei lavori, sono adottati provvedimenti per la protezione contro i rischi prevedibili di danni per gli addetti ai lavori.

#### **4.1.2 Rischi evidenziati**

Quando elementi delle reti di servizi possono interferire con i lavori previsti, devono essere presi accordi con le Società, Aziende, Enti, pubblici o privati, esercenti tali reti al fine di mettere in atto le misure di sicurezza necessarie prima dell'inizio dei lavori; nel caso specifico, considerate le caratteristiche dell' area operativa e della tipologia degli interventi non risultano evidenti rischi specifici.

### **4.2 Identificazione dei rischi trasmessi dal cantiere all'ambiente esterno e/o circostante**

#### **Caduta di materiali dall'alto**

Durante la movimentazione di materiali devono essere adottate opportune misure di sicurezza nei confronti degli operatori che transitano in aree esterne al cantiere, comprese nel raggio d'azione del macchinario.

I ponteggi devono essere dotati di mantovane (parasassi) e tavole fermapiEDE onde evitare cadute accidentali di materiali e attrezzature. In genere è opportuno, ove possibile, definire percorsi alternativi a distanza di sicurezza dai ponteggi stessi.

#### **Emissione di agenti inquinanti**

Durante i lavori di demolizione, scarico dei materiali si possono formare nubi di polvere; si dovranno bagnare le superfici ed i materiali in oggetto al fine di evitare le nubi stesse.

#### **Emissione di polveri**

Occorre cercare di evitare l'impiego di materiali polverosi che possono essere fonte di rischio per la salute dei lavoratori (es. cementi con alto contenuto di silice).

Devono essere adottate modalità di lavoro che impediscano nei limiti del possibile lo sviluppo di polveri, ad esempio bagnando il materiale in lavorazione o usando di preferenza utensili manuali o meccanici a bassa velocità.

Nel caso di ambienti confinati nei quali non sia possibile impedire lo sviluppo delle polveri occorre provvedere alla loro aspirazione.

Usare i mezzi di protezione individuali (VEDI ALLEGATO "DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI – DPI")

#### **Emissione di rumore**

Attenersi alle disposizioni generali di cui al Decreto Legislativo 10 Aprile 2006 n° 195.

Nell'allegato "Livelli di rumore in edilizia" sono riportati i valori del Livello Equivalente (Leq) di esposizione al rumore durante alcune operazioni lavorative elementari (eliminare le voci che non ricorrono nel cantiere in esame ovvero inserire le voci mancanti).

Tali valori sono ricavati da raccolte di studi statistici ed hanno quindi valore indicativo. I lavoratori impegnati nella esecuzione delle attività indicate e coloro che operano nelle vicinanze dovranno utilizzare Dispositivi di Protezione Individuale adeguati (VEDI ALLEGATO "DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI – DPI"). I DPI specifici per la mansione devono essere forniti ai lavoratori dal Datore di Lavoro. Spetta a quest'ultimo ogni ulteriore valutazione sulle conseguenze per la salute derivante dall'esposizione al rumore e sulle contromisure da adottare, nel rispetto di quanto previsto dal D. Lgs 277/91.

Il Datore di Lavoro dovrà prevenire il rischio fin dalle prime fasi dell'organizzazione del

cantiere, innanzitutto nell'acquisto dei macchinari e delle attrezzature scelte in base a criteri di efficienza e rendimento nonché di basso coefficiente di rumorosità. Nuovi utensili, macchine e apparecchiature che possono provocare un'esposizione > 85 dB(A) devono essere corredati da un'adeguata informazione relativa al rumore prodotto nelle normali condizioni di utilizzazione ed ai rischi che questa comporta.

Dovrà inoltre programmare una opportuna manutenzione degli organi in movimento e quindi soggetti a vibrazioni in modo da evitare il più possibile i danni provocati dall'usura e il pericolo di azionare apparecchi inutilizzabili.

Si dovrà in generale prevedere l'ubicazione dei macchinari rumorosi nelle zone più isolate cioè dove è minore la concentrazione delle maestranze e contemporaneamente lontana da abitazioni.

All'occorrenza effettuare opportuni interventi di isolamento sulle attrezzature rumorose.

### **Emissione di vibrazioni**

Occorre prestare particolare attenzione al macchinario al momento dell'acquisto verificando l'isolamento della cabina rispetto al resto della macchina e l'esistenza di sistemi ammortizzanti applicati al sedile.

Occorre scegliere gli utensili manuali non eccessivamente pesanti e a basso numero di colpi e comunque forniti di dispositivi di presa ammortizzati tali da assorbire l'energia dell'attrezzo.

Operare una frequente sostituzione dei pezzi usurati cercando di seguire modalità d'uso quali: non mettere mai in moto lo strumento non ancora a contatto col materiale e usare guanti imbottiti in modo da attutire i movimenti dello strumento.

Usare i mezzi di protezione individuali (VEDI ALLEGATO "DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI – DPI").

### **Emissione di fumi di saldatura**

Nei lavori in cui sono previste operazioni di saldatura è opportuno utilizzare i mezzi di protezione delle vie respiratorie; tali operazioni in ambienti confinati richiedono l'uso oltre che di respiratori, di cappe aspiranti o ventilatori per allontanare i fumi.

In caso di saldatura in cunicoli, fogne, pozzi, ecc. è necessario accertarsi della presenza di gas mediante l'uso di sonda collegata ad esplosimetro, se viene riscontrata la presenza di gas deve essere subito effettuata una completa bonifica dell'ambiente mediante estrazione dell'aria inquinata e immissione di aria pura; ove la sostanza tossica rimanga occorre scendere muniti di autorespiratore e cintura di sicurezza trattenuta da una persona esterna.

Usare i mezzi di protezione individuali (VEDI ALLEGATO "DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI – DPI")

## **5 Organizzazione del cantiere e dei luoghi di lavoro**

### **5.1 Descrizione del cantiere**

Il cantiere in esame è organizzato in modo razionale e nel rispetto delle norme vigenti, in conformità alla tipologia del cantiere stesso e in modo da garantire un ambiente di lavoro tecnicamente sicuro e igienico e non accessibile a persone estranee al cantiere medesimo.

E' parte integrante della presente Relazione Tecnica la planimetria relative all'impianto di cantiere in oggetto, nella quale è riportata:

- la recinzione di cantiere
- la posizione del cartello di cantiere

- la collocazione degli accessi al cantiere (pedonale e carraio)
- la collocazione delle aree di deposito per i materiali e macerie.

## **5.2 Recinzione di cantiere**

La recinzione di cantiere viene realizzata con rete plastificata di colore arancione su pali in legno.

Sull' accesso pedonale e carraio sarà affisso il cartello di cantiere e la cartellonistica di divieto (es. "vietato l'accesso alle persone non autorizzate"), pericolo e prescrizione (es. "obbligo d'uso dei DPI") in funzione delle attività svolte.

Il cartello di cantiere deve avere dimensioni adeguate ed idonee per una semplice lettura dei dati, deve essere collocato in sito ben visibile prima dell' inizio dei lavori.

Gli accessi verranno sempre tenuti chiusi ordinariamente durante il giorno e chiusi con catena e lucchetto durante la notte e comunque durante la chiusura del cantiere.

## **5.3 Accessi (ai pedoni ed ai mezzi) e segnalazioni**

L'accesso al cantiere sarà consentito esclusivamente alle persone e agli automezzi autorizzati, i quali saranno parcheggiati in appositi spazi e solo per il tempo necessario ai lavori.




L'accesso riservato ai pedoni dovrà essere fisicamente separato da quello dei mezzi e segnalato da apposito cartello.

Tutti i mezzi da impiegare nei lavori saranno, quando previsto dalle norme, omologati, collaudati e/o verificati. L'onere è a carico dell'impresa/e proprietaria/e dei mezzi.




Ad evitare il rischio di urto dei mezzi in circolazione con i mezzi circolanti su strada verranno apposti cartelli che segnalano la presenza di mezzi in manovra.

In prossimità degli accessi sarà posizionata la segnaletica informativa da rispettare.

In caso di scarsa visibilità si dovranno azionare i lampeggiatori posti sui mezzi in entrata e in uscita.

Significato	Descrizione	Figura
<b>A. Gestì generali</b>		
INIZIO Attenzione presa di comando	Le due braccia sono aperte in senso orizzontale le palme delle mani rivolte in avanti	
ALT Interruzione fine del movimento	Il braccio destro è teso verso l'alto, con la palma della mano destra rivolta in avanti	
FINE delle operazioni	Le due mani sono giunte all'altezza del petto	

#### B. Movimenti verticali

SOLLEVARE	Il braccio destro, teso verso l'alto con la palma della mano destra rivolta in avanti, descrive lentamente un cerchio	
ABBASSARE	Il braccio destro, teso verso il basso con la palma della mano destra rivolta verso il corpo, descrive lentamente un cerchio	
DISTANZA VERTICALE	Le mani indicano la distanza	

#### 5.4 Viabilità interna del cantiere

La circolazione dei mezzi all' interno del cantiere, dovrà in ogni caso essere ben visibile, assolutamente sgombrata di materiali e priva di buche e fosse di ogni genere.

#### 5.5 Protezione dei posti di lavoro fissi

I posti di lavoro e di passaggio saranno opportunamente protetti con mezzi tecnici o misure



cautelative, dal pericolo di caduta o di investimento da parte di materiali o mezzi in dipendenza dell'attività lavorativa svolta.

A protezione degli eventuali scavi superiori a metri due verranno installati parapetti di altezza pari ad almeno un metro e costituiti da due correnti e da tavola fermapiedi.

Qualora la presenza di uno scavo sia di natura estemporanea lo stesso sarà appositamente recintato e segnalato con apposito nastro colorato e richiuso nel più breve tempo possibile.

Durante le fasi di retromarcia gli autisti dei mezzi saranno coadiuvati da personale a terra che darà le necessarie istruzioni utilizzando i segnali previsti dalla normativa (D. Lgs 493/96).

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

## **5.6 Aree di deposito per i materiali**

L'individuazione è subordinata ai percorsi, all'eventuale pericolosità dei materiali, ai problemi di stabilità del terreno.

### **Deposito legname**

Lo stoccaggio del legname verrà effettuato al di fuori delle vie di transito in modo razionale e tale da non creare ostacoli.

Il capo cantiere ha il compito di porre particolare attenzione alle cataste, alle pile e ai mucchi di materiale che possono crollare o cedere alla base nonché ad evitare il deposito di materiali in prossimità di eventuali cigli di scavi (in necessità di tali depositi si provvede ad idonea puntellatura).

### **Deposito acciaio per opere in c.a.**

Lo stoccaggio del ferro verrà effettuato al di fuori delle vie di transito in modo razionale e tale da non creare ostacoli.

Il capo cantiere ha il compito di porre particolare attenzione alle cataste, alle pile e ai mucchi di materiale che possono crollare o cedere alla base nonché ad evitare il deposito di materiali in prossimità di eventuali cigli di scavi (in necessità di tali depositi si provvede ad idonea puntellatura).

### **Deposito cemento**

Il deposito del cemento verrà effettuato al di fuori delle vie di transito in modo razionale e tale da non creare ostacoli.

### **Contenitore per l'acqua**

Il deposito per l'acqua verrà effettuato al di fuori delle vie di transito in modo razionale e tale da non creare ostacoli.

Il contenitore sarà dotato di coperchio e di valvola di prelievo, entrambi mantenuti chiusi con lucchetto di sicurezza nei momenti di mancato utilizzo. La struttura dovrà essere adeguatamente dimensionata sia nella parte capiente che nella struttura di sostegno e di fondazione. Dovrà essere garantita la stabilità dell'insieme con adeguato margine di sicurezza.

### **Deposito laterizi**

Il deposito dei laterizi e dei relativi manufatti verrà effettuato al di fuori delle vie di transito in modo razionale e tale da non creare ostacoli.

Il capo cantiere ha il compito di porre particolare attenzione alle cataste, alle pile e ai mucchi di materiale che possono crollare o cedere alla base nonché ad evitare il deposito di materiali in prossimità di eventuali cigli di scavi (in necessità di tali depositi si provvede ad idonea puntellatura).

## **Deposito carburanti, gas, oli**

Il deposito di gas, carburanti e oli verrà effettuato al di fuori delle vie di transito in modo razionale e tale da non creare ostacoli.

Si provvederà alla realizzazione di depositi idonei, secondo quanto previsto dalla normativa antincendio vigente e, se necessario, alla redazione di un apposito progetto (a cura di un tecnico abilitato). La zona sarà coperta da tettoia idonea a proteggere il deposito dagli agenti atmosferici.

La zona destinata al deposito sarà comunque recintata e sarà impedito l'accesso a personale non autorizzato mediante la chiusura degli accessi tramite catene e lucchetti di sicurezza.

Gli eventuali impianti elettrici dovranno essere realizzati con materiali e modalità per i luoghi con pericolo di esplosione.

## **Deposito rifiuti e procedure di smaltimento**

Il deposito dei rifiuti sarà effettuato servendosi di idonei contenitori, differenziati per tipologia di rifiuto, che verranno posizionati in luoghi tali da evitare il fastidio provocato da eventuali emanazioni insalubri e nocive; ad intervalli regolari si provvederà a consegnare gli stessi a ditta specializzata che li porterà nei punti di raccolta autorizzati.

## **5.7 Servizi fissi di cantiere**

Nel cantiere saranno predisposti, a cura dall'Impresa appaltatrice, appositi locali destinati ad uso spogliatoi e servizi igienici.

Spogliatoi e servizi igienici saranno ubicati in apposito/i modulo/i prefabbricato/i. I locali, adeguatamente illuminati e aerati, isolati dal freddo, saranno ben installati per evitare il ristagno di acqua sotto la base e, se necessario, ventilati e condizionati per il caldo.

### **Latrine e lavandini**

Ai Lavoratori occupati nel cantiere sarà fatto obbligo di utilizzare le latrine poste nell'area del cantiere. Alla pulizia dei predetti locali provvederà il personale del cantiere.

### **Servizi sanitari**

In cantiere, in prossimità delle zone interessate ai lavori, vanno tenuti i presidi sanitari (cassetta di pronto soccorso o pacchetto di medicazione) indispensabili per poter prestare le prime ed immediate cure ai lavoratori feriti o colpiti da improvviso malessere.

La collocazione dei servizi per il primo pronto soccorso sarà resa nota ai lavoratori e segnalata in modo visibile con appositi cartelli.

### **Uffici**

In cantiere verrà installato un modulo prefabbricato adibito ad ufficio. Il locale, adeguatamente illuminato e aerato, isolato dal freddo, sarà ben installato per evitare il ristagno di acqua sotto la base e, se necessario, ventilato e condizionato per il caldo.

Gli uffici vanno ubicati in modo opportuno, con una sistemazione razionale per il normale accesso del personale e del pubblico; per questo motivo è buona norma tenerli lontano dalle zone operative più intense.

Il locale ufficio rispetta i requisiti normativi e per esso è garantita la necessaria cubatura e tutte le condizioni di microclima richieste per similari luoghi di lavoro, nel rispetto delle normative.

## **5.8 Impianti**

### **Elettrici**

Devono essere realizzati secondo quanto previsto dalle vigenti norme in materia.

Il dimensionamento dell'impianto e la sua esecuzione, in rapporto ai macchinari previsti, sono a completo carico dell'impresa.

Tutti i componenti dell'impianto elettrico devono avere grado di protezione minimo IP43, ad eccezione delle prese a spina di tipo mobile (volanti), che devono avere grado di protezione IP67 (protette contro l'immersione) e degli apparecchi illuminanti, che devono avere un grado di protezione IP55.

Le prese a spina devono essere del tipo protetto da interruttore differenziale con corrente differenziale non superiore a 30 mA. ( CEI 64.8/7 art. 704.471 e CEI 17.13/4 art. 9.5.2 ). Nei quadri elettrici dovrà essere prevista almeno una protezione magnetotermica ogni 6 prese.

Ad evitare che il circuito sia richiuso intempestivamente durante l'esecuzione di lavori elettrici o per manutenzione apparecchi e impianti, gli interruttori generali di quadro saranno del tipo bloccabili in posizione di aperto o alloggiati entro quadri con chiusura a chiave ( CEI 64.8/ 4 art. 462.2 e CEI 64.8/7 art. 704 537 )

Tutti i quadri saranno dotati di un dispositivo di interruzione generale di emergenza.

Per le linee si dovranno utilizzare cavi del tipo:

- N1VV-K o FG7R o FG7OR per la posa fissa e interrata;
- H07RN-F o FG1K 450/750 V o FG10K 450/750 v per posa mobile.

Misura protettiva importante è l'impianto elettrico di terra da integrarsi con un dispositivo di interruzione automatica della corrente di tipo differenziale (Salvavita); detto impianto è utile anche per la dispersione delle scariche atmosferiche che possono colpire gli elementi metallici all'aperto si rende quindi necessario collegare ad esso le grandi masse metalliche.

Se si riterrà opportuno utilizzare gli impianti esistenti all' interno del fabbricato, gli stessi dovranno essere verificati e certificati prima dell' utilizzo.

### **Impianto di messa a terra (sistemi TT)**

L'impianto di terra dovrà essere eseguito all'atto dell'installazione degli apparecchi elettrici di cantiere ed avrà lo scopo di fornire lo stesso potenziale di terra a tutte le masse presenti.

L'impianto di terra sarà costituito da:

- dispersori;
- nodo (o collettore) principale di terra;
- conduttori di protezione ;
- conduttori equipotenziali principali.

L'impianto di terra del cantiere sarà completato collegandolo all'impianto di terra già esistente del fabbricato previa verifica del medesimo.

### **Protezione contro le scariche atmosferiche**

Le strutture metalliche installate all'aperto di notevoli dimensioni, devono essere protette contro i fulmini.

La verifica dovrà essere fatta sulla base di quanto previsto dalle norme vigenti.

Nel caso in cui fosse necessario dovrà essere realizzato un sistema di dispersori e conduttori interrati, collegati all'impianto di terra.

Per valori di resistività del terreno superiori a 500  $\Omega$  m si consiglia l'impresa di consultare un

professionista esperto in materia.

### Lavori in prossimità di parti attive

1. Quando occorre effettuare lavori in prossimità di linee elettriche o di impianti elettrici con parti attive non protette o che per circostanze particolari si debbano ritenere non sufficientemente protette, ferme restando le norme di buona tecnica, si deve rispettare almeno una delle seguenti precauzioni:

- a) mettere fuori tensione ed in sicurezza le parti attive per tutta la durata dei lavori;
- b) posizionare ostacoli rigidi che impediscano l'avvicinamento alle parti attive;
- c) tenere in permanenza, persone, macchine operatrici, apparecchi di sollevamento, ponteggi ed ogni altra attrezzatura a distanza di sicurezza.

2. La distanza di sicurezza deve essere tale che non possano avvenire contatti diretti o scariche pericolose per le persone tenendo conto del tipo di lavoro, delle attrezzature usate e delle tensioni presenti.

Distanze di sicurezza da parti attive di linee elettriche e di impianti elettrici non protette o non sufficientemente protette in base all' allegato IX – Tab. 1

Un (kV)	Distanza minima consentita (m)
≤ 1	3
10	3,5
15	3,5
132	5
220	7
380	7

## 6 Opere provvisionali

Per opere provvisionali si intendono tutti quegli apprestamenti ausiliari alla esecuzione dei lavori edili contraddistinti dal carattere della non continuità in quanto destinati ad essere rimossi e smantellati non appena cessata la necessità per la quale sono stati eretti.

Di seguito si riporta l'elenco delle principali opere provvisionali:

- ponti su cavalletti;
- parapetto regolamentare (contro la caduta dall'alto);
- tavolati di protezione delle aperture nei solai (contro la caduta dall'alto);
- impalcati di protezione per postazioni di lavoro fisse (betoniera, sega circolare, ecc.)
- andatoie e passerelle (per consentire il transito di persone in sicurezza).

Nei lavori su tetti, gronde, cornicioni, ecc. quando non è possibile disporre di impalcati o parapetti di protezione, bisogna fare uso di idonee cinture di sicurezza debitamente agganciate a cavi di acciaio solidamente fissati alle strutture dell'edificio.

Per quanto riguarda i ponteggi si richiamano integralmente i contenuti del Decreto Legislativo 81/2008 con particolare riferimento al comunemente PiMUS.

## 7 Assistenza sanitaria e pronto soccorso

Per la gestione dell'emergenza sanitaria, è necessario che in cantiere siano presenti almeno due lavoratori adeguatamente formati per gli interventi di primo soccorso.

Prima dell'inizio il responsabile di cantiere di ogni impresa appaltatrice dovrà comunicare al coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione i nominativi delle persone addette al pronto soccorso; contestualmente dovrà essere rilasciata una dichiarazione in merito alla formazione seguita da queste persone.

Ogni impresa deve avere in cantiere, secondo quanto disposto dal D.M. 388/2003 (inerente le disposizioni sul pronto soccorso aziendale), specifiche attrezzature di pronto soccorso e personale adeguatamente formato e informato in relazione all'attività svolta e ai fattori di rischi a cui è interessata.

In particolare il datore di lavoro secondo quanto fissato dall'art. 1 comma 2 del D.M. 388/2003, sentito il medico competente ove previsto, identificherà la categoria di appartenenza della propria azienda, seguendo di conseguenza quanto prescritto dalla normativa vigente.

Da quanto sopra ricordato, il datore di lavoro (che in tal caso si prefigura come il responsabile dell'impresa esecutrice) deve garantire le seguenti attrezzature:

1. cassetta di pronto soccorso, tenuta in ciascun luogo di lavoro, adeguatamente custodita in un luogo facilmente accessibile ed individuabile con segnaletica appropriata e contenente la dotazione minima indicata nell'allegato 1 del D.M. 388/2003

Nelle tabelle seguenti si riporta il contenuto minimo della cassetta di pronto soccorso (il cui materiale deve essere custodito in condizioni di efficienza e di pronto impiego, nonché come sopra precisato in luogo idoneo, facilmente accessibile e conosciuto da tutti)

Contenuto minimo della cassetta di pronto soccorso	
<ul style="list-style-type: none"><li>• guanti sterili monouso (5paia)</li><li>• visiera paraschizzi</li><li>• flacone di soluzione cutanea di iodopovidone al 10% di iodio da 1 litro (1)</li><li>• flacone di soluzione fisiologica (sodio cloruro-0,9%) da 500 ml. (3)</li><li>• compresse di garza sterile 10x10 in buste singole (10)</li><li>• compresse di garza sterile 18x40 in buste singole (2)</li><li>• Teli sterili monouso (2)</li><li>• Pinzette da medicazione sterili monouso (2)</li><li>• Confezione di rete elastica di misura media (1)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Confezione di cotone idrofilo</li><li>• Confezioni di cerotti di varie misure pronti all'uso (2)</li><li>• Rotoli di cerotto alto cm. 2,5 (2)</li><li>• Un paio di forbici</li><li>• Lacci emostatici (3)</li><li>• Ghiaccio pronto uso (due confezioni)</li><li>• Sacchetti monouso per la raccolta di rifiuti sanitari (2)</li><li>• Termometro</li><li>• Apparecchio per la misurazione della pressione arteriosa</li></ul>

Non si è ritenuto, in tale documento, di riportare il contenuto del pacchetto di medicazione rimandando a quanto stabilito dall'allegato 2 del D.M. 388/2003 per una sua eventuale utilizzazione: vista la natura dei lavori in oggetto si infatti ipotizzato che l'impresa esecutrice rientri nel gruppo A o al massimo gruppo B definito dall'art. 1 comma 1 del D.M. 388/2003.

Prima dell'inizio dei lavori si terrà una riunione a cui parteciperanno il responsabile dei lavori, i responsabili dell'emergenza sanitaria e dell'emergenza incendio delle varie imprese presenti, il responsabile dell'emergenza della committenza, il coordinatore per l'esecuzione.

All'interno di questa riunione si stabiliranno le azioni di coordinamento da mettere in atto in caso di emergenza sanitaria all'interno del cantiere.

Le decisioni e le azioni determinate all' interno della riunione saranno sottoscritte da tutti i presenti ed allegate al piano di sicurezza a cura del coordinatore in fase di esecuzione.

Fermo restando l' obbligo dell' impresa esecutrice affinché ad ogni infortunio vengano prestati i dovuti soccorsi, questa dovrà dare appena possibile, comunicazione al coordinatore in fase di esecuzione di ogni infortunio con prognosi ad un giorno

Per il suddetto adempimento nei confronti del coordinatore in fase di esecuzione, l' impresa appaltatrice invierà una copia della denuncia infortuni (mod. INAIL)

Rimane comunque a carico dell' impresa l' espletamento delle formalità amministrative presso le autorità competenti nei casi e nei modi previsti dalla legge.

Anche nel caso in cui si verifichino eventuali incidenti che non provochino danni a persone, ma solo a cose, ciascuna impresa deve dare, appena possibile, tempestiva comunicazione al coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione.

I lavoratori presenti in cantiere devono essere stati informati e formati sui rischi ai quali sono esposti nello svolgimento della specifica mansione, nonché sul significato della segnaletica di sicurezza utilizzata sul luogo di lavoro.

A scopi preventivi e, se necessario, per esigenze normative, le imprese che operano in cantiere devono tenere a disposizione del coordinatore per l' esecuzione un attestato o dichiarazione del datore di lavoro circa l' avvenuta informazione e formazione in accordo con il D. Lgs 81/2008.

I lavoratori addetti all' utilizzo di particolari attrezzature devono essere adeguatamente addestrati alla specifica attività.

E' operativo un Pronto Soccorso presso l'Ospedale Civile di Novara a Km. 10 dal cantiere.

É operativo nel Comune di Novara il servizio di Guardia Medica.

Tutte le maestranze dovranno essere informate dove consultare l'elenco telefonico dei numeri utili e circa la disponibilità di un telefono a filo o cellulare destinato alle chiamate d'emergenza.

## **8 Dispositivi di protezione individuale - DPI**

I dispositivi di protezione individuali ricopriranno un ruolo sostanziale nella prevenzione degli infortuni e delle malattie professionali, tale ruolo viene altresì ribadito dalle Leggi D.P.R. 547/1955, D.P.R. 164/56 e D.Lgs 81/2008 quando richiamano il preciso obbligo del Lavoratore ad usare detti mezzi ed indicano il Preposto quale incaricato ad esigerne l'uso.

Come indicato dai predetti Decreti i Lavoratori che svolgeranno operazioni e lavorazioni che li esporranno a rischi di infortunio o malattia professionale saranno dotati di mezzi di protezione individuale appropriati al rischio specifico, opportunamente contrassegnati allo scopo di evitare promiscuità antigieniche.

I DPI non saranno mai considerati come sostitutivi di altre misure di prevenzione. individuali (VEDI ALLEGATO "DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI – DPI").

Ai Lavoratori, cui saranno consegnati, con ricevuta scritta e controfirmata, i mezzi di protezione individuale, sarà fatto obbligo di usarli (ai sensi D.Lgs 81/2008) con cura segnalando immediatamente ai Preposti l'eventuale perdita della idoneità dei mezzi stessi.

La scelta e l'assegnazione dei mezzi di protezione individuale dovrà essere fatta dal Capo Cantiere in relazione ai rischi specifici presenti nella lavorazione in atto. La scelta, dovrà anche tenere conto dei requisiti di efficienza, funzionalità e tollerabilità, effettuata secondo le procedure di idoneità emanate dagli Enti preposti.

L'abbigliamento dovrà risultare comodo, e caldo nei mesi invernali, non eccessivamente attillato ovvero eccessivamente largo, non dovrà presentare fronzoli pendenti, non si potranno indossare sciarpe per evitare il rischio che si impiglino nelle attrezzature mobili ed immobili, dovrà comunque, garantire la piena libertà di movimento in condizioni confortevoli durante eventuali fasi

lavorative disagiati e/o a forte rischio.

Sarà cura del Datore di Lavoro, attraverso suoi incaricati, istruire i lavoratori in merito all'uso dei dispositivi di sicurezza e alle motivazioni di tale uso in modo tale che gli stessi adottino un comportamento di auto tutela.

## **9 Prescrizioni particolari**

Nell'ambito dell'area del cantiere sarà posta in opera tutta la cartellonistica di segnalazione dei pericoli delle varie fasi lavorative in corso (scavi, divieti di transito, carichi sospesi, ecc.). (VEDI ALLEGATO "TABELLA DELLA SEGNALETICA DI SICUREZZA").

Tutti i macchinari e le attrezzature in uso dovranno avere, ben in vista, obbligatoriamente, le segnalazioni di divieto e di pericolo.

Gli utensili portatili non dovranno superare la tensione di 220V e in particolare in luoghi umidi o bagnati la tensione dovrà essere inferiore a 50V.

Nell'area del cantiere, e più precisamente nelle baracche, nel magazzino ed in prossimità della cisterna del gasolio, dovranno essere ubicati gli estintori a polvere che periodicamente saranno soggetti a verifica e ricarica.

Tra il personale del cantiere dovrà essere individuato un addetto alla manutenzione di tutte le attrezzature il quale dovrà anche segnalare al Capo Cantiere eventuali attrezzature da sostituire e richiedere l'acquisto dei ricambi, in modo da assicurare sempre l'idoneità dell'attrezzatura e la rispondenza alle Normative di sicurezza.

Il Capo Cantiere periodicamente, verificherà la conformità delle schede redatte per la manutenzione ordinaria di ogni attrezzatura congiuntamente alla persona incaricata.

## **10 Prevenzione incendi**

Per la gestione dell' emergenza incendio è necessario che in cantiere sia presente almeno un lavoratore adeguatamente formato per gli interventi di spegnimento incendi ed evacuazione del cantiere.

Prima dell' inizio dei lavori in responsabile di cantiere di ogni impresa appaltatrice dovrà comunicare al coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione i nominativi delle persone addette alla gestione dell' emergenza incendio; contestualmente dovrà essere rilasciata una dichiarazione in merito alla formazione seguita da queste persone.

Vicino ad ogni attività che presenti rischio di incendio o in cui si faccia utilizzo di fiamme libere dovrà essere presente almeno un estintore a polvere per fuochi ABC del peso di 6 Kg.

Comunque, ognuna delle imprese appaltatrici dovrà avere in cantiere almeno un estintore per fuochi ABC del peso di 6 Kg. che dovrà essere posizionato in luogo conosciuto da tutti e facilmente accessibile e dovrà essere segnalato conformemente a quanto previsto dal D. Lgs. 493/1996.

Della scelta, della tenuta in efficienza dei presidi antincendio e della segnaletica di sicurezza si farà carico ciascuna impresa appaltatrice per le parti di sua competenza.

## **11 Formazione ed informazione**

I Lavoratori presenti nel cantiere saranno adeguatamente formati ed informati sulla "sicurezza", ed in modo particolare sui pericoli che li vedranno direttamente coinvolti.

Il principale elemento formativo ed informativo sarà il presente Piano di Sicurezza, con tutte le integrazioni qualora si rendessero necessarie per lavorazioni particolari.

I Lavoratori saranno formati ed informati, in modo costante, sul corretto uso dei dispositivi di protezione individuale - DPI.

I Lavoratori saranno istruiti in modo adeguato alla conoscenza ed all'uso della segnaletica di

sicurezza.

I Lavoratori saranno opportunamente informati sull'eventuale uso, che sarà comunque ridotto al minimo quando non sarà possibile eliminarlo altrimenti, di sostanze tossiche e nocive valutando attentamente le schede tecniche e tossicologiche fornite dal produttore e le schede contenenti le composizioni dei prodotti disponibili presso l'USL.

I Lavoratori saranno opportunamente informati sui problemi e sui rischi derivanti dall'esposizione al rumore del cantiere.

Gli oneri della formazione ed informazione dirette ai Lavoratori, spettano al Datore di Lavoro. In caso di presenza contemporanea di più Imprese i vari Datori di Lavoro dovranno occuparsi anche di informare i propri dipendenti sui rischi derivanti dalle attività delle altre Aziende. Spetta all'Impresa Appaltatrice principale dell'opera la verifica dell'attuazione delle presenti disposizioni da parte dei propri subappaltatori e fornitori in opera

## **12 Norme di comportamento**

Sarà compito del Capo Cantiere istruire i Lavoratori (dipendenti e subappaltatori) sul comportamento da adottare durante l'attività lavorativa. Si riportano qui di seguito alcune norme di carattere generale.

- Mantenere l'ordine nel cantiere e sul posto di lavoro (Es. eliminare dai luoghi di passaggio tutti gli ostacoli che possono causare cadute, ferite...).
- Usare passaggi sicuri anziché tentare pericolosi equilibrismi.
- Non usare indumenti che possano essere afferrati da organi in moto.
- Non sostare sotto il raggio d'azione degli escavatori o di apparecchi di sollevamento.
- Non trasportare carichi ingombranti con modalità che possano causare danni a terzi.
- Non destinare le macchine ad usi non appropriati.
- Non spostare ponti mobili con persone sopra.
- Non intervenire né usare attrezzature o macchinari di cui non si è esperti.
- Evitare posizioni di lavoro non ergonomiche (Es. non sollevare un corpo pesante con la schiena curva).
- Adottare corrette misure di igiene personale e usare mezzi di pulizia adeguati.
- Non usare mai attrezzature in cattivo stato di conservazione, ma restituirle al magazziniere e chiederne la sostituzione.
- Rifiutarsi di svolgere lavori senza la necessaria attrezzatura e senza che siano state adottate tutte le misure di sicurezza.
- In caso di incidente sul lavoro la persona che assiste all'incidente o che per prima si rende conto dell'accaduto deve chiamare immediatamente la persona incaricata per il primo soccorso fornendo le informazioni necessarie.

## **13 Attrezzature e macchine del cantiere**

### **13.1 Scale**

- Le scale portatili debbono essere costruite con materiale adatto ed avere dimensioni proporzionate all'uso;
- i pioli devono essere privi di nodi e fissati mediante incastro, e in prossimità dei due pioli



estremi devono essere applicati tiranti in ferro;

- tutte le scale devono sporgere di almeno 1m oltre il piano di arrivo;
- devono essere provviste di dispositivi antisdrucchiolo e ganci di trattenuta o appoggi antisdruciolevoli;
- se la lunghezza è eccessiva è opportuno inserire una controventatura a metà circa della scala;
- le scale usate per l'accesso ai vari piani dei ponteggi e delle impalcature non devono essere poste l'una in prosecuzione dell'altra;
- le scale che collegano stabilmente due ponti devono essere provviste sul lato esterno, se presente, di un corrimano-parapetto.

### **13.2 Mezzi di sollevamento**

- mezzi di sollevamento di portata superiore ai 200 Kg devono essere omologati dall'ISPESL e verificati annualmente dal PMP;
- le funi vanno verificate trimestralmente a cura del titolare dell'impresa;
- ogni mezzo di sollevamento deve recare una apposita targa indicante la portata massima ammissibile e, quando questa varia con l'inclinazione dei bracci di lavoro, il carico ammissibile deve essere indicato per tutte le condizioni d'uso.

### **13.3 Gru**

Per le gru a torre va posta particolare attenzione alle possibili interferenze fra due gru o fra una gru e un ostacolo fisso;

- impedire l'interferenza tra elementi rigidi di gru ed altri ostacoli fissi;
- durante la predisposizione del cantiere occorre verificare se esiste una localizzazione dei mezzi di sollevamento tale da rendere impossibile l'interferenza;
- nel caso non fosse possibile creare la localizzazione occorre evitare l'urto dei bracci posizionandoli a quote diverse tenendo conto della flessione del braccio sotto carico;
- per gru scorrevoli su binari impedire la traslazione della torre mediante l'installazione di fermi meccanici e la disattivazione dell'alimentazione dei relativi motori in zona di interferenza in fase di lavoro;
- rendere disponibile nel cantiere una piantina con l'esatta ubicazione delle gru nel cantiere;
- garantire la presenza di lavoratori incaricati di svolgere servizio di segnalazione;
- ganci devono riportare impressa la portata massima ammissibile ed essere provvisti di dispositivi di chiusura o essere conformi alle norme UNI;
- l'imbracatura dei carichi deve essere effettuata usando mezzi idonei per evitarne la caduta o lo spostamento;
- il raggio d'azione della gru deve essere tale che non ci si avvicini mai a una distanza inferiore a 5 m dalle linee elettriche aeree.

### **13.4 Impianto di betonaggio**

L'impianto di betonaggio deve essere protetto da una solida tettoia se situato sotto il raggio di azione degli apparecchi di sollevamento;

- dal posto di manovra si deve avere una perfetta visibilità di tutte le parti delle quali si determina il movimento;
- gli organi pericolosi delle betoniere più comuni "a bicchiere" devono essere adeguatamente

protetti;

- l'organo di comando deve essere dotato di protezione al di sopra ed ai lati;
- il volante di comando ribaltamento bicchiere deve avere i raggi accecati nei punti nei quali esiste il pericolo di tranciamento;
- gli organi di trasmissione del moto devono essere protetti contro il contatto accidentale.

### 13.5 Sega circolare

Sulla sega circolare devono sempre essere tenute in efficienza protezioni tali da evitare il più possibile il pericolo;

- una solida cuffia per intercettare le schegge ed evitare il contatto con la mano;
- un coltello divisorio in acciaio per mantenere aperto il taglio quando si segano tavole in senso longitudinale;
- un carter di protezione completo della lama sporgente sotto il piano di lavoro.

### 13.6 Ponteggi metallici fissi

I ponteggi devono essere omologati ed autorizzati dal Ministero del Lavoro; di ciò fanno fede il libretto del costruttore, su cui vengono annotati le modalità e gli schemi d'uso, ed i marchi posti su ogni elemento metallico.

Nel caso specifico del cantiere in oggetto, i ponteggi dovranno essere realizzati in conformità al libretto fornito dal prefabbricatore.

Si ricordano qui alcune prescrizioni generali che dovranno comunque essere rispettate nella costruzione di ponteggi:

- il piano di posa delle basette deve essere solido e ben livellato e con i carichi ripartiti con tavole;
- i montanti devono elevati di 1,20 m rispetto all'ultimo impalcato;
- devono essere predisposti idonei ancoraggi a parti stabili della struttura in C.A. realizzata e schermi parasassi in corrispondenza dei luoghi di transito e lavoro;
- i parapetti devono essere alti 1m in corrispondenza delle zone aperte sul vuoto, composti da uno o più correnti orizzontali e da una tavola fermapiiede alta 20 cm.
- recintare tutta l'area interessata dal ponteggio, con particolare attenzione per la zona di carico e scarico dei materiali dall'alto.

Tutte le lavorazioni relative ad opere provvisorie come cavi guida ed anelli per cinture di sicurezza dovranno essere eseguite a piano terra.

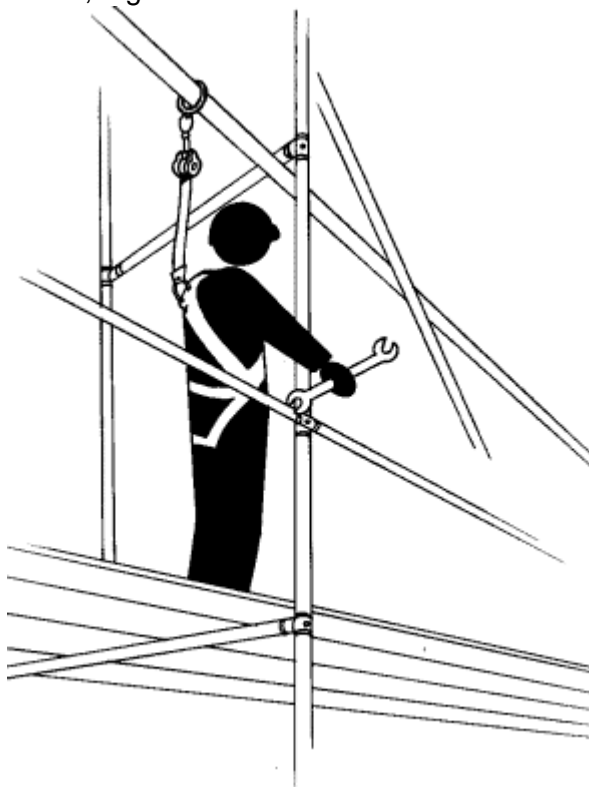
Durante il lavoro in luoghi sopraelevati (in particolare nelle fasi di montaggio e smontaggio) si dovranno osservare le seguenti norme di comportamento:

- operare sempre su un piano di calpestio completamente protetto verso il vuoto con parapetti;
- dovendo operare in posizioni che presentano pericolo di caduta nel vuoto, assicurarsi sempre a mezzo di dispositivi idonei quali cinture di sicurezza;
- avere sempre la possibilità di assicurarsi con la fune di trattenuta della cintura di sicurezza a parti fisse e sicure;
- l'eventuale temporaneo appoggio degli utensili a mano deve essere fatto in luoghi sicuri in modo da evitare accidentali cadute;
- procedere alla messa in opera in modo stabile e sicuro, controllando in particolare controventature, fissaggi e collegamenti. Nessun elemento deve essere lasciato senza custodia fino a quando non è stato fissato in modo sicuro;

- devono essere montati con priorità assoluta i piani di calpestio che possono rendere più sicuro il proseguimento del montaggio;
- il montaggio di scale ed accessi deve seguire la costruzione nel progredire verso le quote superiori ed essere man mano completati in tutte le loro componenti in modo definitivo;
- evitare di battere con martelli o mazze di ferro su utensili o attrezzi perché potrebbero rompersi e proiettare schegge pericolose;
- nelle operazioni di serraggio manuale di dadi e bulloni occorre assumere con il corpo posizioni di equilibrio stabile. Non utilizzare il peso del corpo per imprimere una forza maggiore, in quanto l'eventuale scivolamento della chiave potrebbe portare ad una caduta dell'operatore;

Tutto il personale impegnato nelle operazioni di montaggio e smontaggio dei ponteggi dovrà essere dotato di Dispositivi di Protezione Individuale, ed in particolare di:

- elmetto per la protezione del capo che dovrà sempre essere indossato;
- scarpe di sicurezza a sfilamento rapido, con puntale in acciaio e soletta antichiodo;
- cinture di sicurezza che dovranno essere utilizzate dal personale operante in quota con pericolo di cadute nel vuoto. Se il lavoratore deve spostarsi in quota, le cinture devono essere provviste di 2 funi di trattenuta, in modo che l'operatore non sia mai privo di un punto di sospensione, neppure quando incontra nodi di carpenteria o i punti di fissaggio delle funi di guida. Tutte le cinture di sicurezza devono essere collaudate secondo le norme e controllate periodicamente;
- guanti in materiale plastico o in cuoio, da indossare durante tutte le lavorazioni che presentano rischi di punture, tagli o abrasioni alle mani.



## 14 Documenti inerenti al sicurezza

La documentazione sotto riportata deve essere tenuta in cantiere a disposizione degli enti di controllo e vigilanza.

La documentazione dovrà essere mantenuta aggiornata dall' impresa appaltatrice, da quelle subappaltatrici e dai lavoratori autonomi ogni qualvolta ne ricorrano gli estremi.

La documentazione di sicurezza deve essere presentata al coordinatore per l' esecuzione ogni volta che ne faccia richiesta.

#### **Documentazione inerente l' organizzazione dell' impresa**

- copia libro matricola dei dipendenti;
- cartello di identificazione del cantiere (ai sensi della Circolare del Ministero dei Lavori Pubblici del 01/06/1990);
- copia notifica preliminare agli organi di vigilanza competenti per territorio prevista dall'art. 99 del D.Lgs 81/08;
- copia integrazioni della notifica preliminare con segnalazione di nuove imprese o integrazione dei dati della notifica precedente;
- verbale di visita del cantiere da parte del medico competente, ovvero dichiarazione di esame del piano di sicurezza relativo a cantieri con caratteristiche analoghe;
- verbale di corretto montaggio del ponteggio nelle varie fasi da parte del direttore di cantiere ovvero di un suo preposto, ai sensi del D.Lgs 81/08.
- verbale di corretto montaggio della gru nelle varie fasi da parte del direttore di cantiere ovvero di un suo preposto e del Responsabile del Montaggio, ai sensi del D.Lgs 81/08.
- copia libro matricola dei dipendenti;
- cartello di identificazione del cantiere (ai sensi della Circolare del Ministero dei Lavori Pubblici del 01/06/1990);
- copia notifica preliminare agli organi di vigilanza competenti per territorio prevista dall'art. 99 del D.Lgs 81/08;
- copia integrazioni della notifica preliminare con segnalazione di nuove imprese o integrazione dei dati della notifica precedente;
- verbale di visita del cantiere da parte del medico competente, ovvero dichiarazione di esame del piano di sicurezza relativo a cantieri con caratteristiche analoghe;
- verbale di corretto montaggio del ponteggio nelle varie fasi da parte del direttore di cantiere ovvero di un suo preposto, ai sensi del D.Lgs 81/08.
- verbale di corretto montaggio della gru nelle varie fasi da parte del direttore di cantiere ovvero di un suo preposto e del Responsabile del Montaggio, ai sensi del D.Lgs 81/08.

#### **relativi ai Lavoratori**

- certificati di idoneità per eventuali lavoratori minorenni.

#### **relativi alle Imprese subappaltatrici, ai fornitori d'opera ed ai noli a caldo**

- copia libro matricola;
- documento sottoscritto dall'impresa subappaltatrice indicante il Rappresentante della Sicurezza per i lavoratori.

#### **relativi a macchine, attrezzature ed impianti**

- per gli apparecchi di sollevamento:
  - libretto di omologazione relativo agli apparecchi di sollevamento ad azione non manuale;
  - copia della denuncia di installazione per gli apparecchi di sollevamento di portata superiore ai

200 Kg.;

- verifica delle funi, riportata sul libretto di omologazione (trimestrale);
- verbale di verifica del funzionamento e dello stato di conservazione per gli apparecchi di sollevamento con portata superiore ai 200 Kg. (annuale)
- documentazione relativa ai ponteggi metallici:
  - libretto del ponteggio fornito dal fabbricante (copia autorizzazione ministeriale, relazione tecnica, istruzioni di montaggio, impiego e smontaggio, schemi di montaggio possibile, calcoli di progetto con indicati i sovraccarichi massimi ammissibili);
  - disegno esecutivo, relativo alla realtà specifica in cui si sta operando firmato dal Responsabile del cantiere;
  - progetto esecutivo per ponteggi superiori ai 20,00 m. di altezza o aventi configurazioni complesse firmato da professionista abilitato.
- documentazione relativa gli impianti elettrici del cantiere:
  - dichiarazione di conformità alle Norme tecniche di sicurezza eseguita dall'impresa installatrice firmata da persona abilitata (Legge 37/2008) e relative ricevute di invii a ISPEL e ASL o ARPA o Sportello Unico;
  - copia degli avvisi inoltrati agli esercenti le linee elettriche, quando si opera ad una distanza inferiore ai 5,00 m. dalle stesse;
- documentazione relativa agli impianti di messa ai terra e di protezione contro le scariche atmosferiche;
- copia dei documenti e dei libretti di istruzione e manutenzione (con annotazione delle manutenzioni effettuate), di tutte le attrezzature e macchine presenti nel cantiere.
- tutti i documenti e i verbali relativi a verifiche, visite ispezioni, effettuate dagli organi competenti preposti ai controlli.

## **15 Stima preventiva dei costi per la sicurezza**

Considerata la tipologia delle opere in progetto, oltre ad interventi di tipo specialistico, i costi per la sicurezza generali risultano essere già conglobati nei valori applicati per l'attuazione degli interventi; parametri, questi, valutabili in circa 0,5% del costo globale dell'intervento.

Alla luce di quanto sopra indicato, considerato che l'importo globale valutato per la realizzazione dell'opera nel suo complesso risulta essere pari ad € 490.000,00 è veritiero valutare i costi speciali per la sicurezza comprensivi di ogni onere (del noleggio dei prefabbricati da destinare ad uffici, infermeria, spogliatoio e wc) in € 3.000,00.

## **16 Allegati**

ALLEGATO "NUMERI TELEFONICI DI SOCCORSO E UTILITÀ"

ALLEGATO "DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE – DPI"

ALLEGATO "TABELLA DELLA SEGNALETICA DI SICUREZZA"

ALLEGATO "LIVELLI DI RUMORE IN EDILIZIA"

## ALLEGATO "NUMERI TELEFONICI di SOCCORSO e UTILITÀ"

<b>Carabinieri:</b>	112
<b>Vigili del Fuoco:</b>	115
<b>Elisoccorso (<i>dove attivo</i>):</b>	0321/3731
<b>Croce Rossa Italiana:</b>	0161/213000
<b>Pronto Soccorso Ospedale Civile:</b>	0161/255050
<b>Guardia Medica:</b>	0161/829585
<b>Polizia Municipale:</b>	0161/801014
<b>TELECOM - Assistenza scavi:</b>	187
<b>ENEL - Assistenza scavi:</b>	800900800
<b>Acqua:</b>	0161 806011
<b>Gas:</b>	800900806
<b>Fognature:</b>	0161 806011
<b>Committente:</b>	Comune di Trino - 0161 806011
<b>Responsabile dei Lavori:</b>	0161 806011
<b>Progettista architettonico:</b>	Ing. Maggia Giorgio 0161/256500
<b>Direttore dei Lavori:</b>	Ing. Maggia Giorgio 0161/256500
<b>Coordinatore sicurezza in fase di progettazione:</b>	Ing. Maggia Giorgio 0161/256500
<b>Coordinatore sicurezza in fase di esecuzione:</b>	Ing. Maggia Giorgio 0161/256500
<b>Impresa Appaltatrice:</b>	

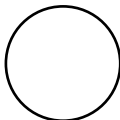



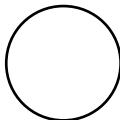

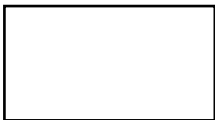
# ALLEGATO “DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE – DPI”

*( elenco indicativo e non esaustivo )*

<b>Dispositivi di protezione della testa</b>	Caschi di protezione per l'industria Copricapo leggero a protezione del cuoio capelluto Copricapi anti colpo di sole e antipioggia
<b>Dispositivi di protezione dell'udito</b>	Palline e tappi per le orecchie Caschi con apparato auricolare Cuffie con apparecchiature di intercomunicazione Cuscinetti adattabili ai caschi DPI con apparecchiature di intercomunicazione
<b>Dispositivi di protezione degli occhi e del viso</b>	Occhiali a stanghette Occhiali a maschera Occhiali di protezione contro: raggi X, raggi laser, radiazioni ultraviolette e infrarosse Schermi facciali Maschera e caschi per la saldatura ad arco
<b>Dispositivi di protezione delle vie respiratorie</b>	DPI antipolvere, antigas e contro le polveri radioattive DPI isolanti a presa d'aria DPI respiratori con maschera antipolvere amovibile DPI e attrezzature per sommozzatori Scafandri per sommozzatori
<b>Dispositivi di protezione del tronco, delle mani e delle braccia</b>	Guanti contro aggressioni meccaniche Guanti contro aggressioni chimiche Guanti isolanti Guanti a sacco Guanti di protezione a mezze dita Ditali Manicotti Fasce di protezione dei polsi Manopole Indumenti protettivi Indumenti protettivi difficilmente infiammabili Indumenti di protezione contro le intemperie Indumenti con bande fosforescenti Grembiuli impermeabili Grembiuli di cuoio
<b>Dispositivi di protezione dei piedi e delle gambe</b>	Scarpe basse Scarponi Tronchetti Scarpe a slacciamento rapido Stivali di sicurezza (questi DPI potranno essere: con tacco, con suola continua, con intersuola antiperforante, con intersuola termoisolante)
<b>Dispositivi anticaduta</b>	Cinture di sicurezza Imbracature di sicurezza Attacchi di sicurezza

# ALLEGATO “TABELLA DELLA SEGNALETICA DI SICUREZZA”

( Elenco indicativo e non esaustivo )

Colore	Colore contrasto	Colore simbolo	Forme
ROSSO	BIANCO	NERO	<div>  <p><b>DIVIETO</b></p> </div> <div>  <p><b>MATERIALE ANTINCENDIO</b></p> </div>
GIALLO	NERO	NERO	<div>  <p><b>ATTENZIONE AVVISI DI PERICOLO</b></p> </div>
VERDE	BIANCO	BIANCO	<div>  <p><b>SITUAZIONE DI SICUREZZA DISPOSITIVI DI SOCCORSO</b></p> </div>
AZZURRO	BIANCO	BIANCO	<div>  <p><b>PRESCRIZIONE</b></p> </div> <div>  </div> <div>  <p><b>INFORMAZIONI e ISTRUZIONI</b></p> </div>



## ALLEGATO “LIVELLI DI RUMORE IN EDILIZIA”

<b>FONTI DI RUMORE</b>	<b>LIVELLO Leq (dBA)*</b>
motosega taglio legname per tetti	101,7
formazione murature - taglio paramano con clipper	103,4
formazione murature - taglio blocchi cls con clipper	103,1
demolizioni con martello pneumatico (medio)	101,4
demolizione calcestruzzo con martello pneumatico	105,3
demolizione pavimento con martello elettrico	100,8
rimozione rivestimento con martello elettrico	100,0
addetto sabbiatrice	104,4
uso di tagliasfalto a disco	103,0
formazione tracce per impianti con scanalatrice elettrica	97,9
formazione intonaco a macchina	96,7
battitura pavimenti a macchina	95,5
lavorazione a jolly di piastrelle	96,0
carpenterie - uso sega circolare	99,0
chiodatura listelli con pistola	95,6
spicconatura facciate	99,8
disarmo solai - impatto materiale (10%)	90,6
taglio piastrelle a macchina	94,7
carpenterie - armatura piano tradizionale (con chiodatura)	86,8
getto cls con autopompa	85,2
confezione malta con betoniera a scoppio	87,4
confezione malta con betoniera elettrica	86,0
formazione scanalature a mano	86,5
battitura pavimento a mano	85,0
taglio piastrelle a mano	86,5
levigatura pavimenti in marmo	87,9
posa avvolgibile e portoncino	86,2
posa finestre in legno	86,3
posa ringhiera con fori e avvitatura	89,8
posa ringhiere esterne	88,6
scarico macerie nel canale di scarico	87,8
carpenteria - chiodatura	85,5
getto soletta in c.a. e vibrazione	87,2

addetto montacarichi beta	87,7
demolizione manuale di intonaco	88,1
uso di idropulitrice	86,9
scarico materiale da autocarro	89,3
lavori stradali - rifacimento manti - operatore pala	87,2
lavori stradali - caldaia preparazione bitume	86,4
lavori stradali - posa ghiaia con escavatore, pala e autocarro	89,6
aquedotto - scavo e rimozione materiale	85,4
uso di cannello per posa guaina	86,6

(\*) **Livello Leq(dBA)**: livello equivalente di rumore emesso nella lavorazione, ponderato con filtro A.

**Nota bene:**

I valori riportati in tabella sono indicativi e le lavorazioni in cantiere possono presentare scostamenti rilevanti rispetto a quanto indicato. In particolare sono disponibili sul mercato sia automezzi e macchine di movimento terra, che espongono il conducente a livelli di rumore elevati, che altri con livelli di rumorosità molto contenuti.

## ALLEGATO “ESTINTORI”

	<b>Classe A</b> Incendi di materiali combustibili (carta, legna, tessuti, gomma, lana, ecc.)	<b>Classe B</b> Incendi di liquidi infiammabili (vernici, resine, benzina, ecc.)	<b>Classe E-C</b> Incendi di apparecchiature elettriche e gas metano, acetilene, propano, ecc.)	<b>Classe D</b> Incendi di metalli, potassio, magnesio, sodio, ecc.)
<b>ANIDRIDE CARBONICA CO<sub>2</sub></b>	NO	SI OTTIMO In ambienti chiusi	SI OTTIMO In ambienti chiusi	NO
<b>POLVERE DRY</b>	SI BUONA Con carica polivalente antibrace	SI OTTIMA Anche all'aperto	SI OTTIMA Anche all'aperto	SI OTTIMA
<b>IDRICO</b>	SI OTTIMO	NO	NO Conduce elettricità	NO
<b>SCHIUMA MECCANICA</b>	SI OTTIMO	SI BUONO	NO Conduce elettricità	NO
<b>IDROSCHIUMA O SCHIUMA LEGGERA</b>	SI OTTIMO	NO	NO Conduce elettricità	NO
<b>ALOGENATI FLUOBRENE (halon 1211) (halon 1301)</b>	SI BUONO	SI OTTIMO	SI OTTIMO	NO

**CANTIERE: COMUNE DI TRINO - CAMPO SPORTIVO COMUNALE - Via Fratelli Brignone**

Scheda S012

**Installazione cartello di cantiere e cartellonistica di sicurezza**

Revisione:

Effettuata da:

Mezzi e Attrezzature: Mazza, piccone, pala

Materiali: Pannelli, paletti metallici, rete, tavole, materiale minuto

Mansioni interessate: , Operaio comune impresa edile

Tavola di riferimento:

Costo (E.)=

Livello medio di rumore: 76,5

Note:

Pericolo	Prevenzione	Norme	Note
Lesioni Valutazione pericolo - rischio: Alto	Usare i mezzi di protezione personale - DPI	D. Lgs 81/08, Titoli III - Allegato VIII	
Punture Valutazione pericolo - rischio: Alto	Usare i mezzi di protezione personale - DPI	D. Lgs 81/08, Titoli III - Allegato VIII	
Lacerazioni Valutazione pericolo - rischio: Alto	Usare i mezzi di protezione personale - DPI	D. Lgs 81/08, Titoli III - Allegato VIII	
Contusioni Valutazione pericolo - rischio: Alto	Usare i mezzi di protezione personale - DPI	D. Lgs 81/08, Allegato VIII	
Rumore Valutazione pericolo - rischio: Alto	Adottare i mezzi idonei ad eliminare o ridurre i rumori	D. Lgs 81/08, Titolo VIII - Capo II	Usare compressori silenziati
Rumore Valutazione pericolo - rischio: Alto	Usare i mezzi di protezione personale - DPI	D. Lgs 81/08, Titoli III e VIII - Allegato VIII	Effettuare le rilevazioni in conformità a quanto previsto dal D.Lgs. 277 del 15 agosto 1991
Vibrazioni Valutazione pericolo - rischio: Alto	Adottare i mezzi idonei ad attutire o ridurre le vibrazioni	D. Lgs 81/08, Titolo VIII - Capo III	
Vibrazioni Valutazione pericolo - rischio: Alto	Usare i mezzi di protezione personale - DPI	D. Lgs 81/08, Titoli III e VIII - Allegato VIII	Effettuare le rilevazioni in conformità a quanto previsto dal D.Lgs. 277 del 15 agosto 1991
Compressore Valutazione pericolo - rischio: Alto	Usare i mezzi di protezione personale - DPI	D. Lgs 81/08, Titoli III e VIII - Allegato VIII	
Compressore Valutazione pericolo - rischio: Alto	Verifica periodica della valvola di sicurezza del compressore	D. Lgs 81/08, Titolo VIII - Allegati V e VI	Osservare il silenzio a seconda delle stagioni e delle disposizioni locali.
Compressore Valutazione pericolo - rischio: Alto	Verifica periodica della valvola di sicurezza del compressore	D. Lgs 81/08, Titolo VIII - Allegati V e VI	Usare compressori silenziati.
Scariche atmosferiche Valutazione pericolo - rischio: Alto	Eseguire i collegamenti elettrici di terra delle opere provvisorie in struttura metallica di notevole dimensione	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegato XVIII D.M. 37/08	

**CANTIERE: COMUNE DI TRINO - CAMPO SPORTIVO COMUNALE - Via Fratelli Brignone**

Scheda S015

Installazione impianto elettrico di cantiere comprensivo della rete di distribuzione nel caso di collegamento della rete ENEL

Revisione:

Effettuata da:

Mezzi e Attrezzature: Escavatore, martello demolitore, compressore, pala meccanica, piccone, pala, materiale minuto

Materiali: Quadri elettrici, cavi, tubi in PVC

Mansioni interessate: , Operaio comune impresa edile, Elettricista

Tavola di riferimento:

Costo (E.)=

Livello medio di rumore: 76,5

Note:

Pericolo	Prevenzione	Norme	Note
Contatto con macchine operatrici Valutazione pericolo - rischio: Alto	Predisporre vie di transito e di sicurezza. Specificare che solo gli addetti possono sostare nel campo d'azione delle macchine operatrici	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati VI e XVIII -	Il personale ai comandi non deve eseguire alcuna operazione quando i collaboratori non sono a distanza di sicurezza
Contatto con macchine operatrici Valutazione pericolo - rischio: Alto	Vietare, con avvisi, alle persone non addette ai lavori l'avvicinamento al campo d'azione delle macchine	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati VI e XVIII -	Incaricare, se necessario, due persone per regolare il traffico stradale
Contatto con macchine operatrici Valutazione pericolo - rischio: Alto	Vietare, con avvisi, alle persone non addette ai lavori l'avvicinamento al campo d'azione delle macchine	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati VI e XVIII -	Non sostare negli angoli ciechi del personale sui mezzi d'opera
Contatto con macchine operatrici Valutazione pericolo - rischio: Alto	Vietare, con avvisi, alle persone non addette ai lavori l'avvicinamento al campo d'azione delle macchine	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati VI e XVIII -	Il personale ai comandi non deve eseguire alcuna operazione quando i collaboratori non sono a distanza di sicurezza
Contatto con macchine operatrici Valutazione pericolo - rischio: Alto	Vietare, con avvisi, alle persone non addette ai lavori l'avvicinamento al campo d'azione delle macchine	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati VI e XVIII -	Tenere sgombra dai materiali di risulta la zona entro cui agisce il personale
Offese capo, mani, piedi, occhi Valutazione pericolo - rischio: Alto	Usare i mezzi di protezione personale - DPI	D. Lgs 81/08, Titoli III - Allegato VIII	
Elettrocuzione Valutazione pericolo - rischio: Alto	Eseguire i collegamenti elettrici di terra a norma	D.M. 37/08	Gli impianti di messa terra devono essere denunciati alle USL competenti entro 30 gg. dalla loro messa in esercizio e verificati da personale qualificato prima del loro utilizzo e periodicamente ad intervalli non superiori a 2 anni (DM 12 settembre 1959 T
Elettrocuzione Valutazione pericolo - rischio: Alto	Interconnettere le terre dell'impianto per ottenere l'equipotenzialità	D.M. 37/08	Devono essere messi a terra gli impianti ad alta tensione e gli impianti a bassa tensione nelle vicinanze delle grandi masse metalliche
Elettrocuzione Valutazione	Schermare le parti in tensione con interruttori onnipolari di	D.M. 37/08	Durante le fasi di montaggio e smontaggio, sezionare le linee di

pericolo - rischio: Alto	sicurezza.		alimentazione, al punto di allacciamento ENEL. Prima della messa in esercizio dell'impianto elettrico: accertare l'osservanza di tutte le prescrizioni; accertare il grado di isolamento con
Elettrocuzione Valutazione pericolo - rischio: Alto	Lavorare senza tensione facendo uso di mezzi di protezione personali - DPI - isolanti	D. Lgs 81/08, Allegato VIII D.M. 37/08	L'impianto deve portare l'indicazione della tensione
Compressore Valutazione pericolo - rischio: Alto	Verifica periodica della valvola di sicurezza del compressore	D. Lgs 81/08, Titolo VIII - Allegati V e VI	Osservare il silenzio a seconda delle stagioni e delle disposizioni locali.
Compressore Valutazione pericolo - rischio: Alto	Verifica periodica della valvola di sicurezza del compressore	D. Lgs 81/08, Titolo VIII - Allegati V e VI	Usare compressori silenziati.
Compressore Valutazione pericolo - rischio: Alto	Usare i mezzi di protezione personale - DPI	D. Lgs 81/08, Titoli III e VIII - Allegato VIII	

**CANTIERE: COMUNE DI TRINO - CAMPO SPORTIVO COMUNALE - Via Fratelli Brignone**

Scheda S016

Installazione di impianto di terra contro le scariche atmosferiche con cavi interrati ed aerei

Revisione:

Effettuata da:

Mezzi e Attrezzature: Escavatore, pala meccanica, macchina trivellazioni, mazza, pinza a manico lungo, attrezzi di uso corrente

Materiali: Puntazze, tubazioni in PVC, treccia di rame, soluzione chimica spandente

Mansioni interessate: , Operaio comune impresa edile, Elettricista

Tavola di riferimento:

Costo (E.)=

Livello medio di rumore: 76,5

Note:

Pericolo	Prevenzione	Norme	Note
Contatto con macchine operatrici Valutazione pericolo - rischio: Alto	Predisporre vie di transito e di sicurezza. Specificare che solo gli addetti possono sostare nel campo d'azione delle macchine operatrici	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati VI e XVIII -	Il personale ai comandi non deve eseguire alcuna operazione quando i collaboratori non sono a distanza di sicurezza
Contatto con macchine operatrici Valutazione pericolo - rischio: Alto	Vietare, con avvisi, alle persone non addette ai lavori l'avvicinamento al campo d'azione delle macchine	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati VI e XVIII -	Incaricare, se necessario, due persone per regolare il traffico stradale
Contatto con macchine operatrici Valutazione pericolo - rischio: Alto	Vietare, con avvisi, alle persone non addette ai lavori l'avvicinamento al campo d'azione delle macchine	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati VI e XVIII -	Non sostare negli angoli ciechi del personale sui mezzi d'opera
Contatto con macchine operatrici Valutazione pericolo - rischio: Alto	Vietare, con avvisi, alle persone non addette ai lavori l'avvicinamento al campo d'azione delle macchine	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati VI e XVIII -	Il personale ai comandi non deve eseguire alcuna operazione quando i collaboratori non sono a distanza di sicurezza
Contatto con macchine operatrici Valutazione pericolo - rischio: Alto	Vietare, con avvisi, alle persone non addette ai lavori l'avvicinamento al campo d'azione delle macchine	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati VI e XVIII -	Tenere sgombra dai materiali di risulta la zona entro cui agisce il personale
Offese capo, mani, piedi, occhi Valutazione pericolo - rischio: Alto	Usare i mezzi di protezione personale - DPI	D. Lgs 81/08, Titoli III - Allegato VIII	
Elettrocuzione Valutazione pericolo - rischio: Alto	Lavorare senza tensione facendo uso di mezzi di protezione personali - DPI - isolanti	D. Lgs 81/08, Allegato VIII D.M. 37/08	I materiali, le installazioni e gli impianti elettrici, devono essere realizzati e costruiti secondo le norme CEI (Legge n. 186 del 1 marzo 1968) e nel rispetto della Legge n. 46 del 5 marzo 1990
Elettrocuzione Valutazione pericolo - rischio: Alto	Lavorare senza tensione facendo uso di mezzi di protezione personali - DPI - isolanti	D. Lgs 81/08, Allegato VIII D.M. 37/08	L'impianto deve portare l'indicazione della tensione
Elettrocuzione Valutazione pericolo - rischio: Alto	Interconnettere le terre dell'impianto per ottenere l'equipotenzialità	D.M. 37/08	Devono essere messi a terra gli impianti ad alta tensione e gli impianti a bassa tensione nelle vicinanze delle grandi masse metalliche

Elettrocuzione Valutazione pericolo - rischio: Alto	Eseguire i collegamenti elettrici di terra a norma	D.M. 37/08	Gli impianti di messa terra devono essere denunciati alle USL competenti entro 30 gg. dalla loro messa in esercizio e verificati da personale qualificato prima del loro utilizzo e periodicamente ad intervalli non superiori a 2 anni (DM 12 settembre 1959 T
Elettrocuzione Valutazione pericolo - rischio: Alto	Il valore di resistenza dell'impianto di terra non deve superare i 20 Ohm	D.M. 37/08	La resistenza elettrica è per i terreni:vegetali: ottimarocciosi, ghiaiosi e di riporto: pessima
Contatto con sostanze tossiche Valutazione pericolo - rischio: Alto	Usare i mezzi di protezione personale - DPI	D. Lgs 81/08, Titolo III e Titolo IX - Allegato VIII	
Contatto con sostanze tossiche Valutazione pericolo - rischio: Alto	Sottoporre gli addetti a visite mediche mirate periodiche	D. Lgs 81/08, Titolo IX - Art. 229	La visita medica obbligatoria e la sua periodicità è condizionata dalla composizione chimica della sostanza

CANTIERE: COMUNE DI TRINO - <b>CAMPO SPORTIVO COMUNALE</b> - Via Fratelli Brignone			
Scheda S018			
Installazione di impianto idrico di cantiere			
Revisione:			
Effettuata da:			
Mezzi e Attrezzature: Escavatore, pala meccanica, macchina trivellazioni, mazza, pinza a manico lungo, attrezzi di uso corrente			
Materiali: Puntazze, tubazioni in PVC, treccia di rame, soluzione chimica spandente			
Mansioni interessate: , Operaio comune impresa edile, Tubista, Idraulico			
Tavola di riferimento:			
Costo (E.)=			
Livello medio di rumore: 76,5			
Note:			
Pericolo	Prevenzione	Norme	Note
Contatto con macchine operatrici Valutazione pericolo - rischio: Alto	Predisporre vie di transito e di sicurezza. Specificare che solo gli addetti possono sostare nel campo d'azione delle macchine operatrici	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati VI e XVIII -	Il personale ai comandi non deve eseguire alcuna operazione quando i collaboratori non sono a distanza di sicurezza
Contatto con macchine operatrici Valutazione pericolo - rischio: Alto	Vietare, con avvisi, alle persone non addette ai lavori l'avvicinamento al campo d'azione delle macchine	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati VI e XVIII -	Incaricare, se necessario, due persone per regolare il traffico stradale
Contatto con macchine operatrici Valutazione pericolo - rischio: Alto	Vietare, con avvisi, alle persone non addette ai lavori l'avvicinamento al campo d'azione delle macchine	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati VI e XVIII -	Non sostare negli angoli ciechi del personale sui mezzi d'opera
Contatto con macchine operatrici Valutazione pericolo - rischio: Alto	Vietare, con avvisi, alle persone non addette ai lavori l'avvicinamento al campo d'azione delle macchine	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati VI e XVIII -	Il personale ai comandi non deve eseguire alcuna operazione quando i collaboratori non sono a distanza di sicurezza
Contatto con macchine operatrici Valutazione pericolo - rischio: Alto	Vietare, con avvisi, alle persone non addette ai lavori l'avvicinamento al campo d'azione delle macchine	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati VI e XVIII -	Tenere sgombra dai materiali di risulta la zona entro cui agisce il personale
Offese capo, mani, piedi, occhi Valutazione pericolo - rischio: Alto	Usare i mezzi di protezione personale - DPI	D. Lgs 81/08, Titoli III - Allegato VIII	
Elettrocuzione Valutazione pericolo - rischio: Alto	Lavorare senza tensione facendo uso di mezzi di protezione personali - DPI - isolanti	D. Lgs 81/08, Allegato VIII D.M. 37/08	I materiali, le installazioni e gli impianti elettrici, devono essere realizzati e costruiti secondo le norme CEI (Legge n. 186 del 1 marzo 1968) e nel rispetto della Legge n. 46 del 5 marzo 1990
Elettrocuzione Valutazione pericolo - rischio: Alto	Lavorare senza tensione facendo uso di mezzi di protezione personali - DPI - isolanti	D. Lgs 81/08, Allegato VIII D.M. 37/08	L'impianto deve portare l'indicazione della tensione
Elettrocuzione Valutazione pericolo - rischio: Alto	Interconnettere le terre dell'impianto per ottenere l'equipotenzialità	D.M. 37/08	Devono essere messi a terra gli impianti ad alta tensione e gli impianti a bassa tensione nelle vicinanze delle grandi



			masse metalliche
Elettrocuzione Valutazione pericolo - rischio: Alto	Eseguire i collegamenti elettrici di terra a norma	D.M. 37/08	Gli impianti di messa terra devono essere denunciati alle USL competenti entro 30 gg. dalla loro messa in esercizio e verificati da personale qualificato prima del loro utilizzo e periodicamente ad intervalli non superiori a 2 anni (DM 12 settembre 1959 T
Elettrocuzione Valutazione pericolo - rischio: Alto	Il valore di resistenza dell'impianto di terra non deve superare i 20 Ohm	D.M. 37/08	La resistenza elettrica è per i terreni: vegetali: ottimarocciosi, ghiaiosi e di riporto: pessima
Contatto con sostanze tossiche Valutazione pericolo - rischio: Alto	Usare i mezzi di protezione personale - DPI	D. Lgs 81/08, Titolo III e Titolo IX - Allegato VIII	
Contatto con sostanze tossiche Valutazione pericolo - rischio: Alto	Sottoporre gli addetti a visite mediche mirate periodiche	D. Lgs 81/08, Titolo IX - Art. 229	La visita medica obbligatoria e la sua periodicità è condizionata dalla composizione chimica della sostanza

CANTIERE: COMUNE DI TRINO - <b>CAMPO SPORTIVO COMUNALE</b> - Via Fratelli Brignone			
Scheda S019			
Installazione baracca prefabbricata uso deposito e/o box metallici			
Revisione:			
Effettuata da:			
Mezzi e Attrezzature: Autogru, funi attrezzi di uso corrente			
Materiali: Pannelli metallici			
Mansioni interessate: , Operaio comune impresa edile, Gruista, Addetto macchine operatrici, Montatore prefabbricati			
Tavola di riferimento:			
Costo (E.)=			
Livello medio di rumore: 76,5			
Note:			
Pericolo	Prevenzione	Norme	Note
Danni durante la movimentazione degli elementi prefabbricati con l'autogru Valutazione pericolo - rischio: Alto	Predisporre vie di transito e di sicurezza	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegato XVIII	Gli operatori ai comandi non devono eseguire alcuna operazione quando i collaboratori non sono a distanza di sicurezza
Contatto con macchine operatrici Valutazione pericolo - rischio: Alto	E' fatto divieto di eseguire riparazioni su organi in moto o in tensione	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegato VII	Effettuare le manutenzioni fuori dell'orario di lavoro
Sbilanciamento autogru/gru Valutazione pericolo - rischio: Alto	Dare informazioni all'operatore dell'autogru mediante segnali	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegato XXXII	Usare segnalazioni acustiche
Sbilanciamento autogru/gru Valutazione pericolo - rischio: Alto	Predisporre vie di transito e di sicurezza	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegato XVIII	Solo gli addetti possono sostare nella zona di lavoro
Sbilanciamento autogru/gru Valutazione pericolo - rischio: Alto	Stabilizzare l'autogru/gru	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati V e XVIII -	Assicurarsi dell'immobilità del mezzo
Sbilanciamento autogru durante la messa in tiro Valutazione pericolo - rischio: Alto	Impiegare idonei mezzi di sollevamento	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati V e VI	Assicurarsi della stabilità del mezzo
Sbilanciamento carico durante la messa in tiro Valutazione pericolo - rischio: Alto	Dare informazioni all'operatore dell'autogru/gru mediante segnali	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati XXXII	Usare segnalazioni acustiche
Sbilanciamento carico durante la messa in tiro Valutazione pericolo - rischio: Alto	Imbracare i carichi con mezzi idonei	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegato VI	Ripartire il carico sugli stabilizzatori ed assicurarsi dell'immobilità del mezzo
Offese capo, mani, piedi, occhi Valutazione pericolo - rischio: Alto	Usare i mezzi di protezione personale - DPI	D. Lgs 81/08, Titoli III - Allegato VIII	
Scariche atmosferiche Valutazione pericolo - rischio: Alto	Predisporre il collegamento all'impianto di terra	D.M. 37/08	Per l'impianto di collegamento a terra occorre la denuncia all'USL entro 30 giorni dall'entrata in servizio (DM 12/09/1959). Collegare a terra i rubinetti per evitare le correnti di passo

Igiene Valutazione pericolo - rischio: Alto	Provvedere ad aerare ed illuminare spogliatoi e mense	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati IV e XIII	
Igiene Valutazione pericolo - rischio: Alto	Mettere a disposizione degli operai acqua per uso potabile e per l'igiene	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati IV e XIII	
Igiene Valutazione pericolo - rischio: Alto	Predisporre latrine e lavandini	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati IV e XIII	n. 1 lavandino ogni 5 operai. 1 latrina ogni 30 addetti ai lavori
Igiene Valutazione pericolo - rischio: Alto	Provvedere a mantenere in stato di pulizia le installazioni igienico assistenziali	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati IV e XIII	Effettuare sistematicamente le pulizie degli ambienti
Igiene Valutazione pericolo - rischio: Alto	Installare un idoneo scaldavivande	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati IV e XIII	

CANTIERE: COMUNE DI TRINO - <b>CAMPO SPORTIVO COMUNALE</b> - Via Fratelli Brignone			
Scheda S019			
Installazione servizio igienico prefabbricato di tipo chimico o allacciato alle reti pubbliche			
Revisione:			
Effettuata da:			
Mezzi e Attrezzature: Autogru, funi attrezzi di uso corrente			
Materiali: Pannelli metallici			
Mansioni interessate: , Operaio comune impresa edile, Gruista, Addetto macchine operatrici, Montatore prefabbricati			
Tavola di riferimento:			
Costo (E.)=			
Livello medio di rumore: 76,5			
Note:			
Pericolo	Prevenzione	Norme	Note
Danni durante la movimentazione degli elementi prefabbricati con l'autogru Valutazione pericolo - rischio: Alto	Predisporre vie di transito e di sicurezza	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegato XVIII	Gli operatori ai comandi non devono eseguire alcuna operazione quando i collaboratori non sono a distanza di sicurezza
Contatto con macchine operatrici Valutazione pericolo - rischio: Alto	E' fatto divieto di eseguire riparazioni su organi in moto o in tensione	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegato VII	Effettuare le manutenzioni fuori dell'orario di lavoro
Sbilanciamento autogru/gru Valutazione pericolo - rischio: Alto	Dare informazioni all'operatore dell'autogru mediante segnali	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegato XXXII	Usare segnalazioni acustiche
Sbilanciamento autogru/gru Valutazione pericolo - rischio: Alto	Predisporre vie di transito e di sicurezza	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegato XVIII	Solo gli addetti possono sostare nella zona di lavoro
Sbilanciamento autogru/gru Valutazione pericolo - rischio: Alto	Stabilizzare l'autogru/gru	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati V e XVIII -	Assicurarsi dell'immobilità del mezzo
Sbilanciamento autogru durante la messa in tiro Valutazione pericolo - rischio: Alto	Impiegare idonei mezzi di sollevamento	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati V e VI	Assicurarsi della stabilità del mezzo
Sbilanciamento carico durante la messa in tiro Valutazione pericolo - rischio: Alto	Dare informazioni all'operatore dell'autogru/gru mediante segnali	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati XXXII	Usare segnalazioni acustiche
Sbilanciamento carico durante la messa in tiro Valutazione pericolo - rischio: Alto	Imbracare i carichi con mezzi idonei	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegato VI	Ripartire il carico sugli stabilizzatori ed assicurarsi dell'immobilità del mezzo
Offese capo, mani, piedi, occhi Valutazione pericolo - rischio: Alto	Usare i mezzi di protezione personale - DPI	D. Lgs 81/08, Titoli III - Allegato VIII	
Scariche atmosferiche Valutazione pericolo - rischio: Alto	Predisporre il collegamento all'impianto di terra	D.M. 37/08	Per l'impianto di collegamento a terra occorre la denuncia all'USL entro 30 giorni dall'entrata in servizio (DM 12/09/1959). Collegare a terra i rubinetti per evitare le correnti di passo

Igiene Valutazione pericolo - rischio: Alto	Provvedere ad aerare ed illuminare spogliatoi e mense	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati IV e XIII	
Igiene Valutazione pericolo - rischio: Alto	Mettere a disposizione degli operai acqua per uso potabile e per l'igiene	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati IV e XIII	
Igiene Valutazione pericolo - rischio: Alto	Predisporre latrine e lavandini	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati IV e XIII	n. 1 lavandino ogni 5 operai. 1 latrina ogni 30 addetti ai lavori
Igiene Valutazione pericolo - rischio: Alto	Provvedere a mantenere in stato di pulizia le installazioni igienico assistenziali	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati IV e XIII	Effettuare sistematicamente le pulizie degli ambienti
Igiene Valutazione pericolo - rischio: Alto	Installare un idoneo scaldavivande	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati IV e XIII	

CANTIERE: COMUNE DI TRINO - <b>CAMPO SPORTIVO COMUNALE</b> - Via Fratelli Brignone			
Scheda S020			
Installazione di gruppo elettrogeno alimentato a gasolio fino a 100 W			
Revisione:			
Effettuata da:			
Mezzi e Attrezzature: Autogru, attrezzi di uso corrente			
Materiali:			
Mansioni interessate: , Operaio comune impresa edile, Gruista			
Tavola di riferimento:			
Costo (E.)=			
Livello medio di rumore: 76,5			
Note:			
Pericolo	Prevenzione	Norme	Note
Pieghe anomale nelle funi di imbracatura Valutazione pericolo - rischio: Medio	Fermare l'operazione di movimentazione, allentare e verificare le funi	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati V e VI	Eseguire la verifica trimestrale delle funi
Sbilanciamento autogru/gru Valutazione pericolo - rischio: Basso	Stabilizzare l'autogru/gru	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati V e XVIII -	Assicurarsi dell'immobilità del mezzo
Sbilanciamento autogru durante la messa in tiro Valutazione pericolo - rischio: Alto	Impiegare idonei mezzi di sollevamento	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati V e VI	Assicurarsi della stabilità del mezzo
Sbilanciamento carico durante la messa in tiro Valutazione pericolo - rischio: Alto	Dare informazioni all'operatore dell'autogru/gru mediante segnali	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati XXXII	Usare segnalazioni acustiche
Sbilanciamento carico durante la messa in tiro Valutazione pericolo - rischio: Alto	Imbracare i carichi con mezzi idonei	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegato VI	Ripartire il carico sugli stabilizzatori ed assicurarsi dell'immobilità del mezzo
Offese capo, mani, piedi, occhi Valutazione pericolo - rischio: Alto	Usare i mezzi di protezione personale - DPI	D. Lgs 81/08, Titoli III - Allegato VIII	
Elettrocuzione Valutazione pericolo - rischio: Alto	Eseguire i collegamenti elettrici di terra a norma	D.M. 37/08	Gli impianti di messa terra devono essere denunciati alle USL competenti entro 30 gg. dalla loro messa in esercizio e verificati da personale qualificato prima del loro utilizzo e periodicamente ad intervalli non superiori a 2 anni (DM 12 settembre 1959 T
Rumore Valutazione pericolo - rischio: Alto	Adottare i mezzi idonei ad eliminare o ridurre i rumori	D. Lgs 81/08, Titolo VIII - Capo II	Osservare il silenzio a seconda delle stagioni e delle disposizioni locali.
Rumore Valutazione pericolo - rischio: Alto	Adottare i mezzi idonei ad eliminare o ridurre i rumori	D. Lgs 81/08, Titolo VIII - Capo II	Usare compressori silenziati
Rumore Valutazione pericolo - rischio: Alto	Usare i mezzi di protezione personale - DPI	D. Lgs 81/08, Titoli III e VIII - Allegato VIII	Effettuare le rilevazioni in conformità a quanto previsto dal D.Lgs. 277 del 15 agosto 1991

Vibrazioni Valutazione pericolo - rischio: Alto	Adottare i mezzi idonei ad eliminare o ridurre le vibrazioni	D. Lgs 81/08, Titolo VIII - Capo III	Osservare il silenzio a seconda delle stagioni e delle disposizioni locali.
Vibrazioni Valutazione pericolo - rischio: Alto	Usare i mezzi di protezione personale - DPI	D. Lgs 81/08, Titoli III e VIII - Allegato VIII	Effettuare le rilevazioni in conformità a quanto previsto dal D.Lgs. 277 del 15 agosto 1991
Incendio per fuoriuscita del carburante Valutazione pericolo - rischio: Alto	Tenere a disposizione estintori a polvere secca tarati e controllati	D. Lgs 81/08, Titolo I - art. 37 - Allegato VD.M. 10/03/98	Denuncia dell'installazione all'UTIF per richiesta di licenza e per carico e scarico di carburante (Legge 474 del 3 luglio 1957)
Manutenzione Valutazione pericolo - rischio: Alto	Vietato compiere manutenzioni su organi in moto	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati V e VI	Effettuare periodicamente, fuori dall'orario di lavoro, una razionale manutenzione, proteggere le attrezzature dalle intemperie

CANTIERE: COMUNE DI TRINO - <b>CAMPO SPORTIVO COMUNALE</b> - Via Fratelli Brignone			
Scheda S029			
Installazione di ponteggio tubolare in tubo-giunto			
Revisione:			
Effettuata da:			
Mezzi e Attrezzature: Attrezzi di uso corrente			
Materiali: Tubi e/o elementi metallici prefabbricati con accessori, tavolame e/o pianali in acciaio			
Mansioni interessate: , Operaio comune impresa edile, Montatore ponteggi			
Tavola di riferimento:			
Costo (E.)=			
Livello medio di rumore: 77,6			
Note:			
Pericolo	Prevenzione	Norme	Note
Caduta materiale dall'alto per sfilamento dall'imbracatura Valutazione pericolo - rischio: Alto	Imbracare i carichi con mezzi idonei	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegato VI	
Caduta attrezzature da lavoro dall'alto Valutazione pericolo - rischio: Alto	Legare gli attrezzi da lavoro alla cintura di sicurezza	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati V e VI	
Offese capo, mani, piedi, occhi Valutazione pericolo - rischio: Alto	Usare i mezzi di protezione personale - DPI	D. Lgs 81/08, Titoli III - Allegato VIII	
Caduta personale addetto al montaggio del ponteggio Valutazione pericolo - rischio: Alto	Usare la cintura di sicurezza con fune di trattenuta di 1,50 m.	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegato VIII	
Caduta personale dal ponteggio a sbalzo Valutazione pericolo - rischio: Alto	Il parapetto deve essere pieno	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegato XVIII	E' vietato l'uso di ponti su cavalletto sugli impalcati del ponteggio esterno
Caduta personale dal ponteggio a sbalzo Valutazione pericolo - rischio: Alto	L'intavolato non deve avere larghezza utile maggiore di m. 1,20	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegato XVIII	Non buttare materiali dall'alto
Caduta personale dal ponteggio a sbalzo Valutazione pericolo - rischio: Alto	Per i traversi non è consentito l'uso dei contrappesi per l'ancoraggio	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegato XVIII	
Elettrocuzione Valutazione pericolo - rischio: Alto	Predisporre il collegamento tra i vari elementi della struttura, con treccia di rame di sufficiente diametro e morsetti	D.M. 37/08	



<b>CANTIERE: COMUNE DI TRINO - CAMPO SPORTIVO COMUNALE - Via Fratelli Brignone</b>			
Scheda S030			
Installazione di ponteggio a telai prefabbricati			
Revisione:			
Effettuata da:			
Mezzi e Attrezzature: Attrezzi di uso corrente			
Materiali: Tubi e/o elementi metallici prefabbricati con accessori, tavolame e/o pianali in acciaio			
Mansioni interessate: , Operaio comune impresa edile, Montatore ponteggi			
Tavola di riferimento:			
Costo (E.)=			
Livello medio di rumore: 78			
Note:			
<b>Pericolo</b>	<b>Prevenzione</b>	<b>Norme</b>	<b>Note</b>
Caduta materiale dall'alto per sfilamento dall'imbracatura Valutazione pericolo - rischio: Alto	Imbracare i carichi con mezzi idonei	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegato VI	
Caduta attrezzature da lavoro dall'alto Valutazione pericolo - rischio: Alto	Legare gli attrezzi da lavoro alla cintura di sicurezza	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati V e VI	
Offese capo, mani, piedi, occhi Valutazione pericolo - rischio: Alto	Usare i mezzi di protezione personale - DPI	D. Lgs 81/08, Titoli III - Allegato VIII	
Caduta personale addetto al montaggio del ponteggio Valutazione pericolo - rischio: Alto	Usare la cintura di sicurezza con fune di trattenuta di 1,50 m.	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegato VIII	
Caduta personale dal ponteggio a sbalzo Valutazione pericolo - rischio: Alto	Il parapetto deve essere pieno	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegato XVIII	E' vietato l'uso di ponti su cavalletto sugli impalcati del ponteggio esterno
Caduta personale dal ponteggio a sbalzo Valutazione pericolo - rischio: Alto	L'intavolato non deve avere larghezza utile maggiore di m. 1,20	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegato XVIII	Non buttare materiali dall'alto
Caduta personale dal ponteggio a sbalzo Valutazione pericolo - rischio: Alto	Per i traversi non è consentito l'uso dei contrappesi per l'ancoraggio	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegato XVIII	
Elettrocuzione Valutazione pericolo - rischio: Alto	Predisporre il collegamento tra i vari elementi della struttura, con treccia di rame di sufficiente diametro e morsetti	D.M. 37/08	

CANTIERE: COMUNE DI TRINO - <b>CAMPO SPORTIVO COMUNALE</b> - Via Fratelli Brignone			
Scheda S031			
Installazione di reti di protezione parasassi			
Revisione:			
Effettuata da:			
Mezzi e Attrezzature: Attrezzi di uso corrente			
Materiali: Tubi e/o elementi metallici prefabbricati con accessori, tavolame e/o pianali in acciaio			
Mansioni interessate: , Operaio comune impresa edile, Montatore ponteggi			
Tavola di riferimento:			
Costo (E.)=			
Livello medio di rumore: 76,5			
Note:			
Pericolo	Prevenzione	Norme	Note
Caduta materiale dall'alto per sfilamento dall'imbracatura Valutazione pericolo - rischio: Alto	Imbracare i carichi con mezzi idonei	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegato VI	
Caduta attrezzature da lavoro dall'alto Valutazione pericolo - rischio: Alto	Legare gli attrezzi da lavoro alla cintura di sicurezza	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati V e VI	
Offese capo, mani, piedi, occhi Valutazione pericolo - rischio: Alto	Usare i mezzi di protezione personale - DPI	D. Lgs 81/08, Titoli III - Allegato VIII	
Caduta personale addetto al montaggio del ponteggio Valutazione pericolo - rischio: Alto	Usare la cintura di sicurezza con fune di trattenuta di 1,50 m.	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegato VIII	
Caduta personale dal ponteggio a sbalzo Valutazione pericolo - rischio: Alto	Il parapetto deve essere pieno	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegato XVIII	E' vietato l'uso di ponti su cavalletto sugli impalcati del ponteggio esterno
Caduta personale dal ponteggio a sbalzo Valutazione pericolo - rischio: Alto	L'intavolato non deve avere larghezza utile maggiore di m. 1,20	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegato XVIII	Non buttare materiali dall'alto
Caduta personale dal ponteggio a sbalzo Valutazione pericolo - rischio: Alto	Per i traversi non è consentito l'uso dei contrappesi per l'ancoraggio	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegato XVIII	
Elettrocuzione Valutazione pericolo - rischio: Alto	Predisporre il collegamento tra i vari elementi della struttura, con treccia di rame di sufficiente diametro e morsetti	D.M. 37/08	

CANTIERE: COMUNE DI TRINO - <b>CAMPO SPORTIVO COMUNALE</b> - Via Fratelli Brignone			
Scheda S041			
Installazione di betoniera elettrica			
Revisione:			
Effettuata da:			
Mezzi e Attrezzature: Autogru, energia elettrica, attrezzi di uso corrente			
Materiali:			
Mansioni interessate: , Operaio comune impresa edile, Gruista, Addetto macchine operatrici, Eletttricista			
Tavola di riferimento:			
Costo (E.)=			
Livello medio di rumore: 76,5			
Note:			
Pericolo	Prevenzione	Norme	Note
Danni causati dal movimento durante il montaggio delle macchine operatrici e delle parti componenti le strutture Valutazione pericolo - rischio: Alto	Predisporre vie di transito e di sicurezza	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati VI e XVIII -	Solo gli addetti alla movimentazione possono sostare nella zona di lavoro
Pieghe anomale nelle funi di imbracatura Valutazione pericolo - rischio: Alto	Fermare l'operazione di movimentazione, allentare e verificare le funi	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati V e VI	Eseguire la verifica trimestrale delle funi
Sbilanciamento autogru/gru Valutazione pericolo - rischio: Alto	Stabilizzare l'autogru/gru	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati V e XVIII -	Assicurarsi dell'immobilità del mezzo
Sbilanciamento autogru durante la messa in tiro Valutazione pericolo - rischio: Alto	Impiegare idonei mezzi di sollevamento	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati V e VI	Assicurarsi della stabilità del mezzo
Sbilanciamento carico durante la messa in tiro Valutazione pericolo - rischio: Alto	Dare informazioni all'operatore dell'autogru/gru mediante segnali	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati XXXII	Usare segnalazioni acustiche
Sbilanciamento carico durante la messa in tiro Valutazione pericolo - rischio: Alto	Imbracare i carichi con mezzi idonei	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegato VI	Ripartire il carico sugli stabilizzatori ed assicurarsi dell'immobilità del mezzo
Sbilanciamento carico durante la messa in tiro Valutazione pericolo - rischio: Alto	Predisporre vie di transito e di sicurezza	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegato XVIII	Solo gli addetti possono sostare nella zona di lavoro
Offese capo, mani, piedi, occhi Valutazione pericolo - rischio: Alto	Usare i mezzi di protezione personale - DPI	D. Lgs 81/08, Titoli III - Allegato VIII	
Offese capo, mani, piedi, occhi Valutazione pericolo - rischio: Alto	Le coclee devono essere provviste di copertura	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegato V	Circ. Min. Lav. n. 103/1980
Offese capo, mani, piedi, occhi Valutazione pericolo - rischio: Alto	Proteggere organi ed elementi di trasmissione del moto	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegato V	Circ. Min. Lav. n. 103/1980
Caduta personale verso il	Usare cintura di sicurezza con	D. Lgs 81/08, Titolo IV -	

vuoto Valutazione pericolo - rischio: Alto	fune di trattenuta lunga 1,50 m.	Allegato VIII	
Elettrocuzione Valutazione pericolo - rischio: Alto	Controllare e verificare l'efficienza dei cavi elettrici (2 anni)	D.M. 37/08	L'impianto deve portare l'indicazione della tensione
Elettrocuzione Valutazione pericolo - rischio: Alto	Lavorare senza tensione facendo uso di mezzi di protezione personali - DPI - isolanti	D. Lgs 81/08, Allegato VIII D.M. 37/08	I materiali, le installazioni e gli impianti elettrici, devono essere realizzati e costruiti secondo le norme CEI (Legge n. 186 del 1 marzo 1968) e nel rispetto della Legge n. 46 del 5 marzo 1990
Elettrocuzione Valutazione pericolo - rischio: Alto	Eseguire collegamenti elettrici di terra esclusivi, regolarmente collaudati da tecnici qualificati	D.M. 37/08	Gli impianti di messa terra devono essere denunciati alle USL competenti entro 30 gg. dalla loro messa in esercizio e verificati da personale qualificato prima del loro utilizzo e periodicamente ad intervalli non superiori a 2 anni (DM 12 settembre 1959 T
Elettrocuzione Valutazione pericolo - rischio: Alto	Schermare le parti in tensione con interruttori onnipolari di sicurezza.	D.M. 37/08	Durante le fasi di montaggio e smontaggio, sezionare le linee di alimentazione, al punto di allacciamento ENEL. Prima della messa in esercizio dell'impianto elettrico:accertare l'osservanza di tutte le prescrizioni;accertare il grado di isolamento con
Caduta materiale dall'alto Valutazione pericolo - rischio: Alto	Costruire un solido impalcato sovrastante i luoghi fissi di lavoro (impianti di betonaggio, taglio ferro, assemblaggio armature, ecc.) ad un'altezza da terra non maggiore di 3,00 m. da terra	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Art. 114 - Allegato XVIII	Per proteggere gli addetti da eventuali cadute di materiali
Scariche atmosferiche Valutazione pericolo - rischio: Alto	Eseguire i collegamenti elettrici di terra delle opere provvisorie in struttura metallica di notevole dimensione	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegato XVIII D.M. 37/08	
Scariche atmosferiche Valutazione pericolo - rischio: Alto	Predisporre il collegamento all'impianto di terra	D.M. 37/08	Per l'impianto di collegamento a terra occorre la denuncia all'USL entro 30 giorni dall'entrata in servizio (DM 12/09/1959). Collegare a terra i rubinetti per evitare le correnti di passo
Accessi ai sili Valutazione pericolo - rischio: Alto	Impiegare scale a norma	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati IV e XX	L'accesso alla scala fissa protetta con gabbia deve essere chiuso a chiave e la stessa deve essere conservata dal personale preposto
Accessi alle tramogge Valutazione pericolo - rischio: Alto	Impiegare scale a norma	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati IV e XX	L'accesso alla scala fissa protetta con gabbia deve essere chiuso a chiave e la stessa deve essere conservata dal personale preposto
Accessi alle vasche Valutazione pericolo - rischio: Alto	Impiegare scale a norma	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati IV e XX	L'accesso alla scala fissa protetta con gabbia deve essere chiuso a chiave e la stessa deve essere conservata dal personale preposto
Accessi ai sili Valutazione pericolo - rischio: Alto	Predisporre difese alle aperture	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Art. 112	
Accessi alle tramogge	Predisporre difese alle aperture	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Art.	

Valutazione pericolo - rischio: Alto		112	
Accessi alle vasche Valutazione pericolo - rischio: Alto	Predisporre difese alle aperture	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Art. 112	
Emissioni polveri Valutazione pericolo - rischio: Alto	Mantenere ventilati gli ambienti di lavoro	D. Lgs 81/08, Titolo IX - Art. 237 - Allegato IV	
Emissioni polveri Valutazione pericolo - rischio: Alto	Dotare di filtri le apparecchiature per la lavorazione del cemento	D. Lgs 81/08, Titolo IX - Allegati V e VI	

**CANTIERE: COMUNE DI TRINO - CAMPO SPORTIVO COMUNALE - Via Fratelli Brignone**

Scheda S044

Installazione di motocompressore per demolitori o vibrator

Revisione:

Effettuata da:

Mezzi e Attrezzature: Autogru, energia elettrica, attrezzi di uso corrente

Materiali:

Mansioni interessate: , Operaio comune impresa edile, Gruista, Addetto macchine operatrici, Eletttricista

Tavola di riferimento:

Costo (E.)=

Livello medio di rumore: 76,5

Note:

Pericolo	Prevenzione	Norme	Note
Danni causati dal movimento durante il montaggio delle macchine operatrici e delle parti componenti le strutture Valutazione pericolo - rischio: Alto	Predisporre vie di transito e di sicurezza	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati VI e XVIII -	Solo gli addetti alla movimentazione possono sostare nella zona di lavoro
Pieghe anomale nelle funi di imbracatura Valutazione pericolo - rischio: Alto	Fermare l'operazione di movimentazione, allentare e verificare le funi	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati V e VI	Eseguire la verifica trimestrale delle funi
Offese capo, mani, piedi, occhi Valutazione pericolo - rischio: Alto	Proteggere organi ed elementi di trasmissione del moto	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegato V	Circ. Min. Lav. n. 103/1980
Offese capo, mani, piedi, occhi Valutazione pericolo - rischio: Alto	Usare i mezzi di protezione personale - DPI	D. Lgs 81/08, Titoli III - Allegato VIII	
Sbilanciamento autogru/gru Valutazione pericolo - rischio: Alto	Stabilizzare l'autogru/gru	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati V e XVIII -	Assicurarsi dell'immobilità del mezzo
Sbilanciamento autogru durante la messa in tiro Valutazione pericolo - rischio: Alto	Impiegare idonei mezzi di sollevamento	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati V e VI	Assicurarsi della stabilità del mezzo
Sbilanciamento carico durante la messa in tiro Valutazione pericolo - rischio: Alto	Dare informazioni all'operatore dell'autogru/gru mediante segnali	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati XXXII	Usare segnalazioni acustiche
Sbilanciamento carico durante la messa in tiro Valutazione pericolo - rischio: Alto	Imbracare i carichi con mezzi idonei	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegato VI	Ripartire il carico sugli stabilizzatori ed assicurarsi dell'immobilità del mezzo
Elettrocuzione Valutazione pericolo - rischio: Alto	Eseguire i collegamenti elettrici di terra	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati V e VID.M. 37/08	Verificare prima dell'uso l'integrità dei cavi elettrici
Elettrocuzione Valutazione pericolo - rischio: Alto	Verificare l'integrità dei cavi di alimentazione elettrica ed il loro isolamento	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati V e VID.M. 37/08	
Compressore Valutazione pericolo - rischio: Alto	Usare i mezzi di protezione personale - DPI	D. Lgs 81/08, Titoli III e VIII - Allegato VIII	
Compressore Valutazione	Verifica periodica della valvola	D. Lgs 81/08, Titolo VIII -	Osservare il silenzio a seconda

pericolo - rischio: Alto	di sicurezza del compressore	Allegati V e VI	delle stagioni e delle disposizioni locali.
Compressore Valutazione pericolo - rischio: Alto	Verifica periodica della valvola di sicurezza del compressore	D. Lgs 81/08, Titolo VIII - Allegati V e VI	Usare compressori silenziati.
Compressore Valutazione pericolo - rischio: Alto	Verifica periodica della valvola di sicurezza del compressore	D. Lgs 81/08, Titolo VIII - Allegati V e VI	Osservare il silenzio a seconda delle stagioni e delle disposizioni locali.

<b>CANTIERE: COMUNE DI TRINO - CAMPO SPORTIVO COMUNALE - Via Fratelli Brignone</b>			
Scheda S053			
<b>Movimentazione delle attrezzature</b>			
Revisione:			
Effettuata da:			
Mezzi e Attrezzature: Autogru, argano, gruetta elettrica montata su camion			
Materiali: Fasce metalliche di imbragatura, fasce di nylon			
Mansioni interessate: , Operaio comune impresa edile, Gruista, Addetto macchine operatrici			
Tavola di riferimento:			
Costo (E.)=			
Livello medio di rumore: 82,7			
Note:			
<b>Pericolo</b>	<b>Prevenzione</b>	<b>Norme</b>	<b>Note</b>
Caduta carico durante la movimentazione Valutazione pericolo - rischio: Alto	Adottare le corrette imbracature	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegato VI	
Caduta carico durante la movimentazione Valutazione pericolo - rischio: Alto	Curare e verificare le indicazioni di portata dei ganci e del braccio della gru	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegato V	
Caduta carico durante la movimentazione Valutazione pericolo - rischio: Alto	Predisporre le vie di transito	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegato XVIII	IMPEDIRE L'AVVICINAMENTO DEI NON ADDETTI AI LAVORI
Caduta carico durante la movimentazione Valutazione pericolo - rischio: Alto	Verifica delle funi e catene da effettuare trimestralmente con annotazione nel relativo libretto	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegato VI	Consigliabile usare funi.
Contatto con macchine operatrici Valutazione pericolo - rischio: Alto	Con avvisi vietare al personale l'avvicinamento al campo d'azione delle macchine operatrici	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati VI e XVIII -	
Non idoneità delle parti accessorie dei cavi di ancoraggio Valutazione pericolo - rischio: Alto	Verificare: fabbricante, tiro massimo ammissibile, diametri d'impiego, certificazione caratteristiche dell'acciaio		Nel caso di stoccaggio all'aperto dei materiali, controllare la loro idoneità prima dell'impiego
Offese corpo e occhi per proiezione di frammenti di materiale a seguito esplosione nei lavori in sotterraneo Valutazione pericolo - rischio: Alto	Usare i mezzi di protezione individuale - DPI	DPR 320/56 Art. 12Circ. Min. Lav. 26/06/1958 n. 531DPR 302/56 Art. 27D. Lgs 81/08, Titolo III - Allegato VIII	UTILIZZARE PERSONALE ALTAMENTE SPECIALIZZATO E/O ISTRUIRLO IN MODO INTENSO
Sbilanciamento autogru/gru Valutazione pericolo - rischio: Alto	Stabilizzare l'autogru/gru	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati V e XVIII -	Assicurarsi dell'immobilità del mezzo
Urto accidentale con carichi durante la movimentazione Valutazione pericolo - rischio: Alto	E' consigliabile che una sola persona dia disposizioni durante le manovre	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegato XXXII	



CANTIERE: COMUNE DI TRINO - <b>CAMPO SPORTIVO COMUNALE</b> - Via Fratelli Brignone			
Scheda S054			
Movimentazione dei materiali			
Revisione:			
Effettuata da:			
Mezzi e Attrezzature: Autogru, dumper, gruetta elettrica montata su camion			
Materiali: Fasce metalliche di imbragatura, fasce di nylon, cestoni a quattro montanti			
Mansioni interessate: , Operaio comune impresa edile, Gruista, Addetto macchine operatrici			
Tavola di riferimento:			
Costo (E.)=			
Livello medio di rumore: 82,7			
Note:			
Pericolo	Prevenzione	Norme	Note
Caduta carico durante la movimentazione Valutazione pericolo - rischio: Alto	Adottare le corrette imbracature	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegato VI	
Caduta carico durante la movimentazione Valutazione pericolo - rischio: Alto	Curare e verificare le indicazioni di portata dei ganci e del braccio della gru	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegato V	
Caduta carico durante la movimentazione Valutazione pericolo - rischio: Alto	Predisporre le vie di transito	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegato XVIII	IMPEDIRE L'AVVICINAMENTO DEI NON ADDETTI AI LAVORI
Caduta carico durante la movimentazione Valutazione pericolo - rischio: Alto	Verifica delle funi e catene da effettuare trimestralmente con annotazione nel relativo libretto	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegato VI	Consigliabile usare funi.
Contatto con macchine operatrici Valutazione pericolo - rischio: Alto	Con avvisi vietare al personale l'avvicinamento al campo d'azione delle macchine operatrici	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati VI e XVIII -	
Non idoneità delle parti accessorie dei cavi di ancoraggio Valutazione pericolo - rischio: Alto	Verificare: fabbricante, tiro massimo ammissibile, diametri d'impiego, certificazione caratteristiche dell'acciaio		Nel caso di stoccaggio all'aperto dei materiali, controllare la loro idoneità prima dell'impiego
Offese corpo e occhi per proiezione di frammenti di materiale a seguito esplosione nei lavori in sotterraneo Valutazione pericolo - rischio: Alto	Usare i mezzi di protezione individuale - DPI	DPR 320/56 Art. 12Circ. Min. Lav. 26/06/1958 n. 531DPR 302/56 Art. 27D. Lgs 81/08, Titolo III - Allegato VIII	UTILIZZARE PERSONALE ALTAMENTE SPECIALIZZATO E/O ISTRUIRLO IN MODO INTENSO
Sbilanciamento autogru/gru Valutazione pericolo - rischio: Alto	Stabilizzare l'autogru/gru	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati V e XVIII -	Assicurarsi dell'immobilità del mezzo
Urto accidentale con carichi durante la movimentazione Valutazione pericolo - rischio: Alto	E' consigliabile che una sola persona dia disposizioni durante le manovre	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegato XXXII	
Sganciamento secchioni Valutazione pericolo - rischio: Alto	Verificare l'aggancio del secchione	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati V e VI	

**CANTIERE: COMUNE DI TRINO - CAMPO SPORTIVO COMUNALE - Via Fratelli Brignone**

Scheda S055

**Stoccaggio dei materiali**

Revisione:

Effettuata da:

Mezzi e Attrezzature: Autogru, dumper, gruetta elettrica montata su camion

Materiali: Fasce metalliche di imbragatura, favse di nylon, cestoni a quattro montanti

Mansioni interessate: , Operaio comune impresa edile, Gruista, Addetto macchine operatrici

Tavola di riferimento:

Costo (E.)=

Livello medio di rumore: 82,7

Note:

Pericolo	Prevenzione	Norme	Note
Caduta carico durante la movimentazione Valutazione pericolo - rischio: Alto	Adottare le corrette imbracature	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegato VI	
Caduta carico durante la movimentazione Valutazione pericolo - rischio: Alto	Curare e verificare le indicazioni di portata dei ganci e del braccio della gru	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegato V	
Caduta carico durante la movimentazione Valutazione pericolo - rischio: Alto	Predisporre le vie di transito	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegato XVIII	IMPEDIRE L'AVVICINAMENTO DEI NON ADDETTI AI LAVORI
Caduta carico durante la movimentazione Valutazione pericolo - rischio: Alto	Verifica delle funi e catene da effettuare trimestralmente con annotazione nel relativo libretto	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegato VI	Consigliabile usare funi.
Contatto con macchine operatrici Valutazione pericolo - rischio: Alto	Con avvisi vietare al personale l'avvicinamento al campo d'azione delle macchine operatrici	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati VI e XVIII -	
Non idoneità delle parti accessorie dei cavi di ancoraggio Valutazione pericolo - rischio: Alto	Verificare: fabbricante, tiro massimo ammissibile, diametri d'impiego, certificazione caratteristiche dell'acciaio		Nel caso di stoccaggio all'aperto dei materiali, controllare la loro idoneità prima dell'impiego
Offese capo, mani, piedi, occhi Valutazione pericolo - rischio: Alto	Usare i mezzi di protezione personale - DPI	D. Lgs 81/08, Titoli III - Allegato VIII	Pericolo di scivolamento dell'operatore - Usare stivali con suola antiscivolamento - DPI
Sbilanciamento autogru/gru Valutazione pericolo - rischio: Alto	Stabilizzare l'autogru/gru	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati V e XVIII -	Assicurarsi dell'immobilità del mezzo
Urto accidentale con carichi durante la movimentazione Valutazione pericolo - rischio: Alto	E' consigliabile che una sola persona dia disposizioni durante le manovre	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegato XXXII	
Sganciamento secchioni Valutazione pericolo - rischio: Alto	Verificare l'aggancio del secchione	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati V e VI	

**CANTIERE: COMUNE DI TRINO - CAMPO SPORTIVO COMUNALE - Via Fratelli Brignone**

Scheda S056

Allontanamento dei materiali di risulta

Revisione:

Effettuata da:

Mezzi e Attrezzature: Autogru, autocarro, dumper, pala meccanica, gruetta elettrica montata su camion

Materiali: Fasce metalliche di imbragatura, fasce di nylon, cestoni a quattro montanti

Mansioni interessate: , Operaio comune impresa edile, Gruista, Addetto macchine operatrici

Tavola di riferimento:

Costo (E.)=

Livello medio di rumore: 82,7

Note:

Pericolo	Prevenzione	Norme	Note
Caduta carico durante la movimentazione Valutazione pericolo - rischio: Alto	Adottare le corrette imbracature	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegato VI	
Caduta carico durante la movimentazione Valutazione pericolo - rischio: Alto	Curare e verificare le indicazioni di portata dei ganci e del braccio della gru	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegato V	
Caduta carico durante la movimentazione Valutazione pericolo - rischio: Alto	Predisporre le vie di transito	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegato XVIII	IMPEDIRE L'AVVICINAMENTO DEI NON ADDETTI AI LAVORI
Caduta carico durante la movimentazione Valutazione pericolo - rischio: Alto	Verifica delle funi e catene da effettuare trimestralmente con annotazione nel relativo libretto	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegato VI	Consigliabile usare funi.
Contatto con macchine operatrici Valutazione pericolo - rischio: Alto	Con avvisi vietare al personale l'avvicinamento al campo d'azione delle macchine operatrici	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati VI e XVIII -	
Non idoneità delle parti accessorie dei cavi di ancoraggio Valutazione pericolo - rischio: Alto	Verificare: fabbricante, tiro massimo ammissibile, diametri d'impiego, certificazione caratteristiche dell'acciaio		Nel caso di stoccaggio all'aperto dei materiali, controllare la loro idoneità prima dell'impiego
Offese capo, mani, piedi, occhi Valutazione pericolo - rischio: Alto	Usare i mezzi di protezione personale - DPI	D. Lgs 81/08, Titoli III - Allegato VIII	Pericolo di scivolamento dell'operatore - Usare stivali con suola antiscivolamento - DPI
Sbilanciamento autogru/gru Valutazione pericolo - rischio: Alto	Stabilizzare l'autogru/gru	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati V e XVIII -	Assicurarsi dell'immobilità del mezzo
Urto accidentale con carichi durante la movimentazione Valutazione pericolo - rischio: Alto	E' consigliabile che una sola persona dia disposizioni durante le manovre	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegato XXXII	
Sganciamento secchioni Valutazione pericolo - rischio: Alto	Verificare l'aggancio del secchione	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati V e VI	
Investimento Valutazione pericolo - rischio: Alto	Predisporre idonea segnaletica	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati XVIII, XXIV, XXV e XXVIII	

**CANTIERE: COMUNE DI TRINO - CAMPO SPORTIVO COMUNALE - Via Fratelli Brignone**

Scheda S057

**Smantellamento finale dell'area di cantiere**

Revisione:

Effettuata da:

Mezzi e Attrezzature: Autogru, autocarro, dumper, gruetta elettrica montata su camion

Materiali: Fasce metalliche di imbragatura, fasce di nylon

Mansioni interessate: , Operaio comune impresa edile, Gruista, Addetto macchine operatrici

Tavola di riferimento:

Costo (E.)=

Livello medio di rumore: 76,5

Note:

Pericolo	Prevenzione	Norme	Note
Caduta carico durante la movimentazione Valutazione pericolo - rischio: Alto	Adottare le corrette imbracature	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegato VI	
Caduta carico durante la movimentazione Valutazione pericolo - rischio: Alto	Curare e verificare le indicazioni di portata dei ganci e del braccio della gru	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegato V	
Caduta carico durante la movimentazione Valutazione pericolo - rischio: Alto	Predisporre le vie di transito	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegato XVIII	IMPEDIRE L'AVVICINAMENTO DEI NON ADDETTI AI LAVORI
Caduta carico durante la movimentazione Valutazione pericolo - rischio: Alto	Verifica delle funi e catene da effettuare trimestralmente con annotazione nel relativo libretto	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegato VI	Consigliabile usare funi.
Contatto con macchine operatrici Valutazione pericolo - rischio: Alto	Con avvisi vietare al personale l'avvicinamento al campo d'azione delle macchine operatrici	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati VI e XVIII -	
Non idoneità delle parti accessorie dei cavi di ancoraggio Valutazione pericolo - rischio: Alto	Verificare: fabbricante, tiro massimo ammissibile, diametri d'impiego, certificazione caratteristiche dell'acciaio		Nel caso di stoccaggio all'aperto dei materiali, controllare la loro idoneità prima dell'impiego
Offese capo, mani, piedi, occhi Valutazione pericolo - rischio: Alto	Usare i mezzi di protezione personale - DPI	D. Lgs 81/08, Titoli III - Allegato VIII	Pericolo di scivolamento dell'operatore - Usare stivali con suola antiscivolamento - DPI
Sbilanciamento autogru/gru Valutazione pericolo - rischio: Alto	Stabilizzare l'autogru/gru	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati V e XVIII -	Assicurarsi dell'immobilità del mezzo
Urto accidentale con carichi durante la movimentazione Valutazione pericolo - rischio: Alto	E' consigliabile che una sola persona dia disposizioni durante le manovre	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegato XXXII	
Movimentazione manuale dei carichi Valutazione pericolo - rischio: Alto	Individuazione delle operazioni che comportano la movimentazione manuale dei carichi e studio delle possibilità per eliminarle	D. Lgs 81/08, Titolo VI - Allegato XXXIII	Carico manuale max: 30 Kg per gli uomini e 20 Kg per le donne
Investimento Valutazione pericolo - rischio: Alto	Predisporre idonea segnaletica	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati XVIII, XXIV, XXV e XXVIII	

**CANTIERE: COMUNE DI TRINO - CAMPO SPORTIVO COMUNALE - Via Fratelli Brignone**

Scheda S309

**Posa in opera di struttura in alluminio e fissaggio della stessa mediante apposito materiale atto a resistere ad eventuali carichi dovuti al vento**

Revisione:

Effettuata da:

Mezzi e Attrezzature: Ponteggio, trapano elettrico, rivettatrice, cesoie, attrezzatura di uso comune

Materiali: Elementi in alluminio, rivetti, viti

Mansioni interessate: , Operaio comune impresa edile, Montatore ponteggi, Operaio specializzato

Tavola di riferimento:

Costo (E.)=

Livello medio di rumore: 79,4

Note:

Pericolo	Prevenzione	Norme	Note
Caduta personale dall'alto Valutazione pericolo - rischio: Alto	Usare cinture di sicurezza con fune di trattenuta di 1,50 m.	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegato VIII	
Caduta personale dal ponteggio Valutazione pericolo - rischio: Alto	Per l'accesso agli impalcati deve essere vietato l'arrampicamento		
Caduta personale dal ponteggio Valutazione pericolo - rischio: Alto	Mantenere le protezioni durante i lavori	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegato XVIII	Rimuovere, se necessario, solo le protezioni del tratto su cui si sta operando e successivamente ripristinarle
Caduta attrezzature da lavoro dall'alto Valutazione pericolo - rischio: Alto	Impedire che sui piani di servizio si depositino materiali oltre a quelli di momentaneo consumo	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegato XVIII	
Elettrocuzione Valutazione pericolo - rischio: Alto	Verificare l'integrità dell'isolamento degli utensili elettrici	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati V e VID.M. 37/08	
Stabilità ponteggio mobile Valutazione pericolo - rischio: Alto	Non spostare i ponteggi su ruote con personale e/o materiali ai piani di servizio	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegato XVIII	
Caduta personale dal ponteggio mobile Valutazione pericolo - rischio: Alto	I piani di servizio devono essere muniti di parapetti se posti ad un'altezza superiore a 2,00 m.	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegato XVIII	
Caduta materiale dall'alto Valutazione pericolo - rischio: Alto	Per i trabattelli: bloccare le ruote con i cunei, ancoraggio alla costruzione ogni due piani, livellare il piano di scorrimento, controllare la verticalità	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegato XVIII	I ponteggi su ruote con stabilizzatori devono essere omologati (Circ. Min. Lav. n. 24/1982)
Caduta materiale dall'alto Valutazione pericolo - rischio: Alto	Per i trabattelli: bloccare le ruote con cunei, ancoraggio alla costruzione ogni due piani, il piano di scorrimento deve essere livellato, controllare la verticalità	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegato XVIII	Impedire l'arrampicamento per l'accesso ai piani di servizio
Offese capo, mani, piedi, occhi Valutazione pericolo - rischio: Alto	Usare i mezzi di protezione personale - DPI	D. Lgs 81/08, Titoli III - Allegato VIII	
Offese capo, mani, piedi, occhi Valutazione pericolo - rischio: Alto	Usare i mezzi di protezione personale - DPI	D. Lgs 81/08, Titoli III - Allegato VIII	

# CANTIERE: COMUNE DI TRINO - **CAMPO SPORTIVO COMUNALE** - Via Fratelli Brignone

Scheda S309

Fissaggio dell' intelaiatura in alluminio alla struttura per il successivo assemblaggio dei Moduli FV

Revisione:

Effettuata da:

Mezzi e Attrezzature: Ponteggio, trapano elettrico, rivettatrice, cesoie, attrezzatura di uso comune

Materiali: Elementi in alluminio, rivetti, viti

Mansioni interessate: , Operaio comune impresa edile, Montatore ponteggi, Operaio specializzato

Tavola di riferimento:

Costo (E.)=

Livello medio di rumore: 79,4

Note:

Pericolo	Prevenzione	Norme	Note
Caduta personale dall'alto Valutazione pericolo - rischio: Alto	Usare cinture di sicurezza con fune di trattenuta di 1,50 m.	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegato VIII	
Caduta personale dal ponteggio Valutazione pericolo - rischio: Alto	Per l'accesso agli impalcati deve essere vietato l'arrampicamento		
Caduta personale dal ponteggio Valutazione pericolo - rischio: Alto	Mantenere le protezioni durante i lavori	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegato XVIII	Rimuovere, se necessario, solo le protezioni del tratto su cui si sta operando e successivamente ripristinarle
Caduta attrezzature da lavoro dall'alto Valutazione pericolo - rischio: Alto	Impedire che sui piani di servizio si depositino materiali oltre a quelli di momentaneo consumo	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegato XVIII	
Elettrocuzione Valutazione pericolo - rischio: Alto	Verificare l'integrità dell'isolamento degli utensili elettrici	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati V e VID.M. 37/08	
Stabilità ponteggio mobile Valutazione pericolo - rischio: Alto	Non spostare i ponteggi su ruote con personale e/o materiali ai piani di servizio	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegato XVIII	
Caduta personale dal ponteggio mobile Valutazione pericolo - rischio: Alto	I piani di servizio devono essere muniti di parapetti se posti ad un'altezza superiore a 2,00 m.	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegato XVIII	
Caduta materiale dall'alto Valutazione pericolo - rischio: Alto	Per i trabattelli: bloccare le ruote con i cunei, ancoraggio alla costruzione ogni due piani, livellare il piano di scorrimento, controllare la verticalità	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegato XVIII	I ponteggi su ruote con stabilizzatori devono essere omologati (Circ. Min. Lav. n. 24/1982)
Caduta materiale dall'alto Valutazione pericolo - rischio: Alto	Per i trabattelli: bloccare le ruote con cunei, ancoraggio alla costruzione ogni due piani, il piano di scorrimento deve essere livellato, controllare la verticalità	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegato XVIII	Impedire l'arrampicamento per l'accesso ai piani di servizio
Offese capo, mani, piedi, occhi Valutazione pericolo - rischio: Alto	Usare i mezzi di protezione personale - DPI	D. Lgs 81/08, Titoli III - Allegato VIII	
Offese capo, mani, piedi, occhi Valutazione pericolo - rischio: Alto	Usare i mezzi di protezione personale - DPI	D. Lgs 81/08, Titoli III - Allegato VIII	

**CANTIERE: COMUNE DI TRINO - CAMPO SPORTIVO COMUNALE - Via Fratelli Brignone**

Scheda S309

Alloggiamento struttura dei moduli FV e Solare Termico su apposita intelaiatura

Revisione:

Effettuata da:

Mezzi e Attrezzature: Ponteggio, trapano elettrico, rivettatrice, cesoie, attrezzatura di uso comune

Materiali: Elementi in alluminio, rivetti, viti

Mansioni interessate: , Operaio comune impresa edile, Montatore ponteggi, Operaio specializzato

Tavola di riferimento:

Costo (E.)=

Livello medio di rumore: 79,4

Note:

Pericolo	Prevenzione	Norme	Note
Caduta personale dall'alto Valutazione pericolo - rischio: Alto	Usare cinture di sicurezza con fune di trattenuta di 1,50 m.	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegato VIII	
Caduta personale dal ponteggio Valutazione pericolo - rischio: Alto	Per l'accesso agli impalcati deve essere vietato l'arrampicamento		
Caduta personale dal ponteggio Valutazione pericolo - rischio: Alto	Mantenere le protezioni durante i lavori	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegato XVIII	Rimuovere, se necessario, solo le protezioni del tratto su cui si sta operando e successivamente ripristinarle
Caduta attrezzature da lavoro dall'alto Valutazione pericolo - rischio: Alto	Impedire che sui piani di servizio si depositino materiali oltre a quelli di momentaneo consumo	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegato XVIII	
Elettrocuzione Valutazione pericolo - rischio: Alto	Verificare l'integrità dell'isolamento degli utensili elettrici	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati V e VID.M. 37/08	
Stabilità ponteggio mobile Valutazione pericolo - rischio: Alto	Non spostare i ponteggi su ruote con personale e/o materiali ai piani di servizio	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegato XVIII	
Caduta personale dal ponteggio mobile Valutazione pericolo - rischio: Alto	I piani di servizio devono essere muniti di parapetti se posti ad un'altezza superiore a 2,00 m.	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegato XVIII	
Caduta materiale dall'alto Valutazione pericolo - rischio: Alto	Per i trabattelli: bloccare le ruote con i cunei, ancoraggio alla costruzione ogni due piani, livellare il piano di scorrimento, controllare la verticalità	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegato XVIII	I ponteggi su ruote con stabilizzatori devono essere omologati (Circ. Min. Lav. n. 24/1982)
Caduta materiale dall'alto Valutazione pericolo - rischio: Alto	Per i trabattelli: bloccare le ruote con cunei, ancoraggio alla costruzione ogni due piani, il piano di scorrimento deve essere livellato, controllare la verticalità	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegato XVIII	Impedire l'arrampicamento per l'accesso ai piani di servizio
Offese capo, mani, piedi, occhi Valutazione pericolo - rischio: Alto	Usare i mezzi di protezione personale - DPI	D. Lgs 81/08, Titoli III - Allegato VIII	
Offese capo, mani, piedi, occhi Valutazione pericolo - rischio: Alto	Usare i mezzi di protezione personale - DPI	D. Lgs 81/08, Titoli III - Allegato VIII	

# **CANTIERE: COMUNE DI TRINO - CAMPO SPORTIVO COMUNALE - Via Fratelli Brignone**

Scheda S309

Posizionamento quadri, inverter e cavi nelle canalizzazioni elettriche.

Revisione:

Effettuata da:

Mezzi e Attrezzature: Ponteggio, trapano elettrico, rivettatrice, cesoie, attrezzatura di uso comune

Materiali: Elementi in alluminio, rivetti, viti

Mansioni interessate: , Operaio comune impresa edile, Montatore ponteggi, Operaio specializzato

Tavola di riferimento:

Costo (E.)=

Livello medio di rumore: 79,4

Note:

Pericolo	Prevenzione	Norme	Note
Caduta personale dall'alto Valutazione pericolo - rischio: Alto	Usare cinture di sicurezza con fune di trattenuta di 1,50 m.	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegato VIII	
Caduta personale dal ponteggio Valutazione pericolo - rischio: Alto	Per l'accesso agli impalcati deve essere vietato l'arrampicamento		
Caduta personale dal ponteggio Valutazione pericolo - rischio: Alto	Mantenere le protezioni durante i lavori	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegato XVIII	Rimuovere, se necessario, solo le protezioni del tratto su cui si sta operando e successivamente ripristinarle
Caduta attrezzature da lavoro dall'alto Valutazione pericolo - rischio: Alto	Impedire che sui piani di servizio si depositino materiali oltre a quelli di momentaneo consumo	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegato XVIII	
Elettrocuzione Valutazione pericolo - rischio: Alto	Verificare l'integrità dell'isolamento degli utensili elettrici	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati V e VID.M. 37/08	
Stabilità ponteggio mobile Valutazione pericolo - rischio: Alto	Non spostare i ponteggi su ruote con personale e/o materiali ai piani di servizio	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegato XVIII	
Caduta personale dal ponteggio mobile Valutazione pericolo - rischio: Alto	I piani di servizio devono essere muniti di parapetti se posti ad un'altezza superiore a 2,00 m.	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegato XVIII	
Caduta materiale dall'alto Valutazione pericolo - rischio: Alto	Per i trabattelli: bloccare le ruote con i cunei, ancoraggio alla costruzione ogni due piani, livellare il piano di scorrimento, controllare la verticalità	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegato XVIII	I ponteggi su ruote con stabilizzatori devono essere omologati (Circ. Min. Lav. n. 24/1982)
Caduta materiale dall'alto Valutazione pericolo - rischio: Alto	Per i trabattelli: bloccare le ruote con cunei, ancoraggio alla costruzione ogni due piani, il piano di scorrimento deve essere livellato, controllare la verticalità	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegato XVIII	Impedire l'arrampicamento per l'accesso ai piani di servizio
Offese capo, mani, piedi, occhi Valutazione pericolo - rischio: Alto	Usare i mezzi di protezione personale - DPI	D. Lgs 81/08, Titoli III - Allegato VIII	
Offese capo, mani, piedi, occhi Valutazione pericolo - rischio: Alto	Usare i mezzi di protezione personale - DPI	D. Lgs 81/08, Titoli III - Allegato VIII	



CANTIERE: COMUNE DI TRINO - <b>CAMPO SPORTIVO COMUNALE</b> - Via Fratelli Brignone			
Scheda MAC001			
Autobetoniera			
Revisione:			
Effettuata da:			
Mezzi e Attrezzature:			
Materiali:			
Mansioni interessate:			
Tavola di riferimento:			
Costo (E.)=			
Livello medio di rumore: 90			
Note:			
Pericolo	Prevenzione	Norme	Note
Contusioni Valutazione pericolo - rischio: Alto	Usare i mezzi di protezione personale - DPI	D. Lgs 81/08, Allegato VIII	
Contatto con macchine operatrici Valutazione pericolo - rischio: Alto	Non oliare organi meccanici in moto	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegato VI	Istruire il personale a non intervenire su attrezzature non di proprietà dell'impresa
Contatto con macchine operatrici Valutazione pericolo - rischio: Alto	Proteggere gli organi meccanici delle macchine operatrici	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegato VI	
Contatto con macchine operatrici Valutazione pericolo - rischio: Alto	Predisporre vie di transito e di sicurezza. Specificare che solo gli addetti possono sostare nel campo d'azione delle macchine operatrici	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati VI e XVIII -	Il personale ai comandi non deve eseguire alcuna operazione quando i collaboratori non sono a distanza di sicurezza
Contatto con macchine operatrici Valutazione pericolo - rischio: Alto	Verificare che le macchine operatrici siano conformi alla normativa.	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati V	Verificare sempre i libretti di istruzioni e di manutenzione
Contatto con macchine operatrici Valutazione pericolo - rischio: Alto	Vietare, con avvisi, alle persone non addette ai lavori l'avvicinamento al campo d'azione delle macchine	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati VI e XVIII -	Incaricare, se necessario, due persone per regolare il traffico stradale
Contatto con macchine operatrici Valutazione pericolo - rischio: Alto	Vietare, con avvisi, alle persone non addette ai lavori l'avvicinamento al campo d'azione delle macchine	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati VI e XVIII -	Non sostare negli angoli ciechi del personale sui mezzi d'opera
Contatto con macchine operatrici Valutazione pericolo - rischio: Alto	Vietare, con avvisi, alle persone non addette ai lavori l'avvicinamento al campo d'azione delle macchine	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati VI e XVIII -	Il personale ai comandi non deve eseguire alcuna operazione quando i collaboratori non sono a distanza di sicurezza
Contatto con macchine operatrici Valutazione pericolo - rischio: Alto	Vietare, con avvisi, alle persone non addette ai lavori l'avvicinamento al campo d'azione delle macchine	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati VI e XVIII -	Tenere sgombra dai materiali di risulta la zona entro cui agisce il personale
Contatto con macchine operatrici Valutazione pericolo - rischio: Alto	Vietare, con avvisi, alle persone non addette ai lavori l'avvicinamento al campo d'azione delle macchine	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati VI e XVIII -	In caso di lavoro notturno assicurare una sufficiente illuminazione

Contatto con macchine operatrici Valutazione pericolo - rischio: Alto	Vietare, con avvisi, alle persone non addette ai lavori l'avvicinamento al campo d'azione delle macchine	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati VI e XVIII -	Utilizzare la segnaletica stradale
Contatto con macchine operatrici Valutazione pericolo - rischio: Alto	Non rimuovere le protezioni alle macchine operatrici	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati V e VI	Eseguire le manutenzioni e il controllo dell'efficienza delle macchine fuori dell'orario di lavoro
Contatto con organi in moto Valutazione pericolo - rischio: Alto	Non rimuovere protezioni e dispositivi di sicurezza	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati V e VI	
Contatto con organi in moto Valutazione pericolo - rischio: Alto	Non riparare o pulire organi in moto	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegato VI	Effettuare le riparazioni e le manutenzioni al di fuori dell'orario di lavoro
Contatto con organi in moto Valutazione pericolo - rischio: Alto	Proteggere gli organi in movimento	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegato VI	
Caduta materiale dall'alto Valutazione pericolo - rischio: Alto	Predisporre vie di transito e di sicurezza	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegato XVIII	
Caduta materiale dall'alto Valutazione pericolo - rischio: Alto	Usare i mezzi di protezione personale - DPI	D. Lgs 81/08, Titolo III - Allegato VIII	
Contatto con sostanze chimiche Valutazione pericolo - rischio: Alto	Sottoporre gli addetti a visite mediche mirate periodiche	D. Lgs 81/08, Titolo IX - Art. 229	La visita medica e la sua periodicità è condizionata dalla composizione della sostanza
Contatto con sostanze chimiche Valutazione pericolo - rischio: Alto	Predisporre programmi di formazione e informazione dei lavoratori	D. Lgs 81/08, Titolo IX - art. 239	
Contatto con sostanze chimiche Valutazione pericolo - rischio: Alto	Usare i mezzi di protezione personale - DPI	D. Lgs 81/08, Titolo III - Allegato VIII	
Registrazioni Valutazione pericolo - rischio: Alto	Vietato compiere registrazioni su organi in moto	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati V e VI	Controllare l'efficienza delle macchine
Registrazioni Valutazione pericolo - rischio: Alto	Vietato compiere registrazioni su organi in moto	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati V e VI	Effettuare periodicamente, fuori dall'orario di lavoro, una razionale manutenzione, proteggere le attrezzature dalle intemperie
Registrazioni Valutazione pericolo - rischio: Alto	Vietato compiere registrazioni su organi in moto	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati V e VI	Istruire il personale a non intervenire su attrezzature non di proprietà dell'impresa
Lubrificazioni Valutazione pericolo - rischio: Alto	Vietato oliare e/o ingrassare organi in moto	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati V e VI	Effettuare periodicamente, fuori dall'orario di lavoro, una razionale lubrificazione, proteggere le attrezzature dalle intemperie
Lubrificazioni Valutazione pericolo - rischio: Alto	Vietato oliare e/o ingrassare organi in moto	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati V e VI	Istruire il personale a non intervenire su attrezzature non di proprietà dell'impresa
Lubrificazioni Valutazione pericolo - rischio: Alto	Vietato oliare e/o ingrassare organi in moto	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati V e VI	Controllare l'efficienza di proprietà dei fornitori di calcestruzzo e verificare che siano rispondenti alla Circ. Min. Lav. n. 103/1980

CANTIERE: COMUNE DI TRINO - <b>CAMPO SPORTIVO COMUNALE</b> - Via Fratelli Brignone			
Scheda MAC002			
Autocarro			
Revisione:			
Effettuata da:			
Mezzi e Attrezzature:			
Materiali:			
Mansioni interessate:			
Tavola di riferimento:			
Costo (E.)=			
Livello medio di rumore: 80			
Note:			
Pericolo	Prevenzione	Norme	Note
Contusioni Valutazione pericolo - rischio: Alto	Usare i mezzi di protezione personale - DPI	D. Lgs 81/08, Allegato VIII	
Contatto con macchine operatrici Valutazione pericolo - rischio: Alto	Non oliare organi meccanici in moto	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegato VI	Istruire il personale a non intervenire su attrezzature non di proprietà dell'impresa
Contatto con macchine operatrici Valutazione pericolo - rischio: Alto	Proteggere gli organi meccanici delle macchine operatrici	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegato VI	
Contatto con macchine operatrici Valutazione pericolo - rischio: Alto	Predisporre vie di transito e di sicurezza. Specificare che solo gli addetti possono sostare nel campo d'azione delle macchine operatrici	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati VI e XVIII -	Il personale ai comandi non deve eseguire alcuna operazione quando i collaboratori non sono a distanza di sicurezza
Contatto con macchine operatrici Valutazione pericolo - rischio: Alto	Verificare che le macchine operatrici siano conformi alla normativa.	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati V	Verificare sempre i libretti di istruzioni e di manutenzione
Contatto con macchine operatrici Valutazione pericolo - rischio: Alto	Vietare, con avvisi, alle persone non addette ai lavori l'avvicinamento al campo d'azione delle macchine	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati VI e XVIII -	Incaricare, se necessario, due persone per regolare il traffico stradale
Contatto con macchine operatrici Valutazione pericolo - rischio: Alto	Vietare, con avvisi, alle persone non addette ai lavori l'avvicinamento al campo d'azione delle macchine	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati VI e XVIII -	Non sostare negli angoli ciechi del personale sui mezzi d'opera
Contatto con macchine operatrici Valutazione pericolo - rischio: Alto	Vietare, con avvisi, alle persone non addette ai lavori l'avvicinamento al campo d'azione delle macchine	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati VI e XVIII -	Il personale ai comandi non deve eseguire alcuna operazione quando i collaboratori non sono a distanza di sicurezza
Contatto con macchine operatrici Valutazione pericolo - rischio: Alto	Vietare, con avvisi, alle persone non addette ai lavori l'avvicinamento al campo d'azione delle macchine	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati VI e XVIII -	Tenere sgombra dai materiali di risulta la zona entro cui agisce il personale
Contatto con macchine operatrici Valutazione pericolo - rischio: Alto	Vietare, con avvisi, alle persone non addette ai lavori l'avvicinamento al campo	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati VI e XVIII -	In caso di lavoro notturno assicurare una sufficiente illuminazione

	d'azione delle macchine		
Contatto con macchine operatrici Valutazione pericolo - rischio: Alto	Vietare, con avvisi, alle persone non addette ai lavori l'avvicinamento al campo d'azione delle macchine	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati VI e XVIII -	Utilizzare la segnaletica stradale
Contatto con macchine operatrici Valutazione pericolo - rischio: Alto	Non rimuovere le protezioni alle macchine operatrici	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati V e VI	Eseguire le manutenzioni e il controllo dell'efficienza delle macchine fuori dell'orario di lavoro
Contatto con organi in moto Valutazione pericolo - rischio: Alto	Non rimuovere protezioni e dispositivi di sicurezza	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati V e VI	
Contatto con organi in moto Valutazione pericolo - rischio: Alto	Non riparare o pulire organi in moto	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegato VI	Effettuare le riparazioni e le manutenzioni al di fuori dell'orario di lavoro
Contatto con organi in moto Valutazione pericolo - rischio: Alto	Proteggere gli organi in movimento	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegato VI	
Registrazioni Valutazione pericolo - rischio: Alto	Vietato compiere registrazioni su organi in moto	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati V e VI	Controllare l'efficienza delle macchine
Registrazioni Valutazione pericolo - rischio: Alto	Vietato compiere registrazioni su organi in moto	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati V e VI	Effettuare periodicamente, fuori dall'orario di lavoro, una razionale manutenzione, proteggere le attrezzature dalle intemperie
Registrazioni Valutazione pericolo - rischio: Alto	Vietato compiere registrazioni su organi in moto	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati V e VI	Istruire il personale a non intervenire su attrezzature non di proprietà dell'impresa
Lubrificazioni Valutazione pericolo - rischio: Alto	Vietato oliare e/o ingrassare organi in moto	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati V e VI	Effettuare periodicamente, fuori dall'orario di lavoro, una razionale lubrificazione, proteggere le attrezzature dalle intemperie
Lubrificazioni Valutazione pericolo - rischio: Alto	Vietato oliare e/o ingrassare organi in moto	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati V e VI	Istruire il personale a non intervenire su attrezzature non di proprietà dell'impresa
Lubrificazioni Valutazione pericolo - rischio: Alto	Vietato oliare e/o ingrassare organi in moto	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati V e VI	Controllare l'efficienza di proprietà dei fornitori di calcestruzzo e verificare che siano rispondenti alla Circ. Min. Lav. n. 103/1980

CANTIERE: COMUNE DI TRINO - <b>CAMPO SPORTIVO COMUNALE</b> - Via Fratelli Brignone			
Scheda MAC004			
Betoniera elettrica			
Revisione:			
Effettuata da:			
Mezzi e Attrezzature:			
Materiali:			
Mansioni interessate:			
Tavola di riferimento:			
Costo (E.)=			
Livello medio di rumore: 82			
Note:			
Pericolo	Prevenzione	Norme	Note
Contatto con macchine operatrici Valutazione pericolo - rischio: Alto	Con avvisi vietare al personale l'avvicinamento al campo d'azione delle macchine operatrici	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati VI e XVIII -	
Contatto con macchine operatrici Valutazione pericolo - rischio: Alto	E' fatto divieto di eseguire riparazioni su organi in moto o in tensione	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegato VII	Effettuare le manutenzioni fuori dell'orario di lavoro
Contatto con macchine operatrici Valutazione pericolo - rischio: Alto	Non oliare organi meccanici in moto	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegato VI	Istruire il personale a non intervenire su attrezzature non di proprietà dell'impresa
Contatto con macchine operatrici Valutazione pericolo - rischio: Alto	Proteggere gli organi meccanici delle macchine operatrici	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegato VI	
Contatto con macchine operatrici Valutazione pericolo - rischio: Alto	Predisporre vie di transito e di sicurezza. Specificare che solo gli addetti possono sostare nel campo d'azione delle macchine operatrici	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati VI e XVIII -	Il personale ai comandi non deve eseguire alcuna operazione quando i collaboratori non sono a distanza di sicurezza
Contatto con macchine operatrici Valutazione pericolo - rischio: Alto	Verificare che le macchine operatrici siano conformi alla normativa.	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati V	Verificare sempre i libretti di istruzioni e di manutenzione
Contatto con macchine operatrici Valutazione pericolo - rischio: Alto	Vietare, con avvisi, alle persone non addette ai lavori l'avvicinamento al campo d'azione delle macchine	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati VI e XVIII -	Incaricare, se necessario, due persone per regolare il traffico stradale
Contatto con macchine operatrici Valutazione pericolo - rischio: Alto	Vietare, con avvisi, alle persone non addette ai lavori l'avvicinamento al campo d'azione delle macchine	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati VI e XVIII -	Non sostare negli angoli ciechi del personale sui mezzi d'opera
Contatto con macchine operatrici Valutazione pericolo - rischio: Alto	Vietare, con avvisi, alle persone non addette ai lavori l'avvicinamento al campo d'azione delle macchine	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati VI e XVIII -	Il personale ai comandi non deve eseguire alcuna operazione quando i collaboratori non sono a distanza di sicurezza
Contatto con macchine operatrici Valutazione pericolo - rischio: Alto	Vietare, con avvisi, alle persone non addette ai lavori l'avvicinamento al campo	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati VI e XVIII -	Tenere sgombra dai materiali di risulta la zona entro cui agisce il personale

	d'azione delle macchine		
Contatto con macchine operatrici Valutazione pericolo - rischio: Alto	Vietare, con avvisi, alle persone non addette ai lavori l'avvicinamento al campo d'azione delle macchine	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati VI e XVIII -	In caso di lavoro notturno assicurare una sufficiente illuminazione
Contatto con macchine operatrici Valutazione pericolo - rischio: Alto	Vietare, con avvisi, alle persone non addette ai lavori l'avvicinamento al campo d'azione delle macchine	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati VI e XVIII -	Utilizzare la segnaletica stradale
Contatto con macchine operatrici Valutazione pericolo - rischio: Alto	Non rimuovere le protezioni alle macchine operatrici	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati V e VI	Eseguire le manutenzioni e il controllo dell'efficienza delle macchine fuori dell'orario di lavoro
Contatto con organi in moto Valutazione pericolo - rischio: Alto	Non rimuovere protezioni e dispositivi di sicurezza	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati V e VI	
Contatto con organi in moto Valutazione pericolo - rischio: Alto	Non riparare o pulire organi in moto	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegato VI	Effettuare le riparazioni e le manutenzioni al di fuori dell'orario di lavoro
Contatto con organi in moto Valutazione pericolo - rischio: Alto	Proteggere gli organi in movimento	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegato VI	
Contatto con parti in movimento della betoniera Valutazione pericolo - rischio: Alto	Applicare barriere e diaframmi	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati V e VI	
Contatto con sostanze chimiche Valutazione pericolo - rischio: Alto	Verificare che ogni preparato e/o sostanza chimica pericolosa sia adeguatamente segnalata con l'apposita scheda di sicurezza	D.Lgs 285/98	
Contatto con sostanze chimiche Valutazione pericolo - rischio: Alto	Sottoporre gli addetti a visite mediche mirate periodiche	D. Lgs 81/08, Titolo IX - Art. 229	La visita medica e la sua periodicità è condizionata dalla composizione della sostanza
Contatto con sostanze chimiche Valutazione pericolo - rischio: Alto	Predisporre programmi di formazione e informazione dei lavoratori	D. Lgs 81/08, Titolo IX - art. 239	
Contatto con sostanze chimiche Valutazione pericolo - rischio: Alto	Usare i mezzi di protezione personale - DPI	D. Lgs 81/08, Titolo III - Allegato VIII	
Contusioni Valutazione pericolo - rischio: Alto	Usare i mezzi di protezione personale - DPI	D. Lgs 81/08, Allegato VIII	
Elettrocuzione Valutazione pericolo - rischio: Alto	Analizzare l'impianto elettrico a partire dalla cabina di trasformazione fino all'alimentazione delle attrezzature, apparecchiature e macchinari	D. Lgs 81/08, Titolo II - Allegato IX D.M. 37/08	
Elettrocuzione Valutazione pericolo - rischio: Alto	Preparare un adeguato piano programmato di manutenzione preventiva	D. Lgs 81/08, Titolo II - Allegato IX D.M. 37/08	Conservare la documentazione relativa alla denuncia dell'impianto di messa a terra e protezione contro le cariche atmosferiche
Elettrocuzione Valutazione pericolo - rischio: Alto	I vari organi di controllo devono essere alloggiati in idonei quadri e segnalati	D. Lgs 81/08, Titolo II - Allegato IX D.M. 37/08	
Elettrocuzione Valutazione pericolo - rischio: Alto	Posizionare gli organi di interruzione, manovra e sezionamento in luoghi idonei e accessibili	D. Lgs 81/08, Titolo II - Allegato IX D.M. 37/08	

Elettrocuzione Valutazione pericolo - rischio: Alto	Controllare e verificare l'efficienza dei cavi elettrici (2 anni)	D.M. 37/08	L'impianto deve portare l'indicazione della tensione
Elettrocuzione Valutazione pericolo - rischio: Alto	Eseguire collegamenti elettrici di terra esclusivi, regolarmente collaudati da tecnici qualificati	D.M. 37/08	Gli impianti di messa terra devono essere denunciati alle USL competenti entro 30 gg. dalla loro messa in esercizio e verificati da personale qualificato prima del loro utilizzo e periodicamente ad intervalli non superiori a 2 anni (DM 12 settembre 1959 T
Elettrocuzione Valutazione pericolo - rischio: Alto	Interconnettere le terre dell'impianto per ottenere l'equipotenzialità	D.M. 37/08	Devono essere messi a terra gli impianti ad alta tensione e gli impianti a bassa tensione nelle vicinanze delle grandi masse metalliche
Elettrocuzione Valutazione pericolo - rischio: Alto	Verificare l'integrità dei cavi di alimentazione elettrica ed il loro isolamento	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati V e VI D.M. 37/08	
Inalazioni fibre Valutazione pericolo - rischio: Alto	Mantenere ventilati gli ambienti di lavoro	D. Lgs 81/08, Titolo IX - Art. 237 - Allegato IV	
Inalazioni fibre Valutazione pericolo - rischio: Alto	Sottoporre gli addetti a visite mediche mirate periodiche	D. Lgs 81/08, Titolo IX - Art. 229	La visita medica obbligatoria e la sua periodicità è condizionata alla composizione chimica della sostanza
Inalazioni fibre Valutazione pericolo - rischio: Alto	Usare i mezzi di protezione personale- DPI	D. Lgs 81/08, Titolo III e Titolo IX - Allegato VIII	
Inalazioni polveri Valutazione pericolo - rischio: Alto	Mantenere ventilati gli ambienti di lavoro	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegato IV	
Inalazioni polveri Valutazione pericolo - rischio: Alto	Sottoporre gli addetti a visite mediche mirate periodiche	D. Lgs 81/08, Titolo IX - Art. 229	La visita medica obbligatoria e la sua periodicità è condizionata dalla composizione chimica della sostanza
Offese capo, mani, piedi, occhi Valutazione pericolo - rischio: Alto	Proteggere organi ed elementi di trasmissione del moto	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegato V	Circ. Min. Lav. n. 103/1980
Offese capo, mani, piedi, occhi Valutazione pericolo - rischio: Alto	Usare i mezzi di protezione personale - DPI	D. Lgs 81/08, Titoli III - Allegato VIII	Pericolo di scivolamento dell'operatore - Usare stivali con suola antiscivolamento - DPI
Offese vie respiratorie Valutazione pericolo - rischio: Alto	Usare i mezzi di protezione personale - DPI	D. Lgs 81/08, Titolo III e Titolo IX - Allegato VIII	
Registrazioni Valutazione pericolo - rischio: Alto	Vietato compiere registrazioni su organi in moto	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati V e VI	Controllare l'efficienza delle macchine
Registrazioni Valutazione pericolo - rischio: Alto	Vietato compiere registrazioni su organi in moto	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati V e VI	Effettuare periodicamente, fuori dall'orario di lavoro, una razionale manutenzione, proteggere le attrezzature dalle intemperie

CANTIERE: COMUNE DI TRINO - <b>CAMPO SPORTIVO COMUNALE</b> - Via Fratelli Brignone			
Scheda MAC015			
Sega circolare			
Revisione:			
Effettuata da:			
Mezzi e Attrezzature:			
Materiali:			
Mansioni interessate:			
Tavola di riferimento:			
Costo (E.)=			
Livello medio di rumore: 101			
Note:			
Pericolo	Prevenzione	Norme	Note
Contatto con macchine operatrici Valutazione pericolo - rischio: Alto	Con avvisi vietare al personale l'avvicinamento al campo d'azione delle macchine operatrici	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati VI e XVIII -	
Contatto con macchine operatrici Valutazione pericolo - rischio: Alto	E' fatto divieto di eseguire riparazioni su organi in moto o in tensione	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegato VII	Effettuare le manutenzioni fuori dell'orario di lavoro
Contatto con macchine operatrici Valutazione pericolo - rischio: Alto	Non oliare organi meccanici in moto	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegato VI	Istruire il personale a non intervenire su attrezzature non di proprietà dell'impresa
Contatto con macchine operatrici Valutazione pericolo - rischio: Alto	Proteggere gli organi meccanici delle macchine operatrici	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegato VI	
Contatto con macchine operatrici Valutazione pericolo - rischio: Alto	Predisporre vie di transito e di sicurezza. Specificare che solo gli addetti possono sostare nel campo d'azione delle macchine operatrici	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati VI e XVIII -	Il personale ai comandi non deve eseguire alcuna operazione quando i collaboratori non sono a distanza di sicurezza
Contatto con macchine operatrici Valutazione pericolo - rischio: Alto	Verificare che le macchine operatrici siano conformi alla normativa.	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati V	Verificare sempre i libretti di istruzioni e di manutenzione
Contatto con macchine operatrici Valutazione pericolo - rischio: Alto	Vietare, con avvisi, alle persone non addette ai lavori l'avvicinamento al campo d'azione delle macchine	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati VI e XVIII -	Incaricare, se necessario, due persone per regolare il traffico stradale
Contatto con macchine operatrici Valutazione pericolo - rischio: Alto	Vietare, con avvisi, alle persone non addette ai lavori l'avvicinamento al campo d'azione delle macchine	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati VI e XVIII -	Non sostare negli angoli ciechi del personale sui mezzi d'opera
Contatto con macchine operatrici Valutazione pericolo - rischio: Alto	Vietare, con avvisi, alle persone non addette ai lavori l'avvicinamento al campo d'azione delle macchine	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati VI e XVIII -	Il personale ai comandi non deve eseguire alcuna operazione quando i collaboratori non sono a distanza di sicurezza
Contatto con macchine operatrici Valutazione pericolo	Vietare, con avvisi, alle persone non addette ai lavori l'avvicinamento al campo	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati VI e XVIII -	Tenere sgombra dai materiali di risulta la zona entro cui



- rischio: Alto	d'azione delle macchine		agisce il personale
Contatto con macchine operatrici Valutazione pericolo - rischio: Alto	Vietare, con avvisi, alle persone non addette ai lavori l'avvicinamento al campo d'azione delle macchine	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati VI e XVIII -	In caso di lavoro notturno assicurare una sufficiente illuminazione
Contatto con macchine operatrici Valutazione pericolo - rischio: Alto	Vietare, con avvisi, alle persone non addette ai lavori l'avvicinamento al campo d'azione delle macchine	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati VI e XVIII -	Utilizzare la segnaletica stradale
Contatto con macchine operatrici Valutazione pericolo - rischio: Alto	Non rimuovere le protezioni alle macchine operatrici	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati V e VI	Eseguire le manutenzioni e il controllo dell'efficienza delle macchine fuori dell'orario di lavoro
Contatto con organi in moto Valutazione pericolo - rischio: Alto	Non rimuovere protezioni e dispositivi di sicurezza	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati V e VI	
Contatto con organi in moto Valutazione pericolo - rischio: Alto	Non riparare o pulire organi in moto	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegato VI	Effettuare le riparazioni e le manutenzioni al di fuori dell'orario di lavoro
Contatto con organi in moto Valutazione pericolo - rischio: Alto	Proteggere gli organi in movimento	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegato VI	
Contatto con parti in movimento della betoniera Valutazione pericolo - rischio: Alto	Applicare barriere e diaframmi	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati V e VI	
Contusioni Valutazione pericolo - rischio: Alto	Usare i mezzi di protezione personale - DPI	D. Lgs 81/08, Allegato VIII	
Elettrocuzione Valutazione pericolo - rischio: Alto	Analizzare l'impianto elettrico a partire dalla cabina di trasformazione fino all'alimentazione delle attrezzature, apparecchiature e macchinari	D. Lgs 81/08, Titolo II - Allegato IX D.M. 37/08	
Elettrocuzione Valutazione pericolo - rischio: Alto	Preparare un adeguato piano programmato di manutenzione preventiva	D. Lgs 81/08, Titolo II - Allegato IX D.M. 37/08	Conservare la documentazione relativa alla denuncia dell'impianto di messa a terra e protezione contro le cariche atmosferiche
Elettrocuzione Valutazione pericolo - rischio: Alto	I vari organi di controllo devono essere alloggiati in idonei quadri e segnalati	D. Lgs 81/08, Titolo II - Allegato IX D.M. 37/08	
Elettrocuzione Valutazione pericolo - rischio: Alto	Posizionare gli organi di interruzione, manovra e sezionamento in luoghi idonei e accessibili	D. Lgs 81/08, Titolo II - Allegato IX D.M. 37/08	
Elettrocuzione Valutazione pericolo - rischio: Alto	Controllare e verificare l'efficienza dei cavi elettrici (2 anni)	D.M. 37/08	L'impianto deve portare l'indicazione della tensione
Elettrocuzione Valutazione pericolo - rischio: Alto	Eseguire collegamenti elettrici di terra esclusivi, regolarmente collaudati da tecnici qualificati	D.M. 37/08	Gli impianti di messa terra devono essere denunciati alle USL competenti entro 30 gg. dalla loro messa in esercizio e verificati da personale qualificato prima del loro utilizzo e periodicamente ad intervalli non superiori a 2 anni (DM 12 settembre 1959 T)
Elettrocuzione Valutazione pericolo - rischio: Alto	Interconnettere le terre dell'impianto per ottenere l'equipotenzialità	D.M. 37/08	Devono essere messi a terra gli impianti ad alta tensione e gli impianti a bassa tensione nelle vicinanze delle grandi

			masse metalliche
Elettrocuzione Valutazione pericolo - rischio: Alto	Verificare l'integrità dei cavi di alimentazione elettrica ed il loro isolamento	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati V e VI D.M. 37/08	
Inalazioni fibre Valutazione pericolo - rischio: Alto	Mantenere ventilati gli ambienti di lavoro	D. Lgs 81/08, Titolo IX - Art. 237 - Allegato IV	
Inalazioni fibre Valutazione pericolo - rischio: Alto	Sottoporre gli addetti a visite mediche mirate periodiche	D. Lgs 81/08, Titolo IX - Art. 229	La visita medica obbligatoria e la sua periodicità è condizionata alla composizione chimica della sostanza
Inalazioni fibre Valutazione pericolo - rischio: Alto	Usare i mezzi di protezione personale- DPI	D. Lgs 81/08, Titolo III e Titolo IX - Allegato VIII	
Offese capo, mani, piedi, occhi Valutazione pericolo - rischio: Alto	Proteggere organi ed elementi di trasmissione del moto	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegato V	Circ. Min. Lav. n. 103/1980
Offese capo, mani, piedi, occhi Valutazione pericolo - rischio: Alto	Usare i mezzi di protezione personale - DPI	D. Lgs 81/08, Titoli III - Allegato VIII	Pericolo di scivolamento dell'operatore - Usare stivali con suola antiscivolamento - DPI
Offese vie respiratorie Valutazione pericolo - rischio: Alto	Usare i mezzi di protezione personale - DPI	D. Lgs 81/08, Titolo III e Titolo IX - Allegato VIII	
Registrazioni Valutazione pericolo - rischio: Alto	Vietato compiere registrazioni su organi in moto	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati V e VI	Controllare l'efficienza delle macchine
Registrazioni Valutazione pericolo - rischio: Alto	Vietato compiere registrazioni su organi in moto	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati V e VI	Effettuare periodicamente, fuori dall'orario di lavoro, una razionale manutenzione, proteggere le attrezzature dalle intemperie
Caduta materiale dall'alto Valutazione pericolo - rischio: Alto	Costruire un solido impalcato sovrastante i luoghi fissi di lavoro (impianti di betonaggio, taglio ferro, assemblaggio armature, ecc.) ad un'altezza da terra non maggiore di 3,00 m. da terra	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Art. 114 - Allegato XVIII	Per proteggere gli addetti da eventuali cadute di materiali
Contatto con sega circolare Valutazione pericolo - rischio: Alto	Installare la cuffia registrabile e gli schermi sotto il banco della sega circolare	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati VII	Controllarne periodicamente l'efficienza
Contatto con sega circolare Valutazione pericolo - rischio: Alto	Installare la cuffia registrabile e gli schermi sotto il banco della sega circolare	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati V e VI	La sega circolare deve essere munita di cartello con le norme di sicurezza
Contatto con sega circolare Valutazione pericolo - rischio: Alto	Per i piccoli pezzi usare durante il taglio apposite attrezzature	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegato VI	
Contatto con sega circolare Valutazione pericolo - rischio: Alto	Registrare il coltello divisore a 3 mm. dalla dentatura di taglio	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegato VI	
Lacerazioni Valutazione pericolo - rischio: Alto	Usare i mezzi di protezione personale - DPI	D. Lgs 81/08, Titoli III - Allegato VIII	

**CANTIERE: COMUNE DI TRINO - CAMPO SPORTIVO COMUNALE - Via Fratelli Brignone**

Scheda UTE021

Utensili a mano

**MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI****PRIMA DELL'USO:**

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.

**DURANTE L'USO:**

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.

**DOPO L'USO:**

Pulire accuratamente l'utensile;  
 Riporre correttamente gli utensili;  
 Controllare lo stato d'uso dell'utensile.

Revisione:

Effettuata da:

Mezzi e Attrezzature:

Materiali:

Mansioni interessate:

Tavola di riferimento:

Costo (E.)=

Livello medio di rumore:

Note:

<b>Pericolo</b>	<b>Prevenzione</b>	<b>Norme</b>	<b>Note</b>
Contusioni Valutazione pericolo - rischio: Alto	Usare i mezzi di protezione personale - DPI	D. Lgs 81/08, Allegato VIII	
Punture Valutazione pericolo - rischio: Alto	Usare i mezzi di protezione personale - DPI	D. Lgs 81/08, Titoli III - Allegato VIII	
Lacerazioni Valutazione pericolo - rischio: Alto	Usare i mezzi di protezione personale - DPI	D. Lgs 81/08, Titoli III - Allegato VIII	
Lesioni Valutazione pericolo - rischio: Alto	Usare i mezzi di protezione personale - DPI	D. Lgs 81/08, Titoli III - Allegato VIII	

**CANTIERE: COMUNE DI TRINO - CAMPO SPORTIVO COMUNALE - Via Fratelli Brignone**

Scheda UTE020

Trapano elettrico

**MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI**

**PRIMA DELL'USO:**

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.

**DURANTE L'USO:**

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.

**DOPO L'USO:**

Staccare il collegamento elettrico dell'utensile;  
Pulire accuratamente l'utensile;  
Segnalare eventuali malfunzionamenti.

Revisione:

Effettuata da:

Mezzi e Attrezzature:

Materiali:

Mansioni interessate:

Tavola di riferimento:

Costo (E.)=

Livello medio di rumore:

Note:

<b>Pericolo</b>	<b>Prevenzione</b>	<b>Norme</b>	<b>Note</b>
Punture Valutazione pericolo - rischio: Alto	Usare i mezzi di protezione personale - DPI	D. Lgs 81/08, Titoli III - Allegato VIII	
Lacerazioni Valutazione pericolo - rischio: Alto	Usare i mezzi di protezione personale - DPI	D. Lgs 81/08, Titoli III - Allegato VIII	
Lesioni Valutazione pericolo - rischio: Alto	Usare i mezzi di protezione personale - DPI	D. Lgs 81/08, Titoli III - Allegato VIII	
Elettrocuzione Valutazione pericolo - rischio: Alto	Verificare l'integrità dell'isolamento degli utensili elettrici	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati V e VI D.M. 37/08	
Compressore Valutazione pericolo - rischio: Alto	Usare i mezzi di protezione personale - DPI	D. Lgs 81/08, Titoli III e VIII - Allegato VIII	
Offese udito Valutazione pericolo - rischio: Alto	Usare i mezzi di protezione personale - DPI	D. Lgs 81/08, Titoli III e VIII - Allegato VIII	Effettuare le rilevazioni in conformità a quanto previsto dagli art. 188 e 189
Rumore Valutazione pericolo - rischio: Alto	Adottare i mezzi idonei ad eliminare o ridurre i rumori	D. Lgs 81/08, Titolo VIII - Capo II	Osservare il silenzio a seconda delle stagioni e delle disposizioni locali.
Rumore Valutazione pericolo - rischio: Alto	Usare i mezzi di protezione personale - DPI	D. Lgs 81/08, Titoli III e VIII - Allegato VIII	Effettuare le rilevazioni in conformità a quanto previsto dal D.Lgs. 277 del 15 agosto

			1991
Inalazioni polveri Valutazione pericolo - rischio: Alto	Usare i mezzi di protezione personale - DPI	D. Lgs 81/08, Titolo III e Titolo IX - Allegato VIII	Irrorare il materiale di risulta

**CANTIERE: COMUNE DI TRINO - CAMPO SPORTIVO COMUNALE - Via Fratelli Brignone**

Scheda UTE001

Avvitatore elettrico

**MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI**

**PRIMA DELL'USO:**

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.

**DURANTE L'USO:**

Non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione;  
Interrompere l'alimentazione elettrica nelle pause di lavoro;  
Segnalare eventuali malfunzionamenti.

**DOPO L'USO:**

Scollegare elettricamente l'utensile.

Revisione:

Effettuata da:

Mezzi e Attrezzature:

Materiali:

Mansioni interessate:

Tavola di riferimento:

Costo (E.)=

Livello medio di rumore:

Note:

<b>Pericolo</b>	<b>Prevenzione</b>	<b>Norme</b>	<b>Note</b>
Contusioni Valutazione pericolo - rischio: Alto	Usare i mezzi di protezione personale - DPI	D. Lgs 81/08, Allegato VIII	
Elettrocuzione Valutazione pericolo - rischio: Alto	Verificare l'integrità dell'isolamento degli utensili elettrici	D. Lgs 81/08, Titolo IV - Allegati V e VI D.M. 37/08	

0805 - Sistema anticaduta completo di imbragatura, fune di trattenuta e dissipatore di energia - (Dispositivi anticaduta)
0806 - Sistema anticaduta per lavori in pozzi - (Dispositivi anticaduta)
0801 - Cintura di sicurezza - (Dispositivi anticaduta)
0804 - Imbragatura anticaduta - (Dispositivi anticaduta)
0802 - Dispositivo anticaduta con recupero automatico della fune - (Dispositivi anticaduta)
0803 - Fune di trattenuta con dissipatore di energia - (Dispositivi anticaduta)
0304 - Occhiali di protezione con ripari laterali e lenti incolore - (Protezioni degli occhi)
0301 - Occhiali per saldatore - (Protezioni degli occhi)
0306 - Visiera di protezione - (Protezioni degli occhi)
0305 - Schermo facciale per saldatura con finestrino a vetro speciale - (Protezioni degli occhi)
0603 - Gambali alti alla caviglia antitaglio - (Protezioni dei piedi e delle gambe)
0602 - Calzature di sicurezza isolate elettricamente - (Protezioni dei piedi e delle gambe)
0604 - Ghette in pelle crosta per saldatore - (Protezioni dei piedi e delle gambe)
0601 - Calzature di sicurezza con suola antiscivolo - (Protezioni dei piedi e delle gambe)
0509 - Calzature di sicurezza a slacciamento rapido con intersuola antiperforazione e puntale in acciaio - (Protezioni dei piedi e delle gambe)
0605 - Stivali di sicurezza in PVC con puntale e lamina antifuoco in acciaio, suola antiscivolo e antistatica - (Protezioni dei piedi e delle gambe)
0102 - Elmetto di protezione - (Protezioni del capo)
0105 - Elmetto di protezione isolato elettricamente - (Protezioni del capo)
0703 - Giubbotto di salvataggio galleggiante - (Protezioni del corpo)
0708 - Tuta monouso in Tyvek - (Protezioni del corpo)
0704 - Indumenti ad alta visibilità - (Protezioni del corpo)
0701 - Indumenti in pelle crosta per lavori di saldatura - (Protezioni del corpo)
0709 - Tuta speciale per attività di verniciatura, (s)coibentatura e sabbiatura - (Protezioni del corpo)
0707 - Tuta a protezione totale del corpo da aggressione chimica e amianto - (Protezioni del corpo)
0203 - Protettore semiauricolare ad archetto - (Protezioni dell'udito)
0201 - Cuffia antirumore - (Protezioni dell'udito)
0202 - Inserti auricolari - (Protezioni dell'udito)
0504 - Guanti impermeabili in lattice per utilizzo in ambiente liquido - (Protezioni delle mani e delle braccia)
0502 - Guanti dielettrici - (Protezioni delle mani e delle braccia)
0506 - Guanti per saldatura - (Protezioni delle mani e delle braccia)
0503 - Guanti d'uso generale in nitrile - (Protezioni delle mani e delle braccia)
0500 - Guanti anticalore - (Protezioni delle mani e delle braccia)
0507 - Guanti resistenti ai rischi meccanici - (Protezioni delle mani e delle braccia)
0508 - Guanti resistenti alle sostanze chimiche - (Protezioni delle mani e delle braccia)
0501 - Guanti antivibrazioni - (Protezioni delle mani e delle braccia)
0404 - Maschera a pieno facciale ad alta protezione in presenza di contaminante pericoloso, polveri, vapori e gas - (Protezioni delle vie respiratorie)
0405 - Autorespiratore ad aria compressa - (Protezioni delle vie respiratorie)

0401 - Respiratori monouso per polveri - (Protezioni delle vie respiratorie)
0402 - Respiratori monouso per polveri, fumi e nebbie - (Protezioni delle vie respiratorie)
0403 - Respiratori per polveri tossiche, nocive e amianto - (Protezioni delle vie respiratorie)





#### ATTENZIONE AI CARICHI SOSPESI

Normativa di riferimento: DPR 547/55; DPR 524/82; DPR 493/96

Posizionamento in cantiere: Nei passaggi e posti di lavoro sottoposti ai carichi sospesi



#### ATTENZIONE PASSAGGIO CARRELLI

Normativa di riferimento: DPR 547/55; DPR 524/82; DPR 493/96

Posizionamento in cantiere: In corrispondenza delle zone di passaggio di carrelli e/o mezzi meccanici



#### ALTA TENSIONE

Normativa di riferimento: DPR 547/55; DPR 524/82; DPR 493/96

Posizionamento in cantiere: All' interno di luoghi con impianti elettrici ad alta tensione



#### PERICOLO DI CADUTA

Normativa di riferimento: DPR 547/55; DPR 164/56; DPR 493/96

Posizionamento in cantiere: In prossimità delle vie di accesso e dei punti pericolosi non proteggibili



#### PERICOLO CADUTA DI MATERIALI

Normativa di riferimento: DPR 547/55; DPR 164/56; DPR 493/96

Posizionamento in cantiere: In prossimità delle vie di accesso e dei punti pericolosi non proteggibili



#### ATTENZIONE ALLE MANI

Normativa di riferimento: DPR 493/96

Posizionamento in cantiere: All'ingresso di ogni stabilimento o luogo dove sussistono specifici pericoli; presso le macchine e gli apparecchi



**PERICOLO VEICOLI SU ROTAIA**

Normativa di riferimento: DPR 493/96

Posizionamento in cantiere: All'ingresso di ogni stabilimento o luogo dove sussistono specifici pericoli; presso le macchine e gli apparecchi



**PERICOLO DI CADUTA**

Normativa di riferimento: DPR 547/55; DPR 164/56; DPR 493/96

Posizionamento in cantiere: In prossimità delle vie di accesso e dei punti pericolosi non proteggibili



**ATTENZIONE ORGANI IN MOVIMENTO**

Normativa di riferimento: DPR 493/96

Posizionamento in cantiere: All'ingresso di ogni stabilimento o luogo dove sussistono specifici pericoli; presso le macchine e gli apparecchi



**ATTENZIONE AGLI AUTOCARRI**

Normativa di riferimento: DPR 493/96

Posizionamento in cantiere: All'ingresso di ogni stabilimento o luogo dove sussistono specifici pericoli; presso le macchine e gli apparecchi



**ATTENZIONE PROIEZIONE SCHEGGE**

Normativa di riferimento: DPR 493/96

Posizionamento in cantiere: All'ingresso di ogni stabilimento o luogo dove sussistono specifici pericoli; presso le macchine e gli apparecchi



**ATTENZIONE SOSTANZE NOCIVE IRRITANTI**

Normativa di riferimento: DPR 547/55; DPR 303/56; DPR 493/96

Posizionamento in cantiere: All'ingresso di ogni stabilimento o luogo dove sussistono specifici pericoli; presso le macchine e gli

apparecchi.Indicazione per recipienti , serbatoi, etc. ove sono conservati prodotti pericolosi o nocivi



ZONA CON LIVELLO SONORO SUPERIORE A 90 dbA

Normativa di riferimento: D.LGS 277/91; DPR 493/96

Posizionamento in cantiere: All'ingresso di aree sottoposte al rischio specifico



ALLARME INCENDIO

Normativa di riferimento: DPR 547/55; DPR 493/96

Posizionamento in cantiere: All'ingresso di ogni stabilimento o luogo dove sussistono specifici pericoli



PROTEZIONE OBBLIGATORIA DEGLI OCCHI

Normativa di riferimento: DPR 547/55; DPR 303/56; DPR 524/82; DPR 493/96

Posizionamento in cantiere: All'ingresso di luoghi/aree di lavoro, in posizione visibile



CASCO DI PROTEZIONE OBBLIGATORIO

Normativa di riferimento: DPR 547/55; DPR 303/56; DPR 524/82; DPR 493/96

Posizionamento in cantiere: All'ingresso di luoghi/aree di lavoro, in posizione visibile



PROTEZIONE OBBLIGATORIA DELLE VIE RESPIRATORIE

Normativa di riferimento: DPR 547/55; DPR 303/56; DPR 524/82; DPR 493/96

Posizionamento in cantiere: All'ingresso di luoghi/aree di lavoro, in posizione visibile



GUANTI DI PROTEZIONE OBBLIGATORI

Normativa di riferimento: DPR 547/55; DPR 303/56; DPR 524/82; DPR 493/96 Posizionamento in cantiere: All'ingresso di luoghi/aree di lavoro, in posizione visibile



#### CALZATURE DI SICUREZZA OBBLIGATORIE

Normativa di riferimento: DPR 547/55; DPR 303/56; DPR 524/82; DPR 493/96

Posizionamento in cantiere: All'ingresso di luoghi/aree di lavoro, in posizione visibile



#### OBBLIGO DELL'USO DI PROTEZIONI ACUSTICHE

Normativa di riferimento: D.LGS. 277/91; DPR 524/82; DPR 493/96

Posizionamento in cantiere: All'ingresso di luoghi/aree di lavoro, in posizione visibile



#### PROTEZIONE DEGLI VISO

Normativa di riferimento: DPR 547/55; DPR 303/56; DPR 493/96

Posizionamento in cantiere: All'ingresso di luoghi/aree di lavoro, in posizione visibile



#### PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORIA CONTRO LE CADUTE

Normativa di riferimento: DPR 547/55; DPR 303/56; DPR 493/96

Posizionamento in cantiere: All'ingresso di luoghi/aree di lavoro, in posizione visibile



#### PROTEZIONE OBBLIGATORIA DEL CORPO

Normativa di riferimento: DPR 547/55; DPR 303/56; DPR 493/96

Posizionamento in cantiere: All'ingresso di luoghi/aree di lavoro, in posizione visibile



#### SEGNALARE PRIMA DI METTERE IN MOTO

Normativa di riferimento: DPR 547/55; DPR 493/96

Posizionamento in cantiere: All'ingresso di luoghi/aree di lavoro, in posizione visibile



#### CONTROLLARE CHE PROTEZIONI E SICUREZZE SIANO EFFICIENTI

Normativa di riferimento: DPR 547/55; DPR 493/96

Posizionamento in cantiere: All'interno di ogni stabilimento o luogo dove sussistono specifici pericoli; presso le macchine e gli apparecchi



#### SPEGNERE LE SIGARETTE

Normativa di riferimento: DPR 547/55; DPR 303/56; DPR 493/96

Posizionamento in cantiere: All'interno di ogni stabilimento o luogo dove sussistono pericoli d'incendio/esplosione; presso le macchine e gli apparecchi



#### VEICOLI A PASSO D'UOMO

Normativa di riferimento: DPR 547/55; DPR 493/96

Posizionamento in cantiere: All'ingresso di luoghi/aree di lavoro, in posizione visibile



#### CARRELLI A PASSO D'UOMO

Normativa di riferimento: DPR 547/55; DPR 493/96

Posizionamento in cantiere: All'ingresso di luoghi/aree di lavoro, in posizione visibile



#### USO OBBLIGATORIO DELLE PROTEZIONI

Normativa di riferimento: DPR 547/55; DPR 493/96

Posizionamento in cantiere: All'ingresso di luoghi/aree di lavoro, in posizione visibile



#### VIETATO FUMARE

Normativa di riferimento: DPR 524/82; D.LGS. 277/91; DPR 493/96 Posizionamento in cantiere: All'interno dei locali di lavoro, in posizione visibile



DIVIETO DI SPEGNERE LE FIAMME CON ACQUA

Normativa di riferimento: DPR 547/55; DPR 524/82; DPR 493/96

Posizionamento in cantiere: In corrispondenza di impianti ed apparecchiature elettriche in tensione



ACQUA NON POTABILE

Normativa di riferimento: DPR 524/82; DPR 493/96

Posizionamento in cantiere: In corrispondenza di fonti d'acqua non potabile



VIETATO AI PEDONI/VIETATO SOSTARE SUL CIGLIO DEL FRONTE DI ATTACCO

Normativa di riferimento: DPR 164/56; DPR 524/82; DPR 493/96

Posizionamento in cantiere: All'ingresso di ogni stabilimento o luogo vietato ai pedoni/In corrispondenza del campo di azione dell'escavatore e sul ciglio del fronte di attacco



DIVIETO DI RIMOZIONE DEL CARTER CON INGRANAGGI IN MOVIMENTO

Normativa di riferimento: DPR 547/55; DPR 493/96

Posizionamento in cantiere: All'interno di ogni stabilimento o luogo dove sussistono specifici pericoli; presso le macchine e gli apparecchi



DIVIETO DI OLIARE, INGRASSARE E REGISTRARE CON INGRANAGGI IN MOVIMENTO

Normativa di riferimento: DPR 547/55; DPR 493/96

Posizionamento in cantiere: All'interno di ogni stabilimento o luogo dove sussistono specifici pericoli; presso le macchine e gli apparecchi



VIETATO TRASPORTARE E SOLLEVARE PERSONE

Normativa di riferimento: DPR 547/55; DPR 493/96 Posizionamento in cantiere: All'interno dei luoghi/aree di lavoro, in posizione visibile



LAVORI IN CORSO NON EFFETTUARE MANOVRE

Normativa di riferimento: DPR 493/96

Posizionamento in cantiere: All'ingresso di ogni stabilimento o luogo dove sussistono specifici pericoli; presso le macchine e gli apparecchi.



VIETATO L'ACCESSO AL PERSONALE NON AUTORIZZATO

Normativa di riferimento: DPR 547/55; DPR 493/96

Posizionamento in cantiere: All'ingresso di luoghi/aree di lavoro non accessibili ai non addetti



VIETATO SOSTARE O TRANSITARE NEL RAGGIO D'AZIONE DELLA GRU

Normativa di riferimento: DPR 493/96

Posizionamento in cantiere: All'ingresso di ogni stabilimento o luogo dove sussistono specifici pericoli



DIVIETO DI MANUTENERE GLI INGRANAGGI IN MOVIMENTO

Normativa di riferimento: DPR 547/55; DPR 493/96

Posizionamento in cantiere: All'interno di ogni stabilimento o luogo dove sussistono specifici pericoli; presso le macchine e gli apparecchi



VIETATO TOCCARE

Normativa di riferimento: DPR 493/96

Posizionamento in cantiere: All'ingresso di ogni stabilimento o luogo dove sussistono specifici pericoli; presso le macchine e gli apparecchi



NON EFFETTUARE MANOVRE, MACCHINA IN MANUTENZIONE

Normativa di riferimento: DPR 547/55; DPR 493/96

Posizionamento in cantiere: In corrispondenza di macchine in manutenzione



VIETATO TRANSITARE O SOSTARE NEL RAGGIO D'AZIONE DELL'ESCAVATORE

Normativa di riferimento: DPR 164/56; DPR 493/96

Posizionamento in cantiere: In corrispondenza del campo di azione dell'escavatore e sul ciglio del fronte di attacco



VIETATO FARSI TRASPORTARE E SOLLEVARE DAI CARRELLI

Normativa di riferimento: DPR 547/55; DPR 493/96

Posizionamento in cantiere: All'interno dei luoghi/aree di lavoro, in posizione visibile



VIETATO TRASPORTARE PERSONE

Normativa di riferimento: DPR 493/96

Posizionamento in cantiere: In prossimità del montacarichi



PERICOLO GENERICO

Normativa di riferimento: DPR 547/55; DPR 164/56; DPR 303/56; DPR 524/82; DPR 493/96

Posizionamento in cantiere: Applicabile a quadri elettrici, interruttori, impianti ed apparecchiature in genere. In corrispondenza di pericoli di caduta, di passaggio mezzi meccanici, di vie d'accesso e punti pericolosi non proteggibili.



MATERIALE INFIAMMABILE

Normativa di riferimento: DPR 547/55; DPR 524/82; DPR 493/96

Posizionamento in cantiere: All'ingresso di ogni stabilimento o luogo dove sussistono specifici pericoli; presso le macchine e gli apparecchi



PERICOLO DI ESPLOSIONE

Normativa di riferimento: DPR 547/55; DPR 524/82; DPR 493/96



Posizionamento in cantiere: All'ingresso di ogni stabilimento o luogo dove sussistono specifici pericoli; presso le macchine e gli apparecchi



PERICOLO D'INTOSSICAZIONE/PERICOLO ALTA TENSIONE

Normativa di riferimento: DPR 547/55; DPR 303/56; DPR 524/82; DPR 493/96

Posizionamento in cantiere: All'ingresso di ogni stabilimento o luogo dove sussistono specifici pericoli; presso le macchine e gli apparecchi. Indicazione per recipienti, serbatoi, etc. ove sono conservati prodotti pericolosi o nocivi./ Nei luoghi con impianti elettrici ad A.T.

Vercelli, lì Novembre 2014

Redatto da

