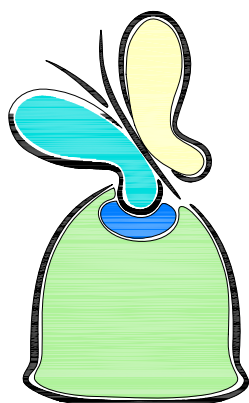


REGIONE EMILIA ROMAGNA
PROVINCIA DI REGGIO EMILIA



Un Futuro Sostenibile

Piano azione ambientale
Regione Emilia-Romagna

PROGETTO DI ADEGUAMENTO DEI CENTRI
DI RACCOLTA DENOMINATI "STAZIONI
ECOLOGICHE ATTREZZATE"
NEI COMUNI DI BORETTO, BRESCELLO,
GUALTIERI, GUASTALLA, LUZZARA,
NOVELLARA, POVIGLIO E REGGIOLO SOCI DI

s.a.b.a.r. s.p.a.

Servizi Ambientali Bassa Reggiana



(ai sensi del D.M. 08.04.2008 e successive modifiche con D.M. 13.05.2009)

AMPLIAMENTO FUNZIONALE ALL'ADEGUAMENTO DELLA
STAZIONE ECOLOGICA ATTREZZATA DI SANTA VITTORIA DI
GUALTIERI "VIA FANGAGLIA", ED ADEGUAMENTO DELLA
STAZIONE ECOLOGICA ATTREZZATA
DI GUALTIERI "VIA XXV APRILE"

- INTERVENTO N° RE/09/05/D -

Tav.

/

Scala

/

Data

MAGGIO 2010

Titolo.

PIANO DELLA SICUREZZA E
COORDINAMENTO

PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO

| INDICE GENERALE | DESCRIZIONE | DA SCHEDA | A SCHEDA |
|--|--|-----------|----------|
| Parte 1^a Il Cantiere | Anagrafica di cantiere | 1.1 | 1.4 |
| | Descrizione dell'opera, programma dei lavori, costi della sicurezza | 2.1 | 2.6 |
| | Contesto ambientale | 3.1 | 3.4 |
| | Organizzazione del cantiere, servizi logistici, igienico-assistenziali, gestione delle emergenze. Planimetrie delle parti in demolizione ed in costruzione | 4.1 | 4.9 |
| | Segnaletica | 5.1 | 5.4 |
| | Impianti di cantiere | 6.1 | 6.4 |
| | Prevenzione incendi e gestione delle emergenze | 7.1 | 7.3 |
| | Fattori di rischio fisico: il problema del rumore, gli schiacciamenti e le lesioni | 8.1 | 8.1 |
| | Dispositivi di Protezione Individuale | 9.1 | 9.2 |
| | Documentazione | 10.1 | 10.2 |
| Parte 2^a Il Programma dei lavori | Allestimento del cantiere | 11.1 | 11.10 |
| | Realizzazione di rimozioni e demolizioni. Opere di scavo e movimento terra | 12.1 | 12.18 |
| | Realizzazione delle pavimentazioni. Posa cordoli e recinzioni | 13.1 | 13.9 |
| | Realizzazione opere edili e accessorie | 14.1 | 14.11 |
| | Adeguamento coperture zone conferimento raee | 15.1 | 15.11 |
| | Opere di finitura e di carpenteria | 16.1 | 16.8 |
| | Opere di adeguamento e collaudi. Chiusura del cantiere | 17.1 | 17.9 |

| | | | |
|--|--|--------|------------|
| Progetto di Adeguamento delle Stazioni Ecologiche Attrezzate di Gualtieri. Via XXV Aprile e Via Fangaglia | Piano di sicurezza e di coordinamento 1 - ANAGRAFICA DI CANTIERE | Scheda | 1.1 |
|--|--|--------|------------|

| | |
|-------------------------------|---|
| A) Caratteristiche dell'opera | <p>Indirizzo del cantiere</p> <p>STAZIONE ECOLOGICA ATTREZZATA (S.E.A.)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. GUALTIERI, VIA XXV APRILE 2. GUALTIERI, VIA FANGAGLIA <p>Riferimenti planimetrici: vedi specifico allegato. Per ciascuna stazione è a disposizione specifica Planimetria</p> <p>Data presunta d'inizio lavori: 15 Luglio 2010 per entrambe le S.E.A.</p> <p>Durata presunta dei lavori:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 60 giorni naturali consecutivi per la S.E.A. di via XXV Aprile a Gualtieri • 120 giorni naturali consecutivi per la S.E.A. di via Fangaglia a Gualtieri <p>Ammontare complessivo presunto dei lavori:</p> <ul style="list-style-type: none"> • € 21.153,29 , inclusi gli oneri della sicurezza non soggetti a ribasso, per la S.E.A. di via XXV Aprile a Gualtieri • € 127.846,71 , inclusi gli oneri della sicurezza non soggetti a ribasso, per la S.E.A. di via Fangaglia a Gualtieri <p>Numero massimo presunto dei lavoratori in cantiere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 5 per ogni S.A.E <p>Entità del cantiere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 180 uomini/giorno per la S.E.A. di via XXV Aprile a Gualtieri • 620 uomini/giorno per la S.E.A. di via Fangaglia a Gualtieri |
| B) Gli enti coinvolti | <p>B1) Stazione appaltante (Committente)</p> <p>ragione sociale: S.A.Ba.R. S.p.A. -</p> <p>iscrizione Registro Imprese di Reggio Emilia: 24448</p> <p>R.E.A. n. 0197718</p> <p>C.F. e P. IVA 01589850351</p> <p>Sede legale: Strada Levata, 40 – 42017 Novellara (RE) tel: 0522/657569 fax: 0522/657729</p> |

| | | | |
|--|---|--------|-----|
| Progetto di Adeguamento delle Stazioni Ecologiche Attrezzate di Gualtieri. Via XXV Aprile e Via Fangaglia | Piano di sicurezza e di coordinamento 1 - ANAGRAFICA DI CANTIERE | Scheda | 1.2 |
|--|---|--------|-----|

| B) Gli enti coinvolti | B2) Impresa affidataria dei lavori ragione sociale: _____ iscrizione _____ Sede legale: _____ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|------------------|-----------------|-------------------|-----------------------|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | B3) Impresa esecutrice ragione sociale: _____ iscrizione _____ Sede legale: _____ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C) Identificazione subappalti/forniture previsti SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> | Se si indicare C1) Subappalti <table border="1"> <thead> <tr> <th>Lavorazione</th> <th>Ditta subappaltatrice</th> <th>Inizio previsto</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td></tr> <tr><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td></tr> <tr><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td></tr> <tr><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td></tr> <tr><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td></tr> </tbody> </table> | | | Lavorazione | Ditta subappaltatrice | Inizio previsto | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ |
| Lavorazione | Ditta subappaltatrice | Inizio previsto | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| _____ | _____ | _____ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| _____ | _____ | _____ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| _____ | _____ | _____ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| _____ | _____ | _____ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| _____ | _____ | _____ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| X Verranno identificati in seguito | C2) Forniture <table border="1"> <thead> <tr> <th>Oggetto fornitura</th> <th>Ditta fornitrice</th> <th>Inizio previsto</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td></tr> <tr><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td></tr> <tr><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td></tr> <tr><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td></tr> <tr><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td></tr> </tbody> </table> | | | Oggetto fornitura | Ditta fornitrice | Inizio previsto | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ |
| | Oggetto fornitura | Ditta fornitrice | Inizio previsto | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| _____ | _____ | _____ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| _____ | _____ | _____ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| _____ | _____ | _____ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| _____ | _____ | _____ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| _____ | _____ | _____ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | |
|--|---|---------------|------------|
| Progetto di Adeguamento delle Stazioni Ecologiche Attrezzate di Gualtieri. Via XXV Aprile e Via Fangaglia | Piano di sicurezza e di coordinamento 1 - ANAGRAFICA DI CANTIERE. AREE DI CANTIERE | Scheda | 1.3 |
|--|---|---------------|------------|

| | |
|--------------------------------|---|
| D) I soggetti coinvolti | D1) Responsabile dei lavori nome: _____ tel: _____ indirizzo: _____ |
| | D2) Direttore dei lavori nome: Ing. Stefano Teneggi tel: 0522/557508 fax 0522/557556 indirizzo: Via E. Petrolini, 4 – 42100 Reggio Emilia |
| | D3) Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione nome: Ing. Stefano Teneggi tel: 0522/557508 fax 0522/557556 indirizzo: Via E. Petrolini, 4 – 42100 Reggio Emilia |
| | D4) Direttore tecnico di cantiere nome: _____ tel: _____ indirizzo: _____ |
| | D5) Assistente di cantiere nome: _____ tel: _____ indirizzo: _____ |
| | D6) Capo cantiere nome: _____ tel: _____ indirizzo: _____ |
| | D7) nome: _____ tel: _____ indirizzo: _____ |

| | | | |
|--|--|---------------|------------|
| Progetto di Adeguamento delle Stazioni Ecologiche Attrezzate di Gualtieri. Via XXV Aprile e Via Fangaglia | Piano di sicurezza e di coordinamento 2 - DESCRIZIONE E PROGRAMMA LAVORI. I COSTI DELLA SICUREZZA | Scheda | 2.1 |
|--|--|---------------|------------|

A) DESCRIZIONE DELL'OPERA

| | |
|---|--|
| A) Descrizione dell'opera | <p>Il Progetto riguarda l'adeguamento strutturale delle Stazioni Ecologiche Attrezzate (SEA) per la raccolta di rifiuti urbani conferiti in maniera differenziata, in funzione della nuova normativa in vigore</p> <p>Vengono di seguito riportate le principali lavorazioni che si svolgeranno nelle SEA in oggetto.</p> <p>Nella scheda 2.3 verrà proposto il cronoprogramma tipo dei lavori in ciascuno dei Stazioni Ecologiche. Nella scheda 4.8 e 4.9, verranno riportate le tavole di progetto indicanti le opere da realizzare.</p> |
| 1. Stazione ecologica attrezzata di Gualtieri Via XXV Aprile (vedi planimetria scheda 4.8) | <ol style="list-style-type: none"> 1. ESECUZIONE DI OPERE INFRASTRUTTURALI PER IL COMPLETAMENTO DELLE AREE PAVIMENTATE PER IL DEPOSITO E LO STOCCAGGIO DEI RIFIUTI; 2. COSTRUZIONE DI UNA SPECIFICA TETTOIA PER IL DEPOSITO DI APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE (RAEE), COSÌ DA GARANTIRE OPPORTUNE MISURE DI SICUREZZA PER GLI OPERATORI E PER LA INTEGRITÀ DELLE STESSE APPARECCHIATURE; 3. ADEGUAMENTO DEL PERCORSO CHE COLLEGA IL CANCELLO PEDONALE ALL'AREA FABBRICATI (TETTOIE E LOCALI UFFICI): |
| 2. Stazione ecologica attrezzata di Gualtieri Via Fangaglia (vedi planimetria scheda 4.9) | <ol style="list-style-type: none"> 1. ESECUZIONE DI OPERE INFRASTRUTTURALI PER L'AMPLIAMENTO DELLE AREE DI DEPOSITO E DI STOCCAGGIO DEI RIFIUTI; 2. COSTRUZIONE DI UNA SPECIFICA TETTOIA PER IL DEPOSITO DI APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE (RAEE), COSÌ DA GARANTIRE OPPORTUNE MISURE DI SICUREZZA PER GLI OPERATORI E PER LA INTEGRITÀ DELLE STESSE APPARECCHIATURE; 3. RISTRUTTURAZIONE DEL LOCALE UFFICI ESISTENTE, SPAZIO IN CUI RISIEDERÀ IL PERSONALE DI S.A.BA.R. SPA INCARICATO SIA DELLA SORVEGLIANZA CHE DELLA GESTIONE DELLE DIVERSE TIPOLOGIE DI RIFIUTO CONFERIBILI, NONCHÉ DELLA SICUREZZA E DELLE PROCEDURE DI EMERGENZA IN CASO DI INCIDENTE. |

| | | | |
|--|---|--------|------------|
| Progetto di Adeguamento delle Stazioni Ecologiche Attrezzate di Gualtieri. Via XXV Aprile e Via Fangaglia | Piano di sicurezza e di coordinamento 2 - DESCRIZIONE E PROGRAMMA LAVORI. I COSTI DELLA SICUREZZA | Scheda | 2.2 |
|--|---|--------|------------|

| | |
|---------------------|---|
| B) Programma lavori | <ul style="list-style-type: none"> • VIENE PROPOSTO IN QUESTE SCHEDE IL PROGRAMMA DEI LAVORI DELLA RISTRUTTURAZIONE DELLE STAZIONI ECOLOGICHE ATTREZZATE (S.E.A.), OVVERO IL PERIODO PREVISTO IN CUI SI SVOLGONO TUTTE LE LAVORAZIONI DESCRITTE • L'OBIETTIVO È QUELLO DI RIDURRE IL PIÙ POSSIBILE LE INTERFERENZE TRA LAVORAZIONI • COME SI POTRÀ OSSERVARE DALLE SCHEDE 4.8 E 4.9, LE ATTIVITÀ IN PROGETTO (INDICATE IN ROSSO NELLE PLANIMETRIE) SI SVOLGONO SU AREE AMPIE E POSSONO ESSERE ORGANIZZATE EVITANDO LE INTERFERENZE |
|---------------------|---|

ATTENZIONE!

IL **LOTTO 2** DELLE OPERE DI ADEGUAMENTO DELLE S.E.A., CONSIDERATO NEL PRESENTE PSC, VALUTA OPERE RELATIVE A 2 STAZIONI. ENTRAMBE SITUATE NEL COMUNE DI GUALTIERI: UNA IN VIA XXV APRILE, L'ALTRA IN VIA FANGAGLIA. I LAVORI SI SVOLGERANNO NELLO STESSO PERIODO MA È CHIARO CHE, TRA DI LORO, ESSENDO IN LOCALITÀ DIFFERENTI NON POSSONO ESSERVI PROBLEMI DI INTERFERENZE TRA ATTIVITÀ.

IL PROGRAMMA DEI LAVORI DI CIASCUNA STAZIONE, POI, È CONCEPITO IN MANIERA DA ELIMINARE O RIDURRE AL MINIMO LE INTERFERENZE ANCHE NELLA SINGOLA STAZIONE.

COME PRINCIPIO GENERALE, QUALORA FOSSE IN ATTO LAVORAZIONI CONTEMPORANEE, QUESTE SI SVOLGERANNO IN AREE DIFFERENTI. SE CIÒ NON FOSSE POSSIBILE, SI VALUTERÀ CONGIUNTAMENTE TRA DL, CSE ED IMPRESA LE MISURE DA ADOTTARE.

LA TIPOLOGIA DEI LAVORI DOVREBBE RENDERE ABBASTANZA AGEVOLE ORGANIZZARE INTERVENTI CONTEMPORANEI IN SPAZI DIFFERENTI.

| | |
|---|--|
| Informazioni per la corretta lettura del piano di sicurezza e coordinamento (PSC) Raggruppamento della analisi delle lavorazioni sulla base della tipologia dei rischi Piano operativo di sicurezza (POS) analisi del dettaglio delle specifiche lavorazioni | <ol style="list-style-type: none"> 1. È evidente che la suddivisione in fasi ha uno scopo esemplificativo. I lavori, come si può osservare procederanno in stretta correlazione. Nel Gantt sono state rappresentate tutte le principali lavorazioni 2. Nella seconda parte del piano di sicurezza non analizzeremo tutte le singole lavorazioni qui riportate ma queste verranno raggruppate in fasi sulla base della tipologia dei rischi che presentano. <p>Per chiarire con un esempio le lavorazioni relative alla posa copertura, qualsiasi sia la SEA in cui vengono realizzate, presentano tipologie di rischi simili (attrezzature, predisposizioni, etc.) e possono, quindi, essere considerate in maniera congiunta.</p> <p>Per il dettaglio delle singole e specifiche lavorazioni sarà l'impresa esecutrice a dovere redigere il Piano Operativo di Sicurezza (POS) che, come recita la normativa, a tutti gli effetti, va considerato, per le specifiche lavorazioni, come "piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza e coordinamento" (artt. 89, 92, 96 D. Lgs. 81/2008)</p> |
|---|--|

| | | | |
|---|--|--------|-----|
| Progetto di Adeguamento delle Stazioni Ecologiche Attrezzate di Gualtieri. Via XXV Aprile e Via Fangaglia | Piano di sicurezza e di coordinamento 2 - PROGRAMMA DEI LAVORI. GANTT | Scheda | 2.3 |
|---|--|--------|-----|

B) PROGRAMMA DEI LAVORI E GANTT DELLA STAZIONE ECOLOGICA DI VIA XXV APRILE IN GUALTIERI

Si è operato, in fase progettuale, per prevedere una organizzazione del cantiere tale da evitare o ridurre al minimo le sovrapposizioni tra le fasi. Tuttavia, ogni capitolo relativo a ciascuna delle principali fasi lavorative considerate nel piano di sicurezza, ovvero le schede della seconda parte del PSC, dalla 11.1 in poi, contiene la possibilità di inserire eventuali interferenze che si rendessero utili o necessarie in fase esecutiva.

| Fasi di lavoro | | Giorni naturali consecutivi | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------|--|-----------------------------|--------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--|
| | | 4 | 8 | 12 | 16 | 20 | 24 | 28 | 32 | 36 | 40 | 44 | 48 | 52 | 56 | 60 | |
| 1 | Allestimento cantiere | | 3 ^a g. | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Lavori di rimozione e demolizione (recinzione, cordoli, terrene, etc.) | | 14 ^a g. | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Realizzazione delle piazzole di stoccaggio dei materiali (sottof.ne, etc.) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Esecuzione cordolature | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | Costruzione recinzione perimetrale | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | Realizzazione nuova tettoia (prolungamento della esistente) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | Adeguamento reti tecnologiche | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | Collaudi ed opere di finitura | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | Chiusura del cantiere | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 4 | 8 | 12 | 16 | 20 | 24 | 28 | 32 | 36 | 40 | 44 | 48 | 52 | 56 | 60 | |

| | | | |
|---|---|--------|------------|
| Progetto di Adeguamento delle Stazioni Ecologiche Attrezzate di Gualtieri. Via XXV Aprile e Via Fangaglia | <p align="center">Piano di sicurezza e di coordinamento</p> <p align="center">2 - PROGRAMMA DEI LAVORI. GANTT</p> | Scheda | 2.4 |
|---|---|--------|------------|

B) PROGRAMMA DEI LAVORI E GANTT DELLA STAZIONE ECOLOGICA DI SANTA VITTORIA DI GUALTIERI - VIA FANGAGLIA

Si è operato, in fase progettuale, per prevedere una organizzazione del cantiere tale da evitare o ridurre al minimo le sovrapposizioni tra le fasi. Tuttavia, ogni capitolo relativo a ciascuna delle principali fasi lavorative considerate nel piano di sicurezza, ovvero le schede della seconda parte del PSC, dalla 11.1 in poi, contiene la possibilità di inserire eventuali interferenze che si rendessero utili o necessarie in fase esecutiva.

| Fasi di lavoro | | Giorni naturali consecutivi | |
|----------------|--|-----------------------------|--|
| 1 | Allestimento cantiere | 2 ^a g. | |
| 2 | Lavori di rimozione e demolizione (recinzione, | 20 ^a g. | |
| 3 | Realizzazione delle piazzole di stoccaggio dei materiali | 40 ^a g. | |
| 4 | Esecuzione cordolature | 55 ^a g. | |
| 5 | Costruzione recinzione perimetrale | 62 ^a g. | |
| 6 | Realizzazione nuova tettoia | 98 ^a g. | |
| 7 | Adeguamento reti tecnologiche | 105 ^a g. | |
| 8 | Opere di finitura | 115 ^a g. | |
| 9 | Collaudi e chiusura del cantiere | 120 ^a g. | |

| | | | |
|---|---|--------|-----|
| Progetto di Adeguamento delle Stazioni Ecologiche Attrezzate di Gualtieri. Via XXV Aprile e Via Fangaglia | Piano di sicurezza e di coordinamento 2 - I COSTI DELLA SICUREZZA DELLA S.E.A. DI VIA XXV APRILE | Scheda | 2.5 |
|---|---|--------|-----|

C) I COSTI DELLA SICUREZZA PER L'ADEGUAMENTO DELLA STAZIONE ECOLOGICA DI VIA XXV APRILE IN GUALTIERI

| Descrizione dei costi speciali per la sicurezza (SSS) | U.M. | Costo unitario € | Quantità | Totale € |
|---|--|------------------|---|-----------------|
| Baraccamenti e servizi igienico-assistenziali. Incluso trasporto posizionamento manutenzione e rimozione (**) | MESSI A DISPOSIZIONE DAL COMMITTENTE ALL'INTERNO DELLA STAZIONE ECOLOGICA | | | |
| Recinzione realizzate con rete elettrosaldata di altezza non inferiore a 2 m per cantieri edili | A corpo | | | 90,00 |
| Realizzazione delimitazioni interne all'area di cantiere per inibire il transito veicolare e pedonale in arre esposte al rischio di caduta materiali dall'alto ovvero caduta in scavi o inciampo, scivolamento, etc. | | | | |
| Estintori a polvere per fuochi di tipo 34A 233B C) | Cad. | 30,71 | 1 | 30,71 |
| Cassetta pronto soccorso completa | Cad. | 25,22 | 1 | 25,22 |
| La segnaletica qui descritta è sia stradale che di cantiere ed è conforme al codice della strada ed al D.LGS. 81/08 ed Allegati XXIV÷XXXII. • Cartelli di avvertimento; Cartelli di prescrizione; Cartelli di divieto; Cartelli di salvataggio (compresa illuminazione punti indicati DL) • Nella cifra sono inclusi gli avvisatori acustici e luminosi dei mezzi | A corpo | | | 50,00 |
| Quadri elettrici di cantiere come da specifiche Piano di sicurezza per durata cantiere e messe a terra impianto elettrico, macchine, etc. incluso loro spostamento e modifica col procedere del cantiere e manutenzione | A corpo | | | 74,00 |
| Realizzazione ponteggio in elementi prefabbricati incluso montaggio, manutenzione, smontaggio | m ² | 13,20 | 20 | 264,00 |
| Utilizzo ponti su cavalletti e su ruote, scale a mano incluso trasporto, montaggio, manutenzione, rimozione ed allontanamento | A corpo | | | 92,23 |
| Dispositivi di Protezione Individuale: • Elmetto in polietilene • Occhiali di sicurezza a stanghette regolabili, ripari laterali • Occhiali di sicurezza per saldatori con frontalino regolabile • Cuffia antirumore per esposizione a livelli medi di rumore • Facciale filtrante per polveri solide anche nocive • Cintura di sicurezza con imbracatura (inclusi dispositivi retrattili, altri sistemi idonei) • Guanti da lavoro fodera in cotone contro i rischi meccanici • Scarpa con puntale in acciaio, lamina antiforo, antistatica | A corpo | | Durata del cantiere per una presenza massima di 5 uomini (v. scheda 1.1) ed in base a durata delle lavorazioni previste ed interferenti | 70,00 |
| Operaio specializzato (capo squadra) a presidio corretta esecuzione opere sicurezza, montaggio opere provvisorie, puntellamenti, camminamenti ed andatoie, recinzioni fisse e mobili, stoccaggi, verifica segnaletica di cantiere e stradale, protezione posti lavoro, regolazione del traffico di cantiere e di eventuali interferenze con terzi | Costo per ora | 25,48 | 8 | 203,84 |
| Riunioni di Coordinamento sicurezza | Cad. | 50 | 2 | 100,00 |
| | | | Totale | 1.000,00 |

(**) NELLE S.E.A. SONO GIÀ PRESENTI SERVIZI IGIENICI E LOCALI CHE IL COMMITTENTE, PREVIO ACCORDO PER LA LORO PULIZIA, METTE A DISPOSIZIONE DELL'IMPRESA.

| | | | |
|---|---|--------|------------|
| Progetto di Adeguamento delle Stazioni Ecologiche Attrezzate di Gualtieri. Via XXV Aprile e Via Fangaglia | Piano di sicurezza e di coordinamento 2 - I COSTI DELLA SICUREZZA DELLA S.E.A. DI VIA FANGAGLIA | Scheda | 2.6 |
|---|---|--------|------------|

C) I COSTI DELLA SICUREZZA PER L'ADEGUAMENTO DELLA STAZIONE ECOLOGICA DI VIA FANGAGLIA IN GUALTIERI

| Descrizione dei costi speciali per la sicurezza (SSS) | U.M. | Costo unitario € | Quantità | Totale € |
|--|--|------------------|---|-----------------|
| Baraccamenti e servizi igienico-assistenziali. Incluso trasporto posizionamento manutenzione e rimozione (**) | MESSI A DISPOSIZIONE DAL COMMITTENTE ALL'INTERNO DELLA STAZIONE ECOLOGICA | | | |
| Recinzione realizzate con rete elettrosaldata di altezza non inferiore a 2 m per cantieri edili | A corpo | | | 180,00 |
| Realizzazione delimitazioni interne all'area di cantiere per inibire il transito veicolare e pedonale in aree esposte al rischio di caduta materiali dall'alto ovvero caduta in scavi o inciampo, scivolamento, etc. | | | | |
| Estintori a polvere per fuochi di tipo 34A 233B C) | Cad. | 30,71 | 1 | 30,71 |
| Cassetta pronto soccorso completa | Cad. | 24,75 | 1 | 24,75 |
| La segnaletica qui descritta è sia stradale che di cantiere ed è conforme al codice della strada ed al D.LGS. 81/08 ed Allegati XXIV÷XXXII. <ul style="list-style-type: none"> • Cartelli di avvertimento; Cartelli di prescrizione; Cartelli di divieto; Cartelli di salvataggio (compresa illuminazione punti indicati DL) • Nella cifra sono inclusi gli avvisatori acustici e luminosi dei mezzi | A corpo | | | 70,00 |
| Quadri elettrici di cantiere come da specifiche Piano di sicurezza per durata cantiere e messe a terra impianto elettrico, macchine, etc. incluso loro spostamento e modifica col procedere del cantiere e manutenzione | A corpo | | | 154,00 |
| Realizzazione ponteggio in elementi prefabbricati incluso montaggio, manutenzione, smontaggio | m ² | 13,20 | 40 | 528,00 |
| Utilizzo ponti su cavalletti e su ruote, scale a mano incluso trasporto, montaggio, manutenzione, rimozione ed allontanamento | A corpo | | | 212,94 |
| Dispositivi di Protezione Individuale: <ul style="list-style-type: none"> • Elmetto in polietilene • Occhiali di sicurezza a stanghette regolabili, ripari laterali • Occhiali di sicurezza per saldatori con frontalino regolabile • Cuffia antirumore per esposizione a livelli medi di rumore • Facciale filtrante per polveri solide anche nocive • Cintura di sicurezza con imbracatura (inclusi dispositivi retrattili, altri sistemi idonei) • Guanti da lavoro fodera in cotone contro i rischi meccanici • Scarpa con puntale in acciaio, lamina antifuoco, antistatica | A corpo | | Durata del cantiere per una presenza massima di 5 uomini (v. scheda 1.1) ed in base a durata delle lavorazioni previste ed interferenti | 90,00 |
| Operaio specializzato (capo squadra) a presidio corretta esecuzione opere sicurezza, montaggio opere provvisorie, puntellamenti, camminamenti ed andatoie, recinzioni fisse e mobili, stoccaggi, verifica segnaletica di cantiere e stradale, protezione posti lavoro, regolazione del traffico di cantiere e di eventuali interferenze con terzi | Costo per ora | 25,48 | 20 | 509,60 |
| Riunioni/conferenze di Coordinamento sicurezza | Cad. | 50 | 4 | 200,00 |
| | Totale | | | 2.000,00 |

| | | | |
|---|--|--------|-----|
| Progetto di Adeguamento delle Stazioni Ecologiche Attrezzate di Gualtieri. Via XXV Aprile e Via Fangaglia | Piano di sicurezza e di coordinamento 2 - I COSTI DELLA SICUREZZA | Scheda | 2.7 |
|---|--|--------|-----|

C) CONCLUSIONI

Nel determinare gli oneri per la sicurezza si è seguito il principio di ottenere una stima congrua ed analitica coerente con i contenuti del **D.Lgs. 81/08** e dell'**ALLEGATO XV**, e con le indicazioni dalla **Autorità per la Vigilanza sui Lavori Pubblici** e specialmente della **Determinazione n. 4 del 26 luglio del 2006**.

Le singole voci dei costi della sicurezza sono state calcolate considerando il loro costo di utilizzo per il cantiere interessato che comprende, quando applicabile, la posa in opera, il successivo smontaggio l'eventuale manutenzione e l'ammortamento. In pratica ad una attenta analisi con il presente PSC si sono individuati i costi relativi alla sicurezza, ovvero inerenti tutte quelle misure, approntamenti e dispositivi atti a garantire la sicurezza nel cantiere. Si è tenuto conto che le S.E.A. verranno chiusi durante i lavori di ampliamento (o comunque verrà garantita la separazione tra attività di cantiere e restanti attività) e che al loro interno sono già presenti strutture adibite ad ufficio ed i servizi. Il committente metterà questi locali e servizi a disposizione dell'impresa che dovrà mantenerli puliti.

I costi della sicurezza non soggetti a ribasso tengono conto di diversi elementi, tra questi evidenziamo i seguenti

- La recinzione e delimitazioni sia di confine delle S.A.E che interne
- La posa della segnaletica di sicurezza e relativa alla sicurezza degli addetti al cantiere ed alla viabilità
- La presenza estintori e della cassetta di pronto soccorso completa
- In considerazione della tipologia delle opere si prevede per le fasi relative al montaggio delle coperture RAEE il possibile utilizzo di ponteggio ad elementi prefabbricati. Si farà uso, poi, di scale, ponti su ruote e cavalletti e di elevatore sviluppabile con cestello. Per la ponteggio, vale quanto previsto dalla normativa.
- Le protezioni delle aperture e degli scavi
- I Dispositivi di Protezione Individuale necessari, stimati per le lavorazioni interferenti e la durata del cantiere (casco, guanti, scarpe, occhiali, cinture di sicurezza, dispositivi anticaduta in genere, mascherine antipolvere, etc.)
- La presenza di un capo squadra messo a presidio corretta esecuzione opere sicurezza (recinzioni, parapetti, protezione da cadute negli scavi e dall'alto, verifica segnaletica, efficienza DPI, segnalazioni ai mezzi, etc.)
- Interventi su attrezzature e opere provvisorie (passerelle, andatoie, parapetti, attraversamenti scavi, interventi di adeguamento vie di transito, ponti su ruote, etc.) per garantirne l'integrità durante tutto il corso del cantiere
- Un addetto alla segnalazione da terra per i conducenti dei mezzi di trasporto e movimentazione
- Un addetto alla verifica della corretta realizzazione e mantenimento delle opere provvisorie e delle indicazioni del PSC, del CSE e dei POS
- L'utilizzo avvisatori acustici e luminosi dei mezzi
- La realizzazione dell'impianto di terra di cantiere
- Tutte le misure descritte analizzate e specificate all'interno di questo PSC (es. presenza pacchetto di medicazione, estintori, schede 4.5 e 7.1, etc.).

La somma degli oneri complessivi della sicurezza non soggetti a ribasso, suddivisi per ogni Stazione Ecologica, è la seguente

- Stazione Ecologica Attrezzata di via XXV Aprile in Gualtieri, €1.000,00
- Stazione Ecologica Attrezzata di via Fangaglia in Gualtieri, €2.000,00

| | | | |
|--|--|--------|-----|
| Progetto di Adeguamento delle Stazioni Ecologiche Attrezzate di Gualtieri. Via XXV Aprile e Via Fangaglia | Piano di sicurezza e di coordinamento 3 - CONTESTO AMBIENTALE | Scheda | 3.1 |
|--|--|--------|-----|

A) Rischi intrinseci all'area di cantiere

| | |
|--|--|
| A1) Caratteristiche geomorfologiche del terreno | <p>Si interviene in aree in cui sono già presenti le S.E.A.. Geologicamente i siti presentano caratteristiche di idoneità, sia per quanto riguarda la portanza del terreno (in relazione alle strutture previste), sia per quanto riguarda l'impermeabilità del suolo. In ogni caso sono presenti, come strato superficiale, pavimentazioni impermeabili e l'acqua piovana è correttamente raccolta e convogliata in idonei ricettori</p> <p>Considerazioni sulla stabilità: NON SUSSISTONO CONDIZIONI REALI E POTENZIALI DI INSTABILITÀ GEOMORFOLOGICA</p> |
| A2) Opere aeree e di sottosuolo SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> | <p>Presenza di opere aeree nell'area di cantiere: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>; se si quali:</p> <p><input type="checkbox"/> linee elettriche di alta tensione; <input checked="" type="checkbox"/> linee elettriche di media - bassa tensione; <input checked="" type="checkbox"/> linee telefoniche</p> <p><input type="checkbox"/> altre opere aeree: (se sì, indicare quali): _____</p> <p>Presenza di opere di sottosuolo nell'area di cantiere: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>; se si quali:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> linee elettriche di alta tensione <input checked="" type="checkbox"/> linee elettriche di media - bassa tensione</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> linee telefoniche <input type="checkbox"/> rete del gas</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> rete dell'acqua <input checked="" type="checkbox"/> rete fognaria</p> <p><input type="checkbox"/> altre opere di sottosuolo (se sì, indicare quali):</p> <ul style="list-style-type: none"> NELLA PROGETTAZIONE DEGLI ADEGUAMENTI SI È TENUTO CONTO DELLE <u>OPERE PRESENTI IN CIASCUNA STAZIONE E DELLE DISTANZE DI SICUREZZA DA MANTENERE IN PARTICOLARE DALLE LINEE ELETTRICHE AEREE.</u> NON SONO PREVISTE OPERE DI SCAVO SE NON LEGATE AI POZZETTI, POLIFERE ED ALLE PAVIMENTAZIONI. LE OPERE DI SOTTOSUOLO SONO CHIARAMENTE INDICATE NELLE TAVOLE DI PROGETTO. QUALORA NECESSARIO VERRANNO EVIDENZIATE IN SUPERFICIE PRIMA DELL'INIZIO DEI LAVORI CHE LE POSSANO INTERESSARE <p><input checked="" type="checkbox"/> Definizione delle protezioni e/o misure di sicurezza:</p> <ul style="list-style-type: none"> I LAVORI SI SVOLGERANNO IN MODO DA TENERE UNA DISTANZA NON INFERIORE A 5 M. DALLE LINEE ELETTRICHE. SE CIÒ, PER QUALSIASI CIRCOSTANZA, RISULTASSE IMPOSSIBILE, SI VALUTERANNO CON L'ENTE GESTORE LE MISURE DI SICUREZZA DA ADOTTARE <p>Verifiche ed osservazioni in fase esecutiva:</p> <p>_____</p> |

| | | | |
|--|--|--------|-----|
| Progetto di Adeguamento delle Stazioni Ecologiche Attrezzate di Gualtieri. Via XXV Aprile e Via Fangaglia | Piano di sicurezza e di coordinamento 3 - CONTESTO AMBIENTALE | Scheda | 3.2 |
|--|--|--------|-----|

A) Rischi intrinsecchi all'area di cantiere (*continua*)

| | |
|---|---|
| A3) Presenza di emissioni di agenti inquinanti SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> | Se si quali: <input type="checkbox"/> gas <input type="checkbox"/> vapori <input type="checkbox"/> polvere <input type="checkbox"/> rumore <input type="checkbox"/> altre emissioni di agenti inquinanti (se si, indicare quali): _____ Definizione delle misure preventive: _____ _____ _____ |
| A4) Interferenza con altri cantieri limitrofi preesistenti SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> | Se si, individuazione dei rischi: _____ _____ _____ Definizione delle misure preventive: _____ _____ _____ _____ _____ Riferimenti planimetrici SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Se si vedi allegato: _____ Verifiche ed osservazioni in fase esecutiva: _____ _____ _____ |

| | | | |
|--|---|--------|-----------------------|
| Progetto di Adeguamento delle Stazioni Ecologiche Attrezzate di Gualtieri. Via XXV Aprile e Via Fangaglia | Piano di sicurezza e di coordinamento 3 - CONTESTO AMBIENTALE | Scheda | 3.₃ |
|--|---|--------|-----------------------|

B) Rischi provenienti dall'ambiente circostante

| | |
|---|--|
| B1) Emissioni di agenti inquinanti SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> | <p>Se si, quali:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <input type="checkbox"/> gas <input type="checkbox"/> vapori </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <input type="checkbox"/> polvere <input type="checkbox"/> rumore </div> <input type="checkbox"/> altre emissioni di agenti inquinanti (se si, indicare quali): _____ |
| | <p>Definizione delle misure preventive: _____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> |
| B2) Altri rischi SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> | <p>INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI E DEFINIZIONE DELLE MISURE PREVENTIVE:</p> <p>Le Stazioni Ecologiche saranno chiuse nel corso dei lavori. È tuttavia possibile la presenza di terzi (addetti manutenzioni, gestione, etc.). Occorrerà seguire le indicazioni riportate nel presente PSC (oltre che in questa prima parte si vedano, ad es., le schede 11.9, 12.17, 13.8, 14.10, 15.10, 16.7, 17.8)</p> <ul style="list-style-type: none"> Le precauzioni principali riguarderanno la definizione di misure che impediscano di creare intralcio o pericolo alla circolazione, così come interferenze tra circolazione e mezzi di cantiere e circolazione legata alle attività di gestione della Stazione S.A.Ba.R. <p>A tale scopo si attueranno due tipi principali di misure</p> <ul style="list-style-type: none"> realizzazione delle recinzioni/delimitazioni e posa della opportuna segnaletica addetto posto a regolazione del traffico e segnalazioni ai conducenti dei mezzi pesanti e/o ingombranti in entrata/uscita dal cantiere <p>VERIFICHE ED OSSERVAZIONI IN FASE ESECUTIVA:</p> <ul style="list-style-type: none"> Rischi derivati dalla presenza delle attività, legate alla gestione della SEA che comportano la circolazione di veicoli e mezzi pesanti Tenere separati e ben delimitati i percorsi e le aree destinate alle diverse attività. <p>Il personale addetto alle segnalazioni dovrà essere addestrato e opportunamente abbigliato, per coadiuvare gli autisti con segnalazioni manuali</p> <p>Verifiche ed osservazioni in fase esecutiva:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> |

| | | | |
|--|--|---------------|------------|
| Progetto di Adeguamento delle Stazioni Ecologiche Attrezzate di Gualtieri. Via XXV Aprile e Via Fangaglia | Piano di sicurezza e di coordinamento 3 - CONTESTO AMBIENTALE | Scheda | 3.4 |
|--|--|---------------|------------|

C) Rischi trasmessi all'ambiente circostante

| | |
|---|--|
| C1) Emissioni di agenti inquinanti SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> | Se si, quali: <input type="checkbox"/> gas <input type="checkbox"/> vapori <input type="checkbox"/> polvere <input type="checkbox"/> rumore <input type="checkbox"/> altre emissioni di agenti inquinanti (se si, indicare quali): _____ Definizione delle misure preventive: _____ _____ _____ _____ _____ _____ |
| C2) Caduta di oggetti dall'alto all'esterno del cantiere SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> <p>LE AREE SOGGETTE AL PERICOLO DI CADUTA MATERIALI VERRANNO SEGNALATE, DELIMITATE/RECINTATE IN MODO DA MANTENERE UN AMPIO MARGINE DI SICUREZZA PER IMPEDIRE LA PRESENZA DI RISCHI PER GLI ESTRANEI AI LAVORI</p> | Se si, individuazione dei rischi: _____ _____ _____ _____ Definizione delle misure preventive: _____ _____ _____ _____ _____ Riferimenti planimetrici SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Se si vedi allegato: _____ |

| | | | |
|--|---|--------|------------|
| Progetto di Adeguamento delle Stazioni Ecologiche Attrezzate di Gualtieri. Via XXV Aprile e Via Fangaglia | Piano di sicurezza e di coordinamento 4 - ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE RECINZIONE E ACCESSI | Scheda | 4.1 |
|--|---|--------|------------|

| | | |
|--|---|--|
| A) Recinzione di cantiere SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> | <p>Se si, si forniscono i seguenti suggerimenti per il tipo di recinzione, per l'altezza e per la sua collocazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> I CANTIERI SI SVOLGERANNO IN STAZIONI ECOLOGICHE ATTREZZATE IN CUI SONO GIÀ PRESENTI RECINZIONI E DELIMITAZIONI La ulteriore recinzione, posta all'interno dell'area o a perimetro, verrà realizzata in rete metallica avrà altezza di 2 m, verrà corredata con cartelli che avvertiranno dei pericoli insiti l'attività del cantiere e vieteranno l'accesso agli estranei. Si provvederà, in relazione ai pericoli presenti ed alle lavorazioni interferenti, a realizzare adeguate delimitazioni (vedi scheda 5.4) nelle diverse parti attive del cantiere. Questo per delimitare l'ambiente di lavoro, segnalare in modo inequivocabile la zona dei lavori ed impedire l'accesso a non addetti alle attività (es. montaggio coperture), tutelando, sia questi ultimi, che gli operatori da eventuali infortuni. <p>Verranno impiegate recinzioni, delimitazioni mobili e transenne (vedi scheda 5.3) per tenere a distanza addetti e non addetti durante la posa di prefabbricati, etc. In fase esecutiva la D.L. ed il C.S.E. specificheranno le misure ritenute necessarie</p> <p>Riferimento planimetria: SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> PER OGNIUNA DELLE S.E.A., IN BASE ALLE SPECIFICHE ATTIVITÀ, LA D.L. ED IL C.S.E., INDICHERANNO LA TIPOLOGIA DI RECINZIONI/DELIMITAZIONI E MISURE DA ADOTTARE</p> | |
| B) Entrata e uscita di cantiere IMPORTANTE <u>Le misure indicate nelle schede citate, sono tassative!!!</u> Questo non solleva l'impresa dalla responsabilità di adottare tutte le ulteriori precauzioni che le specifiche situazioni concrete (non prevedibili al momento, nemmeno come ipotesi) richiedono per evitare ogni possibile pericolo | B1) Rischi per entrata e uscita dal cantiere <ul style="list-style-type: none"> Non sono previsti rischi specifici se non quelli normalmente legati alla circolazione dei veicoli, mezzi d'opera e mezzi pesanti Il percorso di accesso al cantiere non presenta particolari pericoli legati alla circolazione dei mezzi. | Relative misure preventive <ul style="list-style-type: none"> L'entrata, l'uscita dal cantiere debbono svolgersi con prudenza ed a velocità particolarmente moderata, soprattutto quando si tratta di veicoli pesanti, che trasportano carichi ingombranti, o quando si agisce con scarsa visibilità Vista la conformazione dell'area di cantiere la velocità massima sarà di 30 Km/h In corrispondenza delle <u>zone attive di cantiere</u> la velocità massima sarà di 10 Km/h Qualora necessario (su richiesta DL e/o CSE) verrà predisposta opportuna segnaletica sulla viabilità pubblica esterna (scheda 4.2) |
| | B2) accesso pedonale al cantiere: <ul style="list-style-type: none"> IN TUTTE LE STAZIONI ECOLOGICHE ESISTENTI SONO PREVISTI ACCESSI VEICOLARI E PEDONALI <p>parcheggio autovetture: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>; se si, interno (I) o esterno (E) al cantiere ? I <input checked="" type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/>;</p> <p>B3) accesso carrabile per i mezzi operativi: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>;</p> <p>Regolamentazione semaforica entrata/uscita: SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>; segnaletica per entrata/uscita dei mezzi: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>;</p> <p>Riferimento planimetria: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Se si, vedi allegato: scheda 4.8</p> | |

| | | | |
|--|---|--------|------------|
| Progetto di Adeguamento delle Stazioni Ecologiche Attrezzate di Gualtieri. Via XXV Aprile e Via Fangaglia | Piano di sicurezza e di coordinamento 4 - ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE VIABILITÀ PRINCIPALE | Scheda | 4.2 |
|--|---|--------|------------|

| | | |
|--|---|---|
| C) Viabilità principale di cantiere SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> IMPORTANTE <u>Le misure indicate nelle schede citate, sono tassative!!!</u> Questo non solleva l'impresa dalla responsabilità di adottare tutte le ulteriori precauzioni che le specifiche situazioni concrete (non prevedibili al momento, nemmeno come ipotesi) richiedono per evitare ogni possibile pericolo | C1) La viabilità principale del cantiere dovrà essere sempre tale da garantire la massima sicurezza delle persone e dei mezzi stessi; a tal proposito, quali misure preventive si richiede in particolare: Delimitazione vie di transito: SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> ; segnalazione vie di transito: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> ; predisposizione segnaletica: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> ; Note: <ul style="list-style-type: none"> La viabilità all'interno della Stazione Ecologica è già presente ed indicata. Vista la conformazione delle aree e le lavorazioni che vi verranno svolte, non sarà possibile delimitarla con segnaletica orizzontale. Verrà predisposta la segnaletica mobile e verticale per regolare il traffico ed evitare che le lavorazioni in atto possano interferire con la viabilità del cantiere. Per la circolazione in cantiere vale quanto disposto dal codice della strada e dal suo regolamento attuativo Riferimento planimetria: SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> Se si, vedi allegato: _____ | |
| | C2) Rischi particolari legati alla viabilità principale del cantiere | Relative misure preventive |
| | <ul style="list-style-type: none"> I RISCHI PRINCIPALI DELLA CIRCOLAZIONE NEL CANTIERE SONO QUELLI NORMALMENTE LEGATI ALLA MOBILITÀ DEI VEICOLI, MEZZI D'OPERA E MEZZI PESANTI | <ul style="list-style-type: none"> I MEZZI IMPEGNATI NEL CANTIERE DOVRANNO OPERARE CON PRUDENZA E SEGNERANNO IL LORO MOVIMENTO (VEDI ANCHE SCHEDE SPECIFICHE). NEI CASI DI MANOVRE DIFFICOLTOSI, MEZZI INGOMBRANTI, ETC., UN ADDETTO, COADIUNERÀ, CON SEGNALEZIONI MANUALI, I CONDUCENTI |
| | C3) Rischi particolari legati a problematiche specifiche | <ul style="list-style-type: none"> Relative misure preventive <ul style="list-style-type: none"> QUANDO RICHIESTO DA DL E/O CSE, VERRANNO POSTI CARTELLI DI PERICOLO, INDICANTI LA POSSIBILITÀ DI PRESENZA DI AUTOMEZZI INGOMBRANTI DIRETTI/PROVENIENTI DAL CANTIERE L'INGOMBRO DELL'AREA ESTERNA AL CANTIERE SARÀ RIDOTTO PER LO STRETTO TEMPO NECESSARIO AL TRANSITO DEI MEZZI NEI CASI DI PRESENZA DI TERZI ESTRANEI NELL'AREA UN ADDETTO, SPECIFICAMENTE INFORMATO E FORMATO, COADIUNERÀ, SEGNALEZIONI MANUALI, I CONDUCENTI <p>N.B. I COSTI RELATIVI AI PUNTI C1, C2, C3, SONO STATI COMPUTATI NEI COSTI DELLA SICUREZZA</p> |

| | | | |
|--|---|--------|------------|
| Progetto di Adeguamento delle Stazioni Ecologiche Attrezzate di Gualtieri. Via XXV Aprile e Via Fangaglia | Piano di sicurezza e di coordinamento 4 - ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE SERVIZI LOGISTICI E IGIENICO-ASISTENZIALI | Scheda | 4.3 |
|--|---|--------|------------|

| <p>A) Servizi messi a disposizione dalla stazione appaltante (committente)</p> <p>SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p> <p>VEDI NOTA SOTTOSTANTE</p> | <p>L'ente committente metterà a disposizione delle imprese affidatarie i seguenti servizi:</p> <p>uffici: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>; docce: SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>; spogliatoi: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>; lavatoi: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>; latrine: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>; mensa: SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>; refettorio: SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>; dormitorio: SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>; rete fognaria: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>; pronto soccorso: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>; altri servizi: _____</p> <p>Ubicazione servizi: _____</p> <p>_____ (riferimento planimetria: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>)</p> <p>Modalità-accordi per pulizia locali: GLI ACCORDI DOVRANNO INDICARE LE MODALITÀ DI PULIZIA E DI UTILIZZO DEI LOCALI</p> <p>_____</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|--|------------------|------------|-------------------|--------|------------------|---|-------|------|---|------------|------------------|---|---------|------|---|---------|------|--|------------|----|--|
| <p>D) Servizi da allestire a cura dell'impresa</p> <p>SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p> <p>ATTENZIONE!!</p> <p>NELLE STAZIONI ECOLOGICHE, SONO GIÀ PRESENTI SERVIZI IGIENICI E LOCALI CHE IL COMMITTENTE, PREVIO ACCORDO PER LA LORO PULIZIA, METTE A DISPOSIZIONE DELL'IMPRESA. LE INDICAZIONI A FIANCO RIPORTATE SI RIFERISCONO AI SOLI CASI IN CUI QUESTE STRUTTURE NON DOVESSERO ESSERE DISPONIBILI (GUASTI; etc.)</p> | <p>Se sì, tenuto conto che il numero massimo complessivo dei lavoratori contemporaneamente presenti in cantiere, impegnati nei lavori di è di: 5, si prevede il seguente allestimento:</p> <p>Dimensionamento dei servizi (si tratta di dimensioni minime consigliate e considerate nei costi della sicurezza)</p> <p>QUALORA RICHIESTE, LE BARACCHE SARANNO COSTITUITE DA UNITÀ PREFABBRICATE MODULARI</p> <table border="1" data-bbox="524 852 2087 1337"> <thead> <tr> <th>Tipo di Servizio</th> <th>Dimensione</th> <th>Specifiche minime</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Uffici</td> <td>9 m²</td> <td>Con locali ben aerati, illuminati e riscaldati nella stagione fredda (vedi D.Lgs 81/08 ed allegati IV e XIII)</td> </tr> <tr> <td>Docce</td> <td>n. 1</td> <td>In locali ben aerati, illuminati e riscaldati nella stagione fredda dotate di acqua calda e fredda (vedi D.Lgs 81/08 ed allegato IV e XIII)</td> </tr> <tr> <td>Spogliatoi</td> <td>9 m²</td> <td>Con locali ben aerati, illuminati e riscaldati nella stagione fredda (vedi D.Lgs 81/08 ed allegato IV e XIII)</td> </tr> <tr> <td>Lavatoi</td> <td>n. 2</td> <td>Almeno 1 lavandino per ogni 5 lavoratori (vedi D.Lgs 81/08 ed allegato IV e XIII)</td> </tr> <tr> <td>Latrine</td> <td>n. 1</td> <td>Almeno 1 ogni 10 lavoratori (vedi D.Lgs 81/08 ed allegato IV e XIII)</td> </tr> <tr> <td>Refettorio</td> <td>//</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Verifiche ed osservazioni in fase esecutiva: _____</p> <p>_____</p> | | | Tipo di Servizio | Dimensione | Specifiche minime | Uffici | 9 m ² | Con locali ben aerati, illuminati e riscaldati nella stagione fredda (vedi D.Lgs 81/08 ed allegati IV e XIII) | Docce | n. 1 | In locali ben aerati, illuminati e riscaldati nella stagione fredda dotate di acqua calda e fredda (vedi D.Lgs 81/08 ed allegato IV e XIII) | Spogliatoi | 9 m ² | Con locali ben aerati, illuminati e riscaldati nella stagione fredda (vedi D.Lgs 81/08 ed allegato IV e XIII) | Lavatoi | n. 2 | Almeno 1 lavandino per ogni 5 lavoratori (vedi D.Lgs 81/08 ed allegato IV e XIII) | Latrine | n. 1 | Almeno 1 ogni 10 lavoratori (vedi D.Lgs 81/08 ed allegato IV e XIII) | Refettorio | // | |
| Tipo di Servizio | Dimensione | Specifiche minime | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Uffici | 9 m ² | Con locali ben aerati, illuminati e riscaldati nella stagione fredda (vedi D.Lgs 81/08 ed allegati IV e XIII) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Docce | n. 1 | In locali ben aerati, illuminati e riscaldati nella stagione fredda dotate di acqua calda e fredda (vedi D.Lgs 81/08 ed allegato IV e XIII) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Spogliatoi | 9 m ² | Con locali ben aerati, illuminati e riscaldati nella stagione fredda (vedi D.Lgs 81/08 ed allegato IV e XIII) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Lavatoi | n. 2 | Almeno 1 lavandino per ogni 5 lavoratori (vedi D.Lgs 81/08 ed allegato IV e XIII) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Latrine | n. 1 | Almeno 1 ogni 10 lavoratori (vedi D.Lgs 81/08 ed allegato IV e XIII) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Refettorio | // | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | |
|--|---|--------|-------------|
| Progetto di Adeguamento delle Stazioni Ecologiche Attrezzate di Gualtieri. Via XXV Aprile e Via Fangaglia | Piano di sicurezza e di coordinamento 4 - ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE I NUMERI DELLE EMERGENZE | Scheda | 4 .4 |
|--|---|--------|-------------|

| | | | |
|---|---|------------------|------------|
| C) Telefoni utili NB: <ul style="list-style-type: none"> La ditta appaltatrice dovrà garantire che il cantiere ed il suo responsabile (capocantiere o altra figura indicata) sia sempre telefonicamente raggiungibile In zona visibile in prossimità della baracca di cantiere è bene affiggere un cartello in cui siano riportati i numeri telefonici di soccorso e utilità a fianco indicati | A) NUMERI DI TELEFONO UTILI IN CASO DI NECESSITA | | |
| | <i>Ente</i> | <i>Indirizzo</i> | <i>tel</i> |
| | OSPEDALE | | |
| | PRONTO SOCCORSO | | 118 |
| | VIGILI DEL FUOCO | | 115 |
| | POLIZIA MUNICIPALE | | |
| | CARABINIERI | | 112 |
| | DIREZIONE PROVINCIALE DEL LAVORO | | |
| | INAIL | | |
| | AUSL – S.P.S.A.L. | | |
| C) Gestione delle emergenze VEDI ANCHE SCHEDA 7.1) | <ul style="list-style-type: none"> Verrà nominato uno o più responsabili che abbiano idonea formazione (comprovata da attestato di frequenza corso 8 ore) In cantiere sarà esposto un avviso riportante i nominativi e gli indirizzi dei posti ed organizzazioni di pronto intervento per i diversi casi di emergenza o normale assistenza, V.V.F., Polizia, Ospedale, etc. Verrà individuato un “luogo sicuro” ed i percorsi e le vie di fuga (la verifica quotidiana della praticabilità e sicurezza delle vie di fuga è stata considerata nei costi della sicurezza) Sarà affisso un “poster” con l’indicazione dei primi soccorsi da portare in aiuto all’eventuale infortunato | | |
| GESTIONE DELLE EMERGENZE: I RESPONSABILI DELLE IMPRESE | NOMINATIVI DEL RESPONSABILE E DEGLI ADDETTI ALLA GESTIONE EMERGENZE | | |
| | RESPONSABILE: | | |
| | ADDETTO: | | |
| | ADDETTO: | | |
| | ADDETTO: | | |

| | | | |
|--|---|--------|------------|
| Progetto di Adeguamento delle Stazioni Ecologiche Attrezzate di Gualtieri. Via XXV Aprile e Via Fangaglia | Piano di sicurezza e di coordinamento 4 - ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE ASSISTENZA SANITARIA E PRONTO SOCCORSO | Scheda | 4.5 |
|--|---|--------|------------|

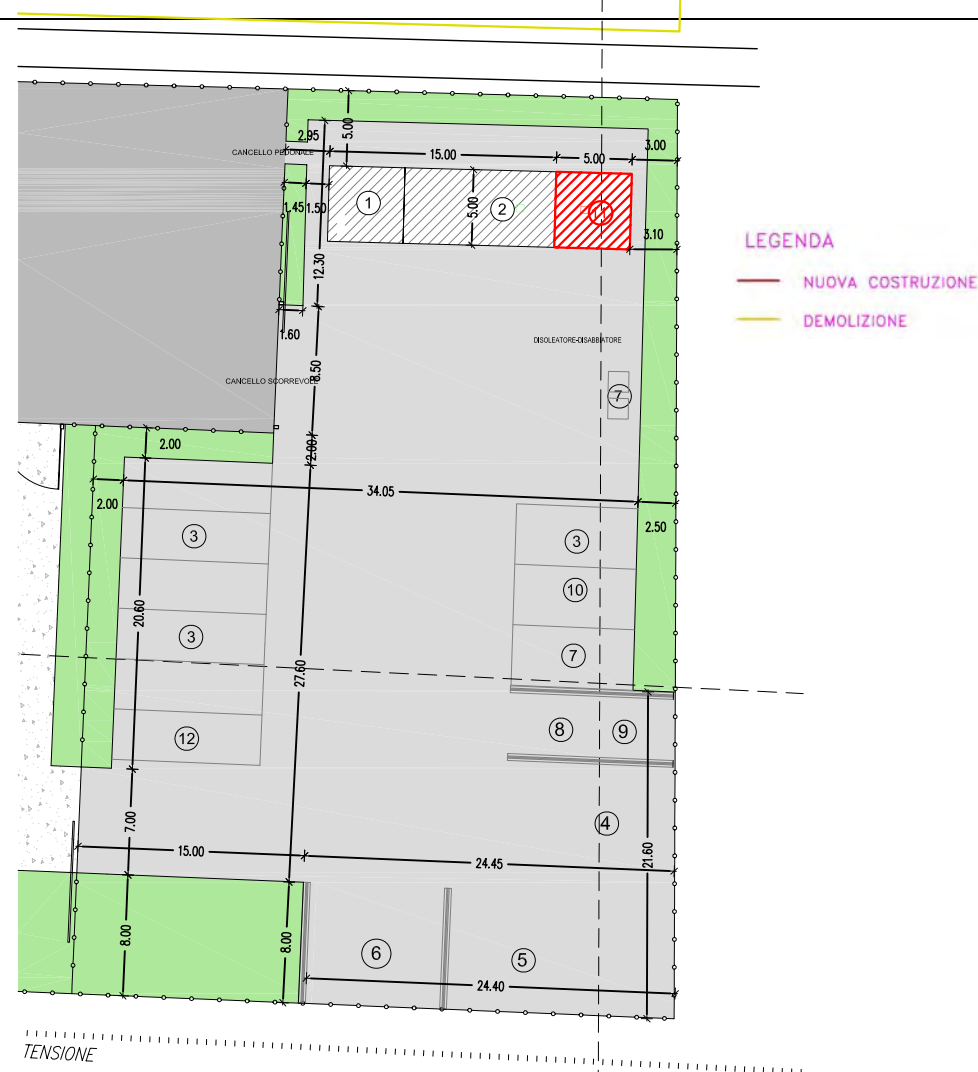
| A) Assistenza sanitaria | <p>Per i lavori di cantiere le imprese devono prevedere specifica sorveglianza sanitaria per i propri lavoratori: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>;</p> <ul style="list-style-type: none"> È certo l'obbligo di sorveglianza sanitaria per gli addetti alla movimentazione manuale dei carichi (MMC) ed anche per addetti ad altre attività (saldatura, manipolazione sostanze chimiche, rischio biologico, etc.) Ci si riferisce allo specifico cantiere analizzato nel presente piano di sicurezza. Questo non toglie che le imprese presenti in cantiere debbano assolvere agli obblighi generali previsti dalla normativa (nomina medico competente, visite periodiche, etc.). Su questo si veda anche la scheda 10.1 L'applicazione del piano sanitario e delle indicazioni fornite dal medico competente <u>deve essere garantita in tutte le fasi delle lavorazioni</u>, con particolare riferimento all'esposizione al rumore, al rischio di contrarre tetano, all'esposizione ai prodotti chimici, biologici, cancerogeni ed alla movimentazione manuale dei carichi <u>Per tutti i lavoratori è necessario che il medico competente abbia preventivamente accertato la idoneità alla mansione</u> <p><u>ATTENZIONE!</u> Il D.Lgs. n. 81 del 09/04/2008 al Titolo IX "Protezione da agenti chimici" pone a carico del D.dL. precisi obblighi in relazione alla:</p> <ol style="list-style-type: none"> <u>individuazione e valutazione dei rischi,</u> <u>adozione di misure generali e specifiche di prevenzione,</u> <u>gestione del corretto svolgimento della sorveglianza sanitaria</u> <p><u>A queste disposizioni si dovranno attenere i datori di lavoro delle imprese presenti in cantiere</u></p> <p>PER LA DOCUMENTAZIONE DA PRODURRE SI VEDANO LE SCHEDE 10.1 E 10.2</p> | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|---|-----------|-------------------|-------------------------------------|-------|-------|--|-------|-------|---|-------|-------|---|---|---|
| B) Pronto soccorso | <p>B1) Esigenza di presenza di squadre di pronto soccorso: SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>.</p> <p>B2) Esigenza di presenza, fra le maestranze del cantiere, di personale istruito per gli interventi di primo soccorso a eventuali infortunati:</p> <p>SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> se sì, indicarne il numero richiesto: <u>almeno un lavoratore sempre presente (frequenza corso)</u> In pratica si suggerisce la presenza di n. 1 addetto ogni 10 lavoratori in cantiere</p> <p>Presidi sanitari richiesti da predisporre a cura dell'impresa</p> <table border="0"> <thead> <tr> <th><i>presidio</i></th> <th><i>n°</i></th> <th><i>ubicazione</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input type="checkbox"/> infermeria</td> <td>_____</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> camera di medicazione</td> <td>_____</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> pacchetto di medicazione</td> <td>_____</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> cassetta di pronto soccorso</td> <td>2</td> <td>Nell'ufficio/baracca, <u>1 ogni CANTIERE</u> in struttura che garantisca la massima pulizia possibile del locale e ben segnalata all'esterno</td> </tr> </tbody> </table> | <i>presidio</i> | <i>n°</i> | <i>ubicazione</i> | <input type="checkbox"/> infermeria | _____ | _____ | <input type="checkbox"/> camera di medicazione | _____ | _____ | <input type="checkbox"/> pacchetto di medicazione | _____ | _____ | <input checked="" type="checkbox"/> cassetta di pronto soccorso | 2 | Nell'ufficio/baracca, <u>1 ogni CANTIERE</u> in struttura che garantisca la massima pulizia possibile del locale e ben segnalata all'esterno |
| <i>presidio</i> | <i>n°</i> | <i>ubicazione</i> | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> infermeria | _____ | _____ | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> camera di medicazione | _____ | _____ | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> pacchetto di medicazione | _____ | _____ | | | | | | | | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> cassetta di pronto soccorso | 2 | Nell'ufficio/baracca, <u>1 ogni CANTIERE</u> in struttura che garantisca la massima pulizia possibile del locale e ben segnalata all'esterno | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | |
|--|--|--------|------------|
| Progetto di Adeguamento delle Stazioni Ecologiche Attrezzate di Gualtieri. Via XXV Aprile e Via Fangaglia | Piano di sicurezza e di coordinamento 4 - ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE AREE DI DEPOSITO E MAGAZZINO | Scheda | 4.6 |
|--|--|--------|------------|

| | |
|---|--|
| A) Aree di stoccaggio materiali (caratteristiche) | <p>Si evidenziano le seguenti caratteristiche:</p> <p>A1) stoccaggio laterizi/manufatti: _____ _____ (riferimento planimetria: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>)</p> <p>A2) stoccaggio ferro: _____ _____ (riferimento planimetria: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>)</p> <p>A3) stoccaggio materiali diversi: _____ _____ (riferimento planimetria: SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verranno stoccati in attesa di smaltimento i materiali di risulta (terra, inerti, etc.). Si provvederà ad evitare che possano rilasciare polvere nell'ambiente circostante sia bagnando le superfici che, qualora non attuabile o efficace la prima soluzione, coprendole con appositi teli. • Le ditte che effettueranno i trasporti dovranno: a) essere iscritte all'Albo Nazionale Gestori Attività di Smaltimento Rifiuti per la Categoria 4 [Rifiuti speciali non pericolosi. Si veda comunque la nuova codifica e classificazione dei rifiuti (CER 2002)]; b) essere provviste della strumentazione (mezzi in cui il carico possa facilmente essere coperto) necessaria per evitare ogni dispersione, anche limitata del carico; c) le ditte saranno responsabili della corretta compilazione e tenuta dei formulari e dei registri di carico e scarico |
| B) Magazzino (caratteristiche) | <p>Si evidenziano le seguenti caratteristiche:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> magazzino all'aperto: Nei pressi del magazzino in container _____ _____ (riferimento planimetria: SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> magazzino in container: _____ _____ (riferimento planimetria: SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>)</p> <p><input type="checkbox"/> magazzino in edificio: _____ _____ (riferimento planimetria: SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>)</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> |

| | | | |
|--|--|---------------|------------|
| Progetto di Adeguamento delle Stazioni Ecologiche Attrezzate di Gualtieri. Via XXV Aprile e Via Fangaglia | Piano di sicurezza e di coordinamento 4 - ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE POSTI FISSI DI LAVORO | Scheda | 4.7 |
|--|--|---------------|------------|

| | |
|---|--|
| <p>A) Posti fissi di lavoro (caratteristiche)</p> <p>ATTENZIONE</p> <p>a) La specificità dei lavori al momento non consente di indicare la predisposizione di posti fissi di lavoro o comunque esposti al pericolo di cadute materiali dall'alto (non previsto l'uso della gru).</p> <p>b) Le postazioni di lavoro seguiranno lo svolgersi del cantiere</p> <p>c) Nel caso si istituissero nuovi posti fissi si provvederà alla compilazione della presente scheda</p> | <p>Si evidenzia</p> <p>A1) confezionamento delle malte: : SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>; se si, definizione caratteristiche: _____</p> <p>_____</p> <p>_____ (riferimento planimetria: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>)</p> <p>A2) preconfezionamento del ferro : SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>; se si, definizione caratteristiche: _____</p> <p>_____</p> <p>_____ (riferimento planimetria: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>)</p> <p>A3) preconfezionamento carpenteria: SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>; se si, definizione caratteristiche: _____</p> <p>_____</p> <p>_____ (riferimento planimetria: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>)</p> <p>A4) Altri posti di lavoro: SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>; se si, indicare quali _____</p> <p>definizione caratteristiche: _____</p> <p>_____</p> <p>_____ (riferimento planimetria: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>)</p> <p>_____</p> <p>_____</p> |
|---|--|



- È qui indicata la collocazione delle aree di intervento relative alla STAZIONE ECOLOGICA. Per quanto riguarda le condizioni concrete dell'allestimento del cantiere, queste varieranno da Stazione a Stazione in base alle concrete esigenze: terranno conto di quanto indicato nel presente PSC e di quanto disposto dalla DL e dal CSE in fase esecutiva. In tutte le S.E.A. sono presenti i servizi igienici ed esistono già locali massi a disposizione dal committente da adibire ad ufficio/spogliatoio

LEGENDA

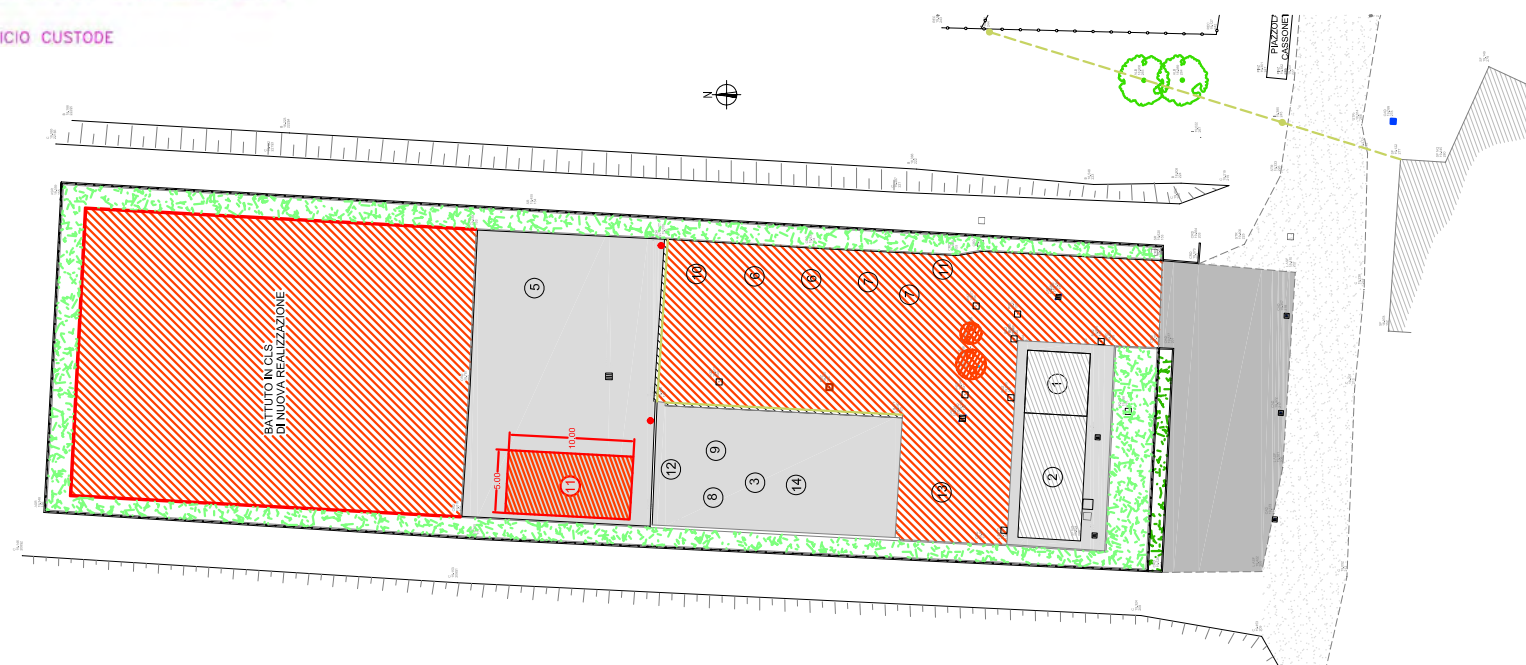
— NUOVA COSTRUZIONE

— DEMOLIZIONE

■ BATTUTO IN CLS DI NUOVA REALIZZAZIONE

■ FABBRICATO DI NUOVA REALIZZAZIONE

① UFFICIO CUSTODE








- È qui indicata la collocazione delle aree di intervento relative alla STAZIONE ECOLOGICA. Per quanto riguarda le condizioni concrete dell'allestimento del cantiere, queste varieranno da Stazione a Stazione in base alle concrete esigenze: terranno conto di quanto indicato nel presente PSC e di quanto disposto dalla DL e dal CSE in fase esecutiva. In tutte le stazioni sono presenti i servizi igienici ed esistono già locali massi a disposizione dal committente da adibire ad ufficio/spogliatoio

| | | | |
|--|--|--------|------------|
| Progetto di Adeguamento delle Stazioni Ecologiche Attrezzate di Gualtieri. Via XXV Aprile e Via Fangaglia | Piano di sicurezza 5 - SEGNALETICA DI CANTIERE | Scheda | 5.1 |
|--|--|--------|------------|

| | | | |
|--|--|--|---|
| Segnaletica di sicurezza SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> IMPORTANTE SIA PRIMA CHE DURANTE IL CORSO DELLE LAVORAZIONI VERRANNO ESPOSTI CARTELLI CONTENENTI LE INFORMAZIONI IN RELAZIONE AL TIPO DI LAVORAZIONI IN CORSO. SARÀ VIETATO L'ACCESSO E L'AVVICINAMENTO ALL'AREA INTERESSATA AI LAVORI SIA AGLI ESTRANEI CHE AGLI ADDETTI PRIVI DELLE NECESSARIE PROTEZIONI (DPI, ETC.) (*) PER LA SEGNALETICA DI SICUREZZA SI VEDA QUANTO CONTENUTO NEL D.LGS. 81/08 E NEGLI ALLEGATI XXIV÷XXXII | I lavoratori dovranno essere informati dei rischi presenti in cantiere attraverso la segnaletica di sicurezza. Nel cantiere agiranno diversi mezzi d'opera e la loro azione coinvolgerà, nelle fasi successive, tutta l'area. E' quindi opportuno collocare un cartello, all'ingresso del cantiere, per ricordare i principali obblighi, divieti e pericoli. | | |
| | Tipo di cartello (*) | Informazione trasmessa dal cartello | Collocazione in cantiere del cartello |
| | PERICOLO | ATTENZIONE CARICHI SOSPESI   | ACCESSO AREA ED IN PROSSIMITÀ AREE IMPEGNATE DAI MEZZI DI SOLLEVAMENTO |
| | DIVIETO | DI ACCESSO AI NON ADDETTI   | AREA STOCCAGGIO MATERIALI AREA ACCESSO CANTIERE |
| | | OBBLIGO UTILIZZO CINTURE DI SICUREZZA  | DOVE ESISTE IL PERICOLO DI CADUTA DALL'ALTO. IN ASSENZA DI PROTEZIONI (PARAPETTI, ETC.) |
| | PRESCRIZIONE | OBBLIGO UTILIZZO DPI  | INGRESSO CANTIERE |
| | | UTILIZZARE IL CASCO  | INGRESSO CANTIERE |
| | | UTILIZZARE SCARPE ANTINFORTUNISTICHE  | ACCESSO AREA CANTIERE |

| | | | |
|--|--|--------|------------|
| Progetto di Adeguamento delle Stazioni Ecologiche Attrezzate di Gualtieri. Via XXV Aprile e Via Fangaglia | Piano di sicurezza 5 - SEGNALETICA DI CANTIERE | Scheda | 5.2 |
|--|--|--------|------------|

| | | | |
|--|--------------|---|------------------------|
| N.B. QUANDO LE LAVORAZIONI POSSONO DAR LUOGO AL PERICOLO (SEPPUR TEORICO) DI CADUTE DI GRAVI ALL'ESTERNO DELLE RECINZIONI DI CANTIERE OCCORRE POSIZIONARE I CARTELLI E LE RECINZIONI, NELLE VIE, AREE O LORO PARTI, INTERESSATE | PRESCRIZIONE | UTILIZZARE I GUANTI  | ACCESSO AREA CANTIERE/ |
| | | UTILIZZARE PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE  | ACCESSO AREA CANTIERE |
| | | UTILIZZARE I PROTETTORI DELL'UDITO  | ACCESSO AREA CANTIERE |
| | | UTILIZZARE OCCHIALI  | ACCESSO AREA CANTIERE |
| | | PROTEZIONE OBBLIGATORIA DEL CORPO  | ACCESSO AREA CANTIERE |

| | | | |
|--|---|--------|-----|
| Progetto di Adeguamento delle Stazioni Ecologiche Attrezzate di Gualtieri. Via XXV Aprile e Via Fangaglia | Piano di sicurezza 5 – SEGNALETICA DI CANTIERE | Scheda | 5.3 |
|--|---|--------|-----|

| | | |
|---|--|--|
| INDICAZIONE |  | SUI RELATIVI BOX DI CANTIERE |
| INDICAZIONE |  | |
| INDICAZIONE |  | DOVE È UBICATA LA CASSETTA DI PRONTO SOCCORSO |
| INDICAZIONE | ESTINTORI  | NELLA SPECIFICA POSIZIONE IN CUI È POSTO L'ESTINTORE (BARACCA) |
| | CASSETTA DI MEDICAZIONE  | NELLA SPECIFICA POSIZIONE IN CUI È POSTA LA CASSETTA (BARACCA) |
| <p>Suggerimenti per la segnaletica/illuminazione: La segnaletica verrà collocata in modo che sia ben visibile lungo le vie di circolazione, nel cantiere e nei punti in cui è presente il pericolo specifico segnalato. Fermo restando l'obbligo, sia per gli addetti al cantiere che per i dipendenti della banca, di prestare la massima attenzione negli spostamenti, verranno eventualmente stabilite delle fasce orarie in cui evitare interferenze</p> <p>Si ricordano alcune regole fondamentali per la collocazione dei cartelli:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) non esagerare col numero e tipo per non creare confusione, b) collocare i cartelli in posizione di buona visibilità ed evitare che vengano coperti da materiali, attrezzature, etc., c) collocare i cartelli in modo da limitare la loro esposizione a polveri o elementi insudicianti, d) eliminare i cartelli quando il pericolo è cessato (es. manutenzione di macchina). <p>Non sempre sarà possibile apporre cartelli nelle vicinanze dei mezzi d'opera o delle macchine, occorrerà, da parte dei responsabili, utilizzare personale esperto, accertarsi che vengano rispettate le norme di sicurezza ed utilizzati i DPI necessari.</p> <p>N.B. IN PROSSIMITA' DELLE MACCHINE (MOLA ABRASIVA; SEGA CIRCOLARE; ETC.) VA ESPOSTO UN CARTELLO INDICANTE LE PRINCIPALI NORME D'USO E DI SICUREZZA. QUI VERRANNO COLLOCATI I CARTELLI INDICANTI IL DIVIETO DI PULIRE, INGRASSARE, RIPARARE O REGISTRARE ORGANI IN MOTO, NONCHÉ L'OBLIGO D'UTILIZZO DEGLI SPECIFICI DPI</p> | | |

| | | | |
|--|--|---------------|------------|
| Progetto di Adeguamento delle Stazioni Ecologiche Attrezzate di Gualtieri. Via XXV Aprile e Via Fangaglia | Piano di sicurezza 5 – SEGNALETICA STRADALE | Scheda | 5.4 |
|--|--|---------------|------------|

| | | | |
|--|--|---|--|
| IMPORTANTE!! VIENE INCLUSA IN QUESTE SCHEDE LA <u>SEGNALETICA STRADALE</u> DA ESPORRE SULLA VIABILITÀ PUBBLICA QUALORA RICHIESTO DALLA D.L. E/O DAL CSE |  <p>Cartello di pericolo per lavori in corso. Da posizionare 150 m prima del punto interessato dai lavori. Se non fosse possibile rispettare questa distanza indicare nel pannello distanziometrico quella effettiva dai lavori</p> |  <p>Cartelli che indicano il restringimento della carreggiata. Per la distanza vale quanto detto per i lavori in corso</p> |  <p>Le frecce inclinate a 45° indicano da quale parte superare l'ostacolo rappresentato dai lavori in corso</p> |
| |  <p>Il limite massimo di velocità indica ai veicoli la velocità obbligatoria da quel punto in poi</p> |  <p>Questi due cartelli indicano chi deve dare (cartello circolare) e chi ha (cartello quadrato) il diritto di precedenza nei sensi unici alternati che si possono creare con il restringimento della carreggiata</p> |  <p>Le barriere mobili servono per maggiore protezione degli addetti ai lavori e per creare una delimitazione più solida nei pressi dei lavori.</p> |
| |  <p>I coni, posti secondo il percorso indicato dalle frecce inclinate a 45°, vengono utilizzati per meglio indicare il percorso che i mezzi debbono fare per evitare i lavori</p> |  <p>Nei punti critici, prima del pericolo rappresentato dai lavori e per evidenziare un cartello o punto importante (le barriere, etc.), verranno posti i lampeggianti che consentiranno la visibilità anche in caso di nebbia</p> | <p>LA SEGNALETICA RISPETTERÀ NELLA FORMA E NELLA COLLOCAZIONE QUANTO DISPOSTO DAL CODICE DELLA STRADA</p> |

| | | | |
|--|---|--------|------------|
| Progetto di Adeguamento delle Stazioni Ecologiche Attrezzate di Gualtieri. Via XXV Aprile e Via Fangaglia | Piano di sicurezza e di coordinamento 6 - IMPIANTI DI CANTIERE | Scheda | 6.1 |
|--|---|--------|------------|

| | |
|---|--|
| A) Impianti messi a disposizione dalla stazione appaltante (committente) SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> | L'ente committente metterà a disposizione delle imprese affidatarie i seguenti impianti impianto idrico: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> ; impianto elettrico: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> ; impianto fognario: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> ; impianto di messa a terra: : SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> ; impianto di protezione contro le scariche atmosferiche: : SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> ; impianto-deposito gas-carburanti: : SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> ; impianto illuminazione-ventilazione: : SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> ; altri impianti: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> ; se si, quali: _____ _____ Riferimento planimetria: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Se si, vedi allegato: _____ |
|---|--|

B) Impianti da allestire a cura dell'impresa

| | |
|---|--|
| B1) impianti elettrici SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> N.B. Si vedano anche le schede relative ai rischi elettrici in fase di allestimento e durante le fasi di lavoro. In particolare si rammenta l'obbligo di impiego di quadro elettrico dotato di interruttore differenziale in corrispondenza del punto di attacco EVENTUALMENTE FORNITO dal committente. | Se si, si evidenzia a) alimentazione ENEL: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> ; se si, specificare: nei punti di attacco sarà collocato un quadro con interruttore differenziale avente le caratteristiche descritte nelle specifiche schede (rischio elettrico) fornitura in BT <input checked="" type="checkbox"/> MT <input type="checkbox"/> ; se in MT, cabina VOLT _____; Potenza impegnata kW _____; potenza massima disponibile kW _____ tipo di alimentazione: monofase <input type="checkbox"/> trifase <input type="checkbox"/> ; ubicazione fornitura: interna <input type="checkbox"/> esterna <input type="checkbox"/> al cantiere; note per l'ubicazione _____ <u>L'impianto e le sue modifiche dovranno essere realizzate da tecnico abilitato individuato dall'impresa</u> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> ; Sono definiti i punti di attacco per eventuali ditte subappaltatrici: SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> ; se si, ubicazione dei punti: _____ <u>Il DPR 462 del 22/10/2001 stabilisce che: "la dichiarazione di conformità equivale a tutti gli effetti ad omologazione dell'impianto". Entro 30 giorni dalla messa in esercizio dell'impianto, il datore di lavoro invia la dichiarazione di conformità all'ISPESL ed all'AUSL</u> b) alimentazione con impianto autonomo (G.E.): SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> ; se si, specificare: potenza del generatore kWA _____; ubicazione del generatore _____ _____ Riferimento planimetria: SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> Se si, vedi allegato: _____ |
|---|--|

| | | | |
|--|--|--------|------------|
| Progetto di Adeguamento delle Stazioni Ecologiche Attrezzate di Gualtieri. Via XXV Aprile e Via Fangaglia | Piano di sicurezza e di coordinamento 6 - IMPIANTI DI CANTIERE | Scheda | 6.2 |
|--|--|--------|------------|

B) Impianti da allestire a cura dell'impresa (continua)

| | |
|---|---|
| B2) impianti di messa a terra SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> | <p>Se si, si evidenzia</p> <p>Protezione da contatti indiretti/diretti: _____</p> <p>_____</p> <p>Elenco masse metalliche presunte in cantiere da dotare di messa a terra: BETONIERA, SEGA CIRCOLARE, BARACCHE</p> <ul style="list-style-type: none"> <u>FARÀ IN OGNI CASO FEDE QUANTO INDICATO NEL CERTIFICATO DI CONFORMITÀ DELL'IMPIANTO ELETTRICO</u> <p>_____</p> <p>_____ (riferimento planimetria: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>)</p> <p>L'impianto e le sue modifiche dovranno essere realizzate da tecnico abilitato individuato dall'impresa SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p> |
| B3) impianti di protezione contro le scariche atmosferiche SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> | <p>Se si, si evidenzia</p> <p>Protezione contro le scariche atmosferiche: _____</p> <p>_____</p> <p>Elenco strutture presunte in cantiere da collegare a terra per scariche atmosferiche: _____</p> <p>_____</p> <p>_____ (riferimento planimetria: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>)</p> <p>L'impianto e le sue modifiche dovranno essere realizzate da tecnico abilitato individuato dall'impresa SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p> <p>Ulteriori osservazioni _____</p> <p>_____</p> |

| | | | |
|--|---|--------|-----|
| Progetto di Adeguamento delle Stazioni Ecologiche Attrezzate di Gualtieri. Via XXV Aprile e Via Fangaglia | Piano di sicurezza e di coordinamento 6 - IMPIANTI DI CANTIERE | Scheda | 6.3 |
|--|---|--------|-----|

B) Impianti da allestire a cura dell'impresa *(continua)*

| | |
|---|--|
| B4) impianti idrici SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> | Se si, si evidenzia alimentazione del cantiere da: rete pubblica <input checked="" type="checkbox"/> pozzo <input type="checkbox"/> serbatoio <input type="checkbox"/> - Installazione autoclave: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> ; tipo di condotta in cantiere: _____ _____ condizioni di posa della condotta: _____ _____ _____ _____ (riferimento planimetria: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>) |
| B5) impianti fognari SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> | Se si, si evidenzia modalità smaltimento acque chiare: _____ _____ _____ _____ modalità smaltimento acque scure: _____ _____ _____ _____ (riferimento planimetria: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>) Ulteriori osservazioni _____ _____ _____ |

| | | | | | | |
|---|--|----------------------------|-----|----|-------------------|----------------------------|
| Progetto di Adeguamento delle Stazioni Ecologiche Attrezzate di Gualtieri. Via XXV Aprile e Via Fangaglia | Piano di sicurezza e di coordinamento 7 - PREVENZIONE INCENDI E GESTIONE DELLE EMERGENZE | Scheda | 7.1 | | | |
| A) Sostanze infiammabili | <div><input type="checkbox"/> A1) Non è previsto l'uso di sostanze facilmente infiammabili;</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> A2) È previsto l'uso di sostanze facilmente infiammabili ma in quantità inferiori ai limiti per i quali i relativi depositi richiedono autorizzazione e controllo VV.FF.;</div> <div>In particolare si prevede l'uso delle seguenti sostanze:</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> benzina, <input checked="" type="checkbox"/> gasolio, <input checked="" type="checkbox"/> acetilene, <input checked="" type="checkbox"/> gas liquido, <input checked="" type="checkbox"/> altre Vernici, smalti, solventi, impermeabilizzanti etc.</div> <div><input type="checkbox"/> A3) È previsto l'uso di sostanze facilmente infiammabili con stoccaggi superiori a quanto previsto al punto precedente, tali da richiedere l'autorizzazione e controllo dei VV.FF.</div> <div>In particolare sono previsti gli stoccaggi dei seguenti materiali</div> <div><input type="checkbox"/> benzina, <input type="checkbox"/> gasolio, <input type="checkbox"/> acetilene, <input type="checkbox"/> gas liquido, <input type="checkbox"/> altre _____</div> <div>Per le sostanze suddette l'impresa che ne fa uso dovrà farsi rilasciare regolare autorizzazione dei VV.FF</div> | | | | | |
| B) Esigenza di estintori presenti in cantiere | <div>Se sì, in cantiere dovranno essere presenti i seguenti estintori</div> <table><tr><td>N°</td><td>tipo di estintore</td><td>localizzazione in cantiere</td></tr></table> <div>N° 2 Polvere o comunque adatti per fuochi 34A 233B C Vedi schede 2.5,2.6, posti in baracca e/o nelle parti attive del cantiere</div> <div>N.B. Considerando la natura del cantiere ed il frequente utilizzo di mezzi d'opera, etc. tassativo e scrupoloso deve essere il rispetto delle norme di prevenzione incendi sui mezzi impegnati in cantiere. In particolare, fin da ora, evidenziamo le seguenti misure.</div> <div><ul style="list-style-type: none">Non trasportare sulla macchina liquidi infiammabili. Il personale addetto deve essere istruito sull'uso degli estintoriPrima di fare funzionare la macchina eliminare tutti i residui di olio e grasso ed eliminare eventuali perditeIl calore di un incendio in una parte della macchina può provocare l'esplosione dei pneumatici. Tale circostanza può causare lesioni gravi o la morte. Il pneumatico gonfiato ad aria può esplodere e fare schizzare sue parti e di cerchione in un raggio di oltre 100 mIn caso di fumo, calore eccessivo, odore di gomma bruciata (incendio, o surriscaldamento...): fare allontanare eventuali addetti dalle vicinanze dalla macchina e, se possibile, portarla in una zona lontana. Non avvicinarsi alla macchina a meno di 150 m prima che i pneumatici si siano raffreddati</div> | | | N° | tipo di estintore | localizzazione in cantiere |
| N° | tipo di estintore | localizzazione in cantiere | | | | |
| D) Gestione delle emergenze, vie di fuga ed uscite di emergenza | <div>Si seguiranno le seguenti precauzioni. Un addetto, se non nominato <u>il capo cantiere</u>, verificherà l'esistenza delle tassative condizioni sotto riportate all'inizio di ogni turno di lavoro. In mancanza occorrerà provvedere in merito prima dell'inizio lavori. Nell'impossibilità i lavori vanno sospesi fino al realizzarsi di tali condizioni di base.</div> <div><ul style="list-style-type: none">VERRANNO INDIVIDUATE, PRELIMINARMENTE AI LAVORI, LE VIE DI FUGA E LE USCITE DI EMERGENZA CHE ANDRANNO MANTENUTE LIBERE DA OGNI OSTACOLOOCCORRE GARANTIRE, PER TUTTA LA DURATA DEL CANTIERE E PER OGNI FASE DI LAVORO, ALMENO DUE POSSIBILITÀ DI USCITA DAL LUOGO DI ATTIVITÀIN PARTICOLARE SARÀ SEVERAMENTE VIETATO DEPOSITARE MATERIALI INFIAMMABILI, ATTREZZATURE O MEZZI, NEI PRESSI DELLE USCITE O LUNGO LE VIE DI FUGA</div> <div>LE DISPOSIZIONI SOPRA RIPORTATE VALGONO ANCHE PER ATTIVITÀ IN AREA APERTA, QUALI BUONA PARTE DI QUELLE EFFETTUATE NEL PRESENTE CANTIERE</div> | | | | | |

| | | | |
|--|--|---------------|------------|
| Progetto di Adeguamento delle Stazioni Ecologiche Attrezzate di Gualtieri. Via XXV Aprile e Via Fangaglia | Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei Piani di Sicurezza 7 - PREVENZIONE INCENDI. REGOLE PRINCIPALI CUI ATTENERSI | Scheda | 7.2 |
|--|--|---------------|------------|

A) Regole principali

- Non fumare, smerigliare o introdurre fiamme libere in luoghi dove esista pericolo d'incendio e di esplosione per la presenza di gas, vapori e polveri facilmente infiammabili o esplosive;
- spegnere il motore dei veicoli e delle installazioni durante il rifornimento di carburante;
- non gettare mozziconi di sigaretta all'interno dei depositi e di ambienti dove sono presenti materiali o strutture incendiabili;
- evitare l'accumulo di materiali infiammabili (ad esempio legna, carta, stracci) in luoghi dove per le condizioni ambientali o per le lavorazioni svolte esiste pericolo di incendio;
- adottare schermi e ripari idonei, durante lavori di saldatura, smerigliatura e molatura in vicinanza di materiali e strutture incendiabili;
- non causare spandimenti effettuando il travaso di liquidi infiammabili e se ciò dovesse accadere provvedere immediatamente ad asciugarli;
- non sottoporre a saldatura recipienti metallici che abbiano contenuto liquidi infiammabili; l'operazione deve essere eseguita soltanto adottando particolari misure (ad esempio riempiendoli di acqua o di sabbia) ed esclusivamente da personale esperto;
- non esporre le bombole di gas combustibile e carburante a forti fonti di calore ed escludere nel modo più assoluto l'uso di fiamme per individuare eventuali perdite;
- tenere sempre a portata di mano un estintore di tipo adeguato alle sostanze eventualmente infiammabili;
- mantenere sgombre da ostacoli le vie d'accesso ai presidi antincendio e le uscite di sicurezza.

B) Regole di comportamento in caso di incendio

Per incendi di modesta entità:

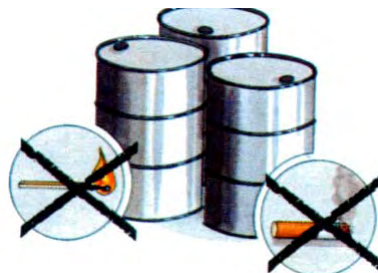
- intervenire tempestivamente con gli estintori di tipo adeguato alle sostanze che hanno preso fuoco;
- a fuoco estinto controllare accuratamente l'avvenuto spegnimento totale delle braci;
- arieggiare i locali prima di permettere l'accesso alle persone;

Per incendi di vaste proporzioni:

- dare il più celermente possibile l'allarme e fare allontanare tutte le persone accertandosi che tutte siano state avvertite;
- intervenire sui comandi di spegnimento degli impianti di ventilazione e condizionamento;
- interrompere l'alimentazione elettrica e del gas nella zona interessata dall'incendio;
- richiedere l'intervento dei vigili del fuoco e delle squadre aziendali antincendio;
- azionare gli eventuali impianti fissi di spegnimento;
- allontanare dalla zona di incendio i materiali infiammabili.

ATTENZIONE!

Depositi soggetti a vigilanza da parte dei Vigili del fuoco saranno consentiti solo previo rilascio di corrispondente autorizzazione dei Vigili stessi ai quali andrà inoltrata specifica domanda.



C) Regole fondamentali per l'uso degli estintori

Per un efficace intervento di spegnimento con estintori portabili, dopo aver scelto il più idoneo a disposizione e averlo attivato secondo le istruzioni d'uso, occorre:

- agire con progressione iniziando lo spegnimento del focolaio più vicino sino a raggiungere il principale dirigendo al getto alla base delle fiamme e avvicinandosi il più possibile senza pericoli per la persona;
- erogare il getto con precisione evitando gli sprechi;
- non erogare il getto contro vento ne contro persone;
- non erogare sostanze conduttrici della corrente elettrica (ad esempio acqua e schiuma) su impianti e apparecchiature in tensione.

D) Avvistamento di un principio d'incendio

- A fronte di eventuali incendi chiunque avverta indizi di fuoco deve telefonare alla caserma dei Vigili del Fuoco e a quella dei Carabinieri delle più vicine stazioni o direttamente al 112 e specificare chiaramente:
- il proprio nome e le proprie mansioni;
- la natura dell'incendio (qualità e tipo del materiale incendiato);
- l'esatta ubicazione dell'incendio in modo da dare gli elementi necessari per giudicare se occorre o meno l'intervento dei V.V.F.

Inoltre dovrà facilitare il transito dei mezzi antincendio esterni e dei mezzi di Pronto Soccorso impedendo l'accesso al cantiere a persone estranee.






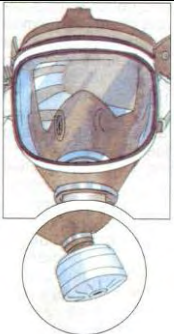

I depositi di materiale e sostanze infiammabili quali gasolio e simili e comunque rientranti per tipo e quantità fra i depositi soggetti a vigilanza da parte dei Vigili del fuoco saranno consentiti solo previo rilascio di corrispondente autorizzazione dei Vigili stessi ai quali andrà inoltrata specifica domanda.







| | | | |
|--|--|--------|------------|
| Progetto di Adeguamento delle Stazioni Ecologiche Attrezzate di Gualtieri. Via XXV Aprile e Via Fangaglia | Piano di sicurezza e di coordinamento 8 - FATTORI DI RISCHIO FISICO. IL PROBLEMA RUMORE, GLI SCHIACCIAMENTI E LE LESIONI | Scheda | 8.1 |
|--|--|--------|------------|

| | | | | |
|---|---|--|---------------|-----------------|
| A) Rumore verso l'esterno del cantiere | Nell'area interessata dal cantiere sono previsti dei valori limiti imposti al livello di rumore verso l'esterno ai sensi del DPCM 01/03/91 SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> | | | |
| | A) Se si, le zone ai confini del cantiere sono classificate dal comune, ai sensi del DPCM suddetto, come: - Valori limiti massimi del livello sonoro equivalente Leq in dB(A) | | | |
| | <i>classe</i> | <i>definizione di area</i> | <i>diurno</i> | <i>notturno</i> |
| | <input type="checkbox"/> I | aree particolarmente protette | 50 | 40 |
| | <input type="checkbox"/> II | aree destinate ad uso prevalentemente residenziali | 55 | 45 |
| | <input type="checkbox"/> III | aree di tipo misto | 60 | 50 |
| | <input type="checkbox"/> IV | aree di intensa attività umana | 65 | 55 |
| | <input type="checkbox"/> V | aree prevalentemente industriali | 70 | 60 |
| | <input type="checkbox"/> VI | aree esclusivamente industriali | 70 | 70 |
| B) Rumore all'interno del cantiere (rischi per gli addetti) | B) Se il comune non ha classificato le aree il limite di rumorosità è comunque fissato in: Il Cantiere è ubicato in zona decentrata rispetto al flusso principale della circolazione e al tempo stesso facilmente raggiungibile dai cittadini.. ATTENZIONE | | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> <u>Per attività lavorative nelle quali si prevede di superare detti limiti è possibile richiedere al sindaco del comune di pertinenza l'autorizzazione in deroga ai limiti del decreto.</u> | | | |
| | | | | |
| C) Schiacciamenti e lesioni | <ul style="list-style-type: none"> <u>QUALSIASI COMPORTAMENTO O VIOLAZIONE CHE ESPONGA AL RISCHIO DI PROVOCARE INDESIDERATE CADUTE DI MATERIALI, E/O DI CADUTE DALL'ALTO O NEGLI SCAVI (ES. MANCATA REALIZZAZIONE DI PARAPETTI) O ANCORA FRANGIMENTI DELLE PARETI (MANCATA REALIZZAZIONE DI OPERE PROVVISORIE ADATTE ALLO SCOPO, (PASSERELLE, ANDATIE, PARAPETTI, ETC.) È CONSIDERATO VIOLAZIONE GRAVE DEGLI ACCORDI CONTRATTUALI. I LAVORI PORTANNO ESSERE IMMEDIATAMENTE SOSPESI E GLI ONERI SARANNO A TOTALE CARICO DELLE DITTE APPALTATRICI ED ESECUTRICI</u> | | | |

| | | | |
|--|---|--------|------------|
| Progetto di Adeguamento delle Stazioni Ecologiche Attrezzate di Gualtieri. Via XXV Aprile e Via Fangaglia | Piano di sicurezza e coordinamento 9 - DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE | Scheda | 9.1 |
|--|---|--------|------------|

| | | | |
|---|--|--|---|
| A) DPI in dotazione ai lavoratori e presenti in cantiere | Gli operai dipendenti o lavoratori autonomi presenti in cantiere, secondo le mansioni o le attività lavorative che dovranno svolgere, saranno dotati dei seguenti DPI: | | |
| | <i>Tipo di protezione</i> | <i>Tipo di DPI</i> | <i>Mansione o attività lavorativa svolta (***)</i> |
| | Protezione del capo | Elmetto protettivo |  |
| | Protezione all'udito (otoprotettori) | Cuffie, tappi auricolari |  |
| | Protezione degli occhi e del viso | Occhiali protettivi |   |
| | Protezione delle vie respiratorie | Mascherina antipolvere |   |
| | | Maschera antigas (semimaschere o a facciale pieno) QUALORA (E DEL TIPO) RICHIESTO DALLE SCHEDE DI SICUREZZA DEI PRODOTTI CHIMICI UTILIZZATI | |
| | Protezione delle mani | Guanti |  |

| | | | |
|--|---|--------|------------|
| Progetto di Adeguamento delle Stazioni Ecologiche Attrezzate di Gualtieri. Via XXV Aprile e Via Fangaglia | Piano di sicurezza e coordinamento 9 - DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE | Scheda | 9.2 |
|--|---|--------|------------|

| | | | |
|---|--|--|--|
| A) DPI in dotazione ai lavoratori e presenti in cantiere | Gli operai dipendenti o lavoratori autonomi presenti in cantiere, secondo le mansioni o le attività lavorative che dovranno svolgere, saranno dotati dei seguenti DPI: | | |
| | <i>Tipo di protezione</i> | <i>Tipo di DPI</i> | <i>Mansione o attività lavorativa svolta (***)</i> |
| | Protezione di altre parti del corpo | Tuta, grembiule o pettorina |  |
| | Protezione dei piedi | Scarpe antinfortunistiche |  |
| | Protezione contro le cadute dall'alto | Cintura di sicurezza con imbracatura |  |
| | Protezione contro le cadute dall'alto | Cordino di collegamento, dispositivo anticaduta retrattile |  |
| <p>(***) N.B.</p> <p>IL LORO UTILIZZO (DPI) VERRÀ ULTERIORMENTE TRATTATO IN SEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI DELLE SINGOLE FASI DI LAVORO</p> <ul style="list-style-type: none"> PRIMA DI INIZIARE I LAVORI DEL CANTIERE EFFETTUARE L'ATTENTA VERIFICA DELLO STATO DI USURA DEI DPI E DELLA LORO EFFICIENZA SEGNALARE OGNI ASPETTO NEGATIVO INCLUSA LA SCOMODITÀ O GLI IMPEDIMENTI CHE ALCUNI DPI DOVESSERO ARRECARE ALLA OPERATIVITÀ DEGLI ADDETTI È VIETATO L'USO DI DPI LOGORI O NON PERFETTAMENTE EFFICIENTI SOTTOPORRE I DPI ALLA NECESSARIA ED ATTENTA MANUTENZIONE | | | |

| Progetto di Adeguamento delle Stazioni Ecologiche Attrezzate di Gualtieri. Via XXV Aprile e Via Fangaglia | Piano di sicurezza e coordinamento 10 - DOCUMENTAZIONE | Scheda | 10.1 |
|---|---|--|------|
| <p>A) Documentazione riguardante l'azienda nel suo complesso</p> <p>Vale la pena riportare alcuni obblighi a carico del datore di lavoro dell'impresa affidataria poiché <u>modificano, in parte, la normativa precedente</u> Art. 97 del D.Lgs. 81/2008</p> <p>Obblighi del datore di lavoro dell'impresa affidataria...</p> <p>Comma 3. "Il datore di lavoro dell'impresa affidataria deve, inoltre:</p> <p>a) coordinare gli interventi di cui agli articoli 95 e 96;</p> <p>b) <u>verificare la congruenza dei piani operativi di sicurezza (POS) delle imprese esecutrici rispetto al proprio</u>, prima della trasmissione dei suddetti piani operativi di sicurezza al coordinatore per l'esecuzione.</p> | <p>Le imprese che opereranno in cantiere dovranno mettere a disposizione del committente e custodire presso gli uffici del cantiere la seguente documentazione:</p> <ul style="list-style-type: none">• Cartello di identificazione del cantiere• Copia iscrizione alla C.C.I.A.A• Certificati regolarità contributiva INAIL, INPS, Iscrizione Cassa Edile• Dichiarazione Unica di Regolarità Contributiva (DURC)• Dichiarazione di organico medio annuo per qualifica• Dichiarazione contratto applicato ai lavoratori• Copia libro paga (presenze) addetti in cantiere• Cartello con orario di lavoro dei dipendenti in cantiere• Cartellini identificativi di tutti gli addetti presenti in cantiere (dipendenti, lavoratori autonomi, etc.)• Copia del registro degli infortuni• Copia conforme del libro matricola dei dipendenti (è stato eliminato assieme al libro paga e sostituito con il "libro unico del lavoro", il LUL, art 39 del D.L. 25 giugno 2008 convertito con modificazioni dalla Legge n. 133 del 06 agosto 2008. Il LUL non sarà in vigore fino al 16 gennaio 2009)• Copia denuncia nuovo lavoro INAIL• Documento di valutazione dei rischi artt. 17, 28 D.Lgs. 81/08 (ex art. 4 D.Lgs. 626/94)• Nomina del medico competente• Copia della Nomina e della lettera di Trasmissione all'AUSL ed alla Direzione Provinciale del Lavoro, del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione• Nomina del Responsabile dei Lavoratori per la Sicurezza (RLS)• Documento di valutazione del rischio chimico Il D.Lgs. n. 81 del 09/04/2008 Titolo IX. SOSTANZE PERICOLOSE. Il nuovo testo "Protezione da agenti chimici" | <ul style="list-style-type: none">• Documento valutazione del rumore (D.Lgs. 81/08 Titolo VIII, Agenti fisici, Capo II, Protezione dei lavoratori contro i rischi di esposizione al rumore durante il lavoro)• Attestati di formazione ed addestramento DPI 3^A categoria (autorespiratori, cinture di sicurezza) e protettori udito degli addetti• Attestati di formazione (gestione emergenze, primo soccorso, sicurezza sul lavoro)• Verballi di consegna dei DPI ai lavoratori firmati dagli stessi• Il presente piano di sicurezza e coordinamento (PSC) deve essere tenuto in cantiere.• POS di tutte le imprese esecutrici corredato degli eventuali aggiornamenti periodici• Vista la specificità dei lavori si ricorda l'obbligo di indicare nel POS l'ordine delle demolizioni risultante da apposito programma. I lavori di demolizione debbono procedere con cautela ed essere eseguiti sotto la sorveglianza di un preposto (art.151 D.Lgs. 81/08)• Si rammenta che il piano di sicurezza e coordinamento è parte integrante degli elaborati contrattuali• L'impresa affidataria dovrà trasmetterlo alle ditte esecutrici e lavoratori autonomi (art. 101 D.Lgs.81/08 "Obblighi di trasmissione").• Dichiarazione di conformità dell'impianto elettrico di cantiere• Tutti i documenti previsti dalla normativa sulla sicurezza nei cantieri riferimti alla nomina del responsabile della sicurezza nel cantiere ed all'assolvimento degli obblighi legati al DL 81/08 (documento di valutazione dei rischi artt.17, 18, 28 D.L. 81, es. nomina del medico competente, etc.) da parte sia della impresa appaltatrice, che esecutrice, dei fornitori, subappaltatori, etc.• Non entreranno in cantiere ditte o lavoratori che non risultino in regola con le normative ed affidabili dal punto di vista delle garanzie di massima sicurezza del personale, mezzi, ed attrezzature | |
| <p>B) Documentazione relativa ai singoli lavoratori</p> | <p>A scopi preventivi e, <u>se necessaria</u>, per esigenze normative va tenuta presso gli uffici del cantiere la seguente documentazione:</p> <ul style="list-style-type: none">• Registro delle visite mediche periodiche | <ul style="list-style-type: none">• Certificati di idoneità per i lavoratori minorenni (<u>non è previsto l'impiego di tali figure</u>). Certificati di idoneità alla mansione per i lavoratori• Tesserini di vaccinazione antitetanica | |
| <ul style="list-style-type: none">• Dovranno essere presenti, sia da parte sia della impresa affidataria, che esecutrice, dei fornitori, subappaltatori, etc. tutti i documenti previsti dalla normativa sulla sicurezza nei cantieri e facenti riferimento, ad esempio, alla nomina del responsabile della sicurezza nel cantiere ed all'assolvimento degli obblighi legati al ex DL 626/94 (es. valutazione dei rischi, nomina del medico competente, RSPP, etc)• Non entreranno in cantiere ditte o lavoratori che non risultino in regola con le normative ed affidabili dal punto di vista delle garanzie di massima sicurezza del personale, mezzi, ed attrezzature (direttiva macchine) | | | |

| | | | |
|--|---|--------|-------------|
| Progetto di Adeguamento delle Stazioni Ecologiche Attrezzate di Gualtieri. Via XXV Aprile e Via Fangaglia | Piano di sicurezza e coordinamento 10 - DOCUMENTAZIONE | Scheda | 10.2 |
|--|---|--------|-------------|

| | |
|---|---|
| <p>C) Documentazione relativa alle attrezzature ed agli impianti</p> <p>IMPORTANTE!! Si indicano i principali obblighi normativi relativi alla costruzione del ponteggio. Per il montaggio, utilizzo e smontaggio dei ponteggi fissi con elementi portanti prefabbricati si veda il Titolo IV sezione V e l'allegato XXII (Contenuti del Pi.M.U.S.) del D.Lgs. 81/08</p> <p>Dal marzo 2009 gli addetti al montaggio del ponteggio DEBBO essere in possesso dell'attestato che certifica di avere frequentato e superato le prove dello specifico corso di abilitazione</p> | <p>A scopi preventivi e, <u>se necessario</u>, per esigenze normative va tenuta presso gli uffici del cantiere la seguente documentazione:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> libretti di omologazione degli apparecchi di sollevamento ad azione non manuale di portata superiore a 200 Kg</p> <p><input type="checkbox"/> copia di denuncia di installazione per gli apparecchi di sollevamento non manuali di portata superiore a 200 Kg</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> verifica trimestrale delle funi e delle catene riportata sul libretto di omologazione degli apparecchi di sollevamento</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> verifica annuale degli apparecchi di sollevamento non manuali di portata superiore a 200 kg</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> dichiarazione di stabilità degli impianti di betonaggio</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> copia di autorizzazione ministeriale e relazione tecnica per i ponteggi metallici fissi</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Pi.M.U.S. * (Piano di Montaggio, Uso e Smontaggio) del ponteggio, con il disegno con indicati ancoraggi, etc., redatto del datore di lavoro.</p> <p><input type="checkbox"/> progetto del ponteggio ad opera di ingegnere o architetto abilitato per ponteggi difformi da schemi tipo o per altezze superiori a 20 m</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> dichiarazione di conformità legge 46/90 per impianto elettrico di cantiere. ATTENZIONE: il DPR 462 del 22/10/2001 stabilisce che: "la dichiarazione di conformità equivale a tutti gli effetti ad omologazione dell'impianto". Entro 30 giorni dalla messa in esercizio dell'impianto, il datore di lavoro invia la dichiarazione di conformità all'ISPEL ed all'ASL o all'ARPA territorialmente competenti</p> <p><input type="checkbox"/> segnalazione all'esercente l'energia elettrica per lavori effettuati a meno di 5 metri dalle linee stesse</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> scheda di denuncia (Modello A) degli impianti di protezione. ATTENZIONE: abrogata dal DPR 462 del 22/10/2001</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> scheda di denuncia (Modello B) degli impianti di messa a terra ATTENZIONE: abrogata dal DPR 462 del 22/10/2001</p> <p>altri documenti SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>; se si specificare quali: Libretti uso e manutenzione macchine ed attrezzature</p> <p>* Obbligatorio dal 19/07/2005 (D.Lgs.235/03). A partire da fine febbraio 2008 (in pratica dal 1° marzo 2008) l'autocertificazione Degli anni di esperienza degli addetti e del preposto, non sarà più valida ed sarà obbligatorio l'attestato di frequenza dello specifico corso</p> |
| <p>D) Documentazione relativa dei prodotti chimici</p> | <p><input checked="" type="checkbox"/> copia delle schede di sicurezza. Dovrà essere sempre disponibile in cantiere e consegnata al medico in caso di necessità</p> <p><input type="checkbox"/> schede tossicologiche dei prodotti chimici, biologici, cancerogeni utilizzati nelle lavorazioni e/o dei materiali che li contengono</p> <p>NB:</p> <ul style="list-style-type: none"> Tutti i contenitori di sostanze o prodotti chimici dovranno essere debitamente etichettati ed è vietato il loro travaso in contenitori non etichettati (bottiglie, bicchieri, recipienti adibiti ad altro uso, etc.) L'impresa appaltatrice si impegna a stoccare ed utilizzare i prodotti in base alle specifiche tecniche e delle schede di sicurezza |
| <p>E) Altri documenti</p> <p>SI VEDA ANCHE SCHEDA 4.5</p> | <ol style="list-style-type: none"> PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA REDATTO DALLE DITTE ESECUTRICI. La SUCCESSIONE DEI LAVORI DI MONTAGGIO PREFABBRICATI deve risultare da apposito Piano antinfortunistico contenuto nel POS, tenendo conto di quanto indicato nel PSC, che deve essere tenuto a disposizione degli organi di vigilanza Si ricorda che i datori di lavoro debbono mettere a disposizione del rappresentante per la sicurezza copia del PSC e del POS almeno 10 giorni prima dell'inizio dei lavori Piano sanitario aziendale Nomina e dati identificativi del medico competente Documentazione attestante l'avvenuta esecuzione delle visite mediche periodiche |

| | | | |
|--|---|--------|------|
| Progetto di Adeguamento delle Stazioni Ecologiche Attrezzate di Gualtieri. Via XXV Aprile e Via Fangaglia | Piano di sicurezza e di coordinamento Fase di lavoro – ALLESTIMENTO DEL CANTIERE | Scheda | 11.1 |
|--|---|--------|------|

1) DESCRIZIONE DEL LAVORO

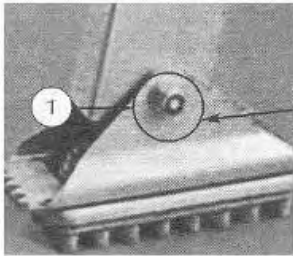
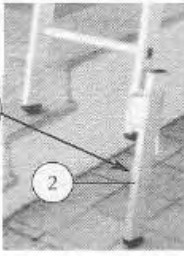
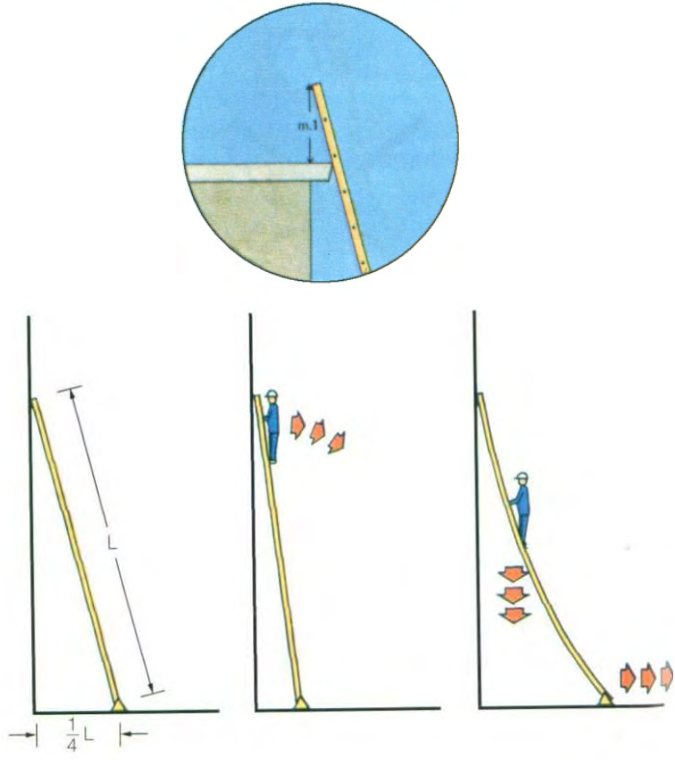
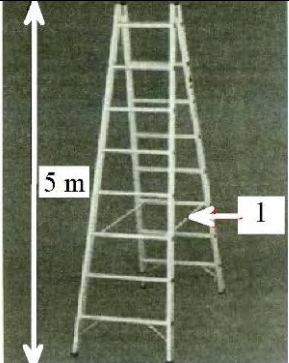
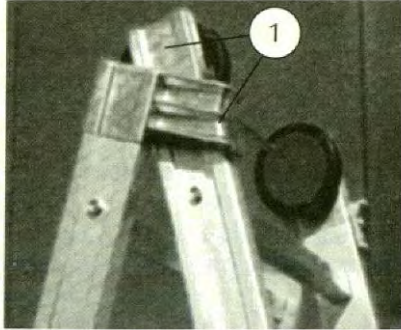
| Descrizione | |
|--|--|
| <p>SI PROVVEDE ALL' ALLESTIMENTO DEL CANTIERE E PER LA REALIZZAZIONE DELL' ADEGUAMENTO DELLE STAZIONI ECOLOGICHE ATTREZZATE (SEA)</p> <p>IN PARTICOLARE SI SEGUIRANNO LE SEGUENTI FASI:</p> <ul style="list-style-type: none"> • REALIZZAZIONE DELLA RECINZIONE/DELIMITAZIONE DEL CANTIERE E/O DELLA SPECIFICA AREA DI ATTIVITÀ • INDIVIDUAZIONE E SEGNALEZIONE DELLA VIABILITÀ DI CANTIERE • REALIZZAZIONE DELL' IMPIANTO ELETTRICO DI CANTIERE • INDIVIDUAZIONE E PREDISPOSIZIONE DEI DEPOSITI MATERIALI ED ATTREZZI • INDIVIDUAZIONE SPAZI STOCCAGGIO MATERIALI DI SCARTO • PREDISPOSIZIONE DEI SERVIZI IGIENICO-ASSISTENZIALI • SOLO NEL CASO DI ROTTURE O INAGIBILITÀ DEI LOCALI GIÀ PRESENTI: POSA SPOGLIATOI E BARACCHE DI CANTIERE: LOCALI BEN AERATI, ILLUMINATI E RISCALDATI NELLA STAGIONE FREDDA (D.LGS 81/08 ED ALLEGATO IV E XIII) <p>OGNI CANTIERE DOVRÀ ESSERE DOTATO DI TUTTI GLI SPAZI LOGISTICI E SERVIZI ASSISTENZIALI RICHIESTI DAL T.U.S.L. (D.LGS. 81/2008) E DAGLI ALLEGATI</p> | <p>I SERVIZI SONO PRESENTI TUTTAVIA POSSONO PRESENTARSI TRE IPOTESI IN FASE DI ACCANTIERAMENTO ALL'INTERNO DELLA SEA</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. TUTTE LE STRUTTURE RICHIESTE (UFFICIO, SPOGLIATOIO, SERVIZI IGIENICO ASSISTENZIALI) SONO PRESENTI NEI CENTRI RACCOLTA. IL COMMITTENTE LI METTE A DISPOSIZIONE DELL'IMPRESA 2. DETTI SERVIZI SONO OPRESENTI SOLO IN PARTE 3. SOLO UNA PARTE DEI SERVIZI SONO PRESENTI/AGIBILI <p>NELL'IPOTESI 1 L'IMPRESA SOTTOSCRIVERÀ UN IMPEGNO A MANTENERE IL BENE AFFIDATO IN BUONE CONDIZIONI E AD EFFETTUARE LA PULIZIA PERIODICA DEGLI SPAZI CONCESSI DAL COMMITTENTE</p> <p>NELL'IPOTESI 2 L'IMPRESA SOTTOSCRIVERÀ L'IMPEGNO DI CUI SOPRA PER LE STRUTTURE PRESENTI ED AFFIDATE E REALIZZERÀ LE OPERE NON PRESENTI (SERVIZI, SPOGLIATOI, ETC.)</p> <p>NELL'IPOTESI 3 L'IMPRESA REALIZZERÀ TUTTE LE OPERE NECESSARIE PER IL CANTIERE</p> <p>PER LE AREEDI INTERVENTO NELLE 2 S.E.A. SI VEDANO LE SCHEDE 4.8 E 4.9</p> |

2) MACCHINE E ATTREZZATURE

| Macchine e attrezzature normalmente ricorrenti | Macchine e attrezzature previste in cantiere |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Scale a mano, scale doppie • Scale semplici innestate a sfilo (vedi scheda 17.3) • Ponte su cavalletti • Utensili manuali, Utensili elettrici portatili • Flessibile • Seghetto alternativo • Sega circolare (vedi scheda 14.7) • Autocarro (vedi scheda 12.3) • Autocarro con gru (vedi scheda 15.4) • Bobcat, terna (vedi scheda 12.4) • Macchine movimento terra (MMT) <p>Adottare le misure ed i comportamenti per la corretta imbracatura dei carichi (vedi schede successive 15.8, 15.9)</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Nelle schede che seguiranno verranno di volta in volta presi in considerazione la maggior parte degli attrezzi che si utilizzeranno nel cantiere, così come dei rischi presenti. Per ogni fase si analizzeranno gli utensili di uso più frequente. Questo non toglie che, nella realtà, per le più diverse circostanze, possano essere impiegati, in una determinata attività, utensili inizialmente non previsti. E' ovvio che basterà ricercare, in altre fasi in cui l'uso dell'utensile indicato è più frequente le specifiche indicazioni relative all'appropriato uso dell'attrezzo. Quanto sostenuto vale anche ed a maggior ragione, per l'analisi dei rischi. • Altre indicazioni dovranno far parte del piano operativo di sicurezza (POS) redatto dalla ditta esecutrice e considerato, appunto, quale piano di dettaglio del Piano di Sicurezza e Coordinamento (artt. 89, 92, 96 D.Lgs. 81/08) • LEGGERE ATTENTAMENTE IL CONTENUTO DI TUTTE LE FASI LAVORATIVE E NON SOLO QUELLO DI ALCUNE |

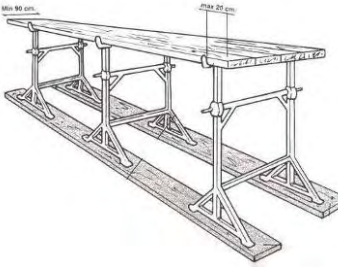
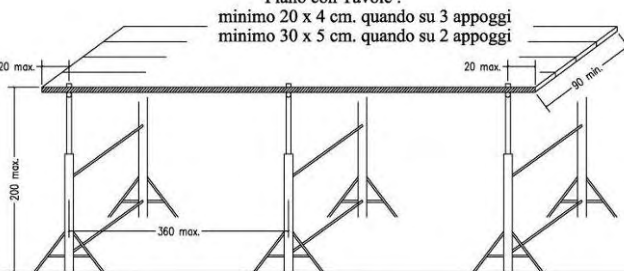


| | | | |
|--|---|---------------|-------------|
| Progetto di Adeguamento delle Stazioni Ecologiche Attrezzate di Gualtieri. Via XXV Aprile e Via Fangaglia | Piano di sicurezza e di coordinamento Fase di lavoro – ALLESTIMENTO DEL CANTIERE | Scheda | 11.2 |
|--|---|---------------|-------------|

3) RISCHI LAVORATIVI E MISURE DI SICUREZZA (continua)

| Rischi lavorativi ricorrenti | Misure di sicurezza normalmente adottate | Misure di sicurezza previste in cantiere |
|---|---|---|
| <p>Rischi dovuti all'utilizzo delle scale a mano (art. 113, D.Lgs.81/08, allegato XX)</p> | <p>In considerazione della laboriosità delle operazioni occorre prestare particolare cura alla solidità ed integrità delle scale. In particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Accertarsi della presenza e funzionalità dei dispositivi antisdrucchiolo alle estremità inferiori dei due montanti • I pioli debbono offrire un buon contatto ed attrito alla calzatura • Accertarsi della presenza di un tirante intermedio nelle scale alte più di 4 m • Realizzare dispositivi di trattenuta sui montanti • Realizzare dispositivi per eliminare lo scivolamento del punto di appoggio della scala. Se non è possibile, utilizzare un lavoratore ai piedi della scala • Non inclinare troppo la scala • Non utilizzare scale troppo corte o lunghe • Il lavoratore che opera sulla scala non dovrà mai trovarsi in condizioni di equilibrio precario   |  |
| <p>Rischi dovuti all'utilizzo della scala doppia (1)</p> |  <p>Scala doppia</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Utilizza scale che non superino i 5 m di altezza. <input type="checkbox"/> Verifica, prima di salire sulla scala, che i dispositivi di trattenuta siano correttamente posizionati. <input type="checkbox"/> Evita di lavorare stando a cavalcioni sulla scala, poichè può subentrare una forza orizzontale in grado di ribaltarla. | <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Verifica che la scala sia provvista di catena di adeguata resistenza o di altro dispositivo che impedisca l'apertura della scala oltre il limite prestabilito di sicurezza (Part. ①). <input type="checkbox"/> Si può salire sulla piattaforma della scala doppia solo se i montanti sono prolungati di almeno 60 cm oltre la piattaforma.  |

| | | | |
|--|---|---------------|-------------|
| Progetto di Adeguamento delle Stazioni Ecologiche Attrezzate di Gualtieri. Via XXV Aprile e Via Fangaglia | Piano di sicurezza e di coordinamento Fase di lavoro – ALLESTIMENTO DEL CANTIERE | Scheda | 11.3 |
|--|---|---------------|-------------|

3) RISCHI LAVORATIVI E MISURE DI SICUREZZA (continua)

| Rischi lavorativi ricorrenti | Misure di sicurezza normalmente adottate | Misure di sicurezza previste in cantiere |
|--|--|---|
| <p>Rischi dovuti all'utilizzo del ponte su cavalletti</p>  | <p>I ponti su cavalletti non debbono superare i 2 m di altezza e non debbono essere montati sugli impalcati esterni:</p> <ul style="list-style-type: none"> Non usare al posto dei cavalletti dei mezzi impropri (bidoni, scale a pioli, etc.) Cavalletti metallici: non debbono avere ruggine passante o fessurazioni specialmente nei punti di saldatura Impalcato in legno: verificare lo stato di conservazione e scartare gli elementi inidonei (con nodi passanti di discrete dimensioni, cioè che riducano di più del 10% la sezione, o che presentano accentuate fessurazioni longitudinali) Verificare che il piano di appoggio sia ben solido e idoneamente livellato. Assicurare la planarità del piano di appoggio mediante robuste tavole di legno che interessino almeno due appoggi laterali e fermanole ai piedi del cavalletto. Non si debbono usare, sotto i piedi, pietre, mattoni o altri mezzi di fortuna | <ul style="list-style-type: none"> I piedi dei cavalletti debbono essere irrigiditi mediante tiranti normali e diagonali I ponti su cavalletti debbono essere usati solo a livello del suolo L'accesso agli impalcati deve avvenire tramite scale a mano evitando di appoggiarle al ponte per pericolo di ribaltamento Sui ponti a cavalletti è vietato utilizzare scale Le tavole in legno che formano gli impalcati devono sempre appoggiare su 3 cavalletti (unica eccezione: se le tavole hanno sezione 30x 5 e sono lunghe 4 m è ammesso l'uso di 2 cavalletti: la distanza massima tra due cavalletti è di m. 3,60) La larghezza degli impalcati dovrà essere almeno 90 cm e le tavole debbono essere ben accostate e fissate tra loro. Gli impalcati non devono presentare parti a sbalzo superiori a 20 cm Evitare di concentrare carichi sull'impalcato (più persone o diversi materiali), ma tenervi solo il materiale strettamente necessario per la lavorazione in corso Chi opera nei pressi deve obbligatoriamente indossare l'elmetto protettivo |
| <p>PONTE SU CAVALLETTI PER LAVORAZIONI E PER RIDURRE L'ALTEZZA DI EVENTUALE CADUTA</p>  <p>NOTA BENE Oltre i 2,00 m. di altezza, il ponte deve essere dotato di parapetto</p> | <p>Non depositare materiale in eccesso sul ponte ma solo il materiale strettamente necessario per la lavorazione in corso. È necessario mantenere il materiale in ordine e garantire un transito sicuro sull'impalcato. Evitare i carichi concentrici sul ponte ma ripartire il peso del materiale. Non sostare in più persone in uno stesso punto dell'impalcato e non saltare</p>  | <ul style="list-style-type: none"> Privilegiare sempre la presenza del terzo cavalletto al centro Completare sempre l'impalcato Non utilizzare mai cavalletti improvvisati (scale, bidoni, pacchi di materiali sovrapposti)  |



| | | | |
|--|---|---------------|-------------|
| Progetto di Adeguamento delle Stazioni Ecologiche Attrezzate di Gualtieri. Via XXV Aprile e Via Fangaglia | Piano di sicurezza e di coordinamento Fase di lavoro – ALLESTIMENTO DEL CANTIERE | Scheda | 11.4 |
|--|---|---------------|-------------|

3) RISCHI LAVORATIVI E MISURE DI SICUREZZA (continua)

| Rischi lavorativi ricorrenti | Misure di sicurezza normalmente adottate | Misure di sicurezza previste in cantiere |
|---|---|--|
| <p>Rischi legati all'utilizzo delle Macchine per movimento terra (Scheda specifica 11.8)</p> <ul style="list-style-type: none"> Elettrocuzione e/o ustioni per contatto utensili da scavo con linee elettriche interrato o aeree (vedi scheda 3.1) Ribaltamento macchina Investimento da e tra mezzi operanti in zona di lavoro Lesioni per fuoriuscita di liquidi idraulici in pressione Spruzzi negli occhi di liquidi Proiezione di schegge e detriti Caduta dal posto di guida | <ul style="list-style-type: none"> (VEDERE SCHEDA 11.8) inoltre ricordare di: Evitare di effettuare brusche manovre di avvio ed arresto, in modo particolare a benna carica Non alzare e traslare i carichi al di sopra delle zone dove lavorano o sostano persone, o, verso il basso, nel caso in cui si lavori su terreno in forte pendenza In caso di spostamento con benna carica, procedere con una velocità adeguata al carico ed al terreno; mantenere la benna quanto più bassa possibile, in modo da garantire visibilità all'operatore e stabilità alla macchina Prestare la massima attenzione durante l'attraversamento di zone che manifestino irregolarità superficiali; queste ultime potrebbero interrompere la continuità dell'aderenza o della trazione sul terreno della macchina con pericolo di scivolamenti laterali e/o ribaltamenti In fase di carico del materiale su camion, assicurarsi che nel raggio d'azione della macchina non ci siano persone; effettuare, quando possibile, il carico del camion dal lato di guida | <ul style="list-style-type: none"> Prima di iniziare il movimento della macchina in retromarcia, accertarsi che la zona sia libera da ostacoli e da eventuale personale In fase di carico del materiale su camion, assicurarsi che nel raggio d'azione della macchina non ci siano persone; effettuare, quando possibile, il carico del camion dal lato di guida Non utilizzare la macchina e/o la benna della macchina come piattaforma per lavori in elevazione Nel caso in cui la macchina non sia dotata di cabina di protezione, non eseguire operazioni di traino con funi o catene; l'operatore sarebbe infatti esposto a pericolosi colpi di frusta o a pericolosissimi investimenti per la rottura o distacco della fune o della catena In caso di utilizzo MMT per l'abbattimento di alberi, assicurarsi che la stessa sia munita di cabina atta a preservare l'operatore dalla caduta di rami; durante l'abbattimento non posizionare la macchina, o parte di essa, sulla zona dove si pensa ci siano le radici degli alberi, onde evitare, alla caduta degli stessi, pericolose spinte, dal basso verso l'alto, sulla macchina con potenziale pericolo di ribaltamento della stessa.  |
| Caduta materiali in fase di allestimento | <ul style="list-style-type: none"> Impedire il passaggio delle persone nella zona interessata dalle operazioni. Fare uso dei DPI con particolare riferimento al casco protettivo | <p><input checked="" type="checkbox"/> altre misure preventive:</p> <ul style="list-style-type: none"> Curare con particolare attenzione il fissaggio dei materiali durante le fasi di movimentazione |
| Scivolamenti, cadute in piano (scivolamento, inciampo) | <ul style="list-style-type: none"> Non depositare materiale che ostacoli la normale circolazione Fare attenzione agli ostacoli fissi pericolosi Mantenere libere le vie di transito | <p><input checked="" type="checkbox"/> come scheda a fianco: _____</p> <p><input type="checkbox"/> altre misure preventive: _____</p> |
| Lesioni alle mani ed in genere al corpo, schiacciamenti, tagli abrasioni | <ul style="list-style-type: none"> Operare con attenzione e con l'ausilio di macchine e utensili in buono stato Operare con attenzione e con l'ausilio dei dispositivi di protezione individuali in dotazione | <p><input checked="" type="checkbox"/> come scheda a fianco: _____</p> <p><input type="checkbox"/> altre misure preventive: _____</p> |

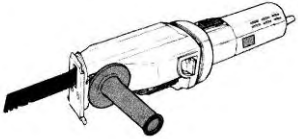
| | | | |
|--|---|--------|------|
| Progetto di Adeguamento delle Stazioni Ecologiche Attrezzate di Gualtieri. Via XXV Aprile e Via Fangaglia | Piano di sicurezza e di coordinamento Fase di lavoro – ALLESTIMENTO DEL CANTIERE | Scheda | 11.5 |
|--|---|--------|------|

3) RISCHI LAVORATIVI E MISURE DI SICUREZZA (continua)

| Rischi lavorativi ricorrenti | Misure di sicurezza normalmente adottate | Misure di sicurezza previste in cantiere |
|---|--|--|
| <p>Rischio elettrico</p> <p>Contatti indiretti:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cadute da punti sopraelevati 2. Urti con parti pericolose <p>Contatti diretti:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ustioni 2. Tetanizzazione 3. Arresto della respirazione 4. Fibrillazione atriale e ventricolare. | <ul style="list-style-type: none"> • La tensione di alimentazione verso terra non deve superare i 220 Volt • I cavi di alimentazione devono essere difesi contro i danneggiamenti meccanici e chimici. • Verificare le distanze da linee elettriche in tensione in modo che durante l'utilizzo di macchine operatrici non possa mai arrivare a meno di 5 m da queste • Verificare che il quadro elettrico sia protetto da interruttore differenziale con sensibilità non superiore a 30 mA. | <p>X altre misure preventive: _____</p> <ul style="list-style-type: none"> • In fase progettuale si valuta anche l'ipotesi che, per la realizzazione dell'impianto elettrico, si ricorra all'utilizzo di un generatore che dovrà ottemperare a tutte le condizioni poste dalla normativa • Il quadro elettrico e l'impianto dovranno essere certificati dall'installatore • Utilizzare utensili a doppio isolamento • Ricordare che gli utensili a doppio isolamento non vanno collegati a terra |
| <p>Rumore</p>  | <ul style="list-style-type: none"> • Durante l'uso delle MMT utilizzare gli otoprotettori • L'utilizzo degli otoprotettori è indicato anche per chi opera nelle vicinanze: obbligatorio sopra i 85 dbA | <p>X altre misure preventive: _____</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verificare l'intensità del rumore (dBA) prodotto dagli altri utensili alimentati <p>N.B. Il medico competente, stabilirà le necessità legate alle visite mediche periodiche degli addetti esposti al rischio</p> |
| <p>Rischi specifici nella lavorazione con flessibile</p>  | <ul style="list-style-type: none"> • Prima di procedere all'utilizzo verificare che, nella zona in cui si andrà ad operare, non siano presenti linee elettriche in tensione o altri impianti tecnologici attivi • Il flessibile sia dotata di un motore di potenza e n° di giri adeguato al tipo di operazione da svolgere • Verificare che all'utensile sia applicata la targhetta riportante il Livello di Potenza Acustica Verificare e che le aperture di raffreddamento siano pulite e libere • Verificare il corretto fissaggio del carter e delle protezioni nonché del disco abrasivo • La pressione eccessiva danneggia il disco e aumenta l'usura • La proiezione di scintille può essere causa di incendio. Durante l'uso del flessibile tenere i materiali combustibili lontani e non effettuare lavorazioni che utilizzino sostanze a rischio di incendio | <ul style="list-style-type: none"> • Non usare l'utensile sotto la pioggia, in ambienti umidi o bagnati, nel caso la tensione di alimentazione non deve superare i 50 volt verso terra • Causa il rischio di proiezione materiali tenere distanti i lavoratori non direttamente interessati alla lavorazione • Chi lavora in quota deve avere condizioni di equilibrio stabile per sé e per l'utensile e verificare che non ci sia nessuno nel proprio campo di azione • Valutare i fattori che possono provocare il bloccaggio dell'utensile • Per ridurre l'esposizione a vibrazioni usare sistemi ammortizzanti e guanti idonei imbottiti • Prima di procedere a qualsiasi operazione di manutenzione o alla sostituzione dell'utensile (disco abrasivo o da taglio) occorre togliere l'alimentazione • E' vietato pulire, oliare o ingrassare parti in movimento nonché procedere a riparazioni senza aver ottenuto il permesso dei superiori |

| | | | |
|--|---|--------|------|
| Progetto di Adeguamento delle Stazioni Ecologiche Attrezzate di Gualtieri. Via XXV Aprile e Via Fangaglia | Piano di sicurezza e di coordinamento Fase di lavoro – ALLESTIMENTO DEL CANTIERE | Scheda | 11.6 |
|--|---|--------|------|

3) RISCHI LAVORATIVI E MISURE DI SICUREZZA (continua)

| Rischi lavorativi ricorrenti | Misure di sicurezza normalmente adottate | Misure di sicurezza previste in cantiere |
|--|---|--|
| Seghetto alternativo  | <ul style="list-style-type: none"> L'utensile va utilizzato seguendo scrupolosamente le indicazioni del libretto d'uso e manutenzione che lo accompagna Controllare che tutte le protezioni siano presenti ed efficienti Controllare il fissaggio dell'impugnatura e mantenerle asciutte e prive di oli e grassi Controllare il buon funzionamento dei comandi (massa in moto, arresto...) Tenere in movimento l'organo lavoratore solo il tempo necessario alla lavorazione Verificare il perfetto isolamento delle parti elettriche | ✗ altre misure preventive: <ul style="list-style-type: none"> Non utilizzare l'utensile per scopi diversi da quelli cui è destinato Per la sostituzione del seghetto utilizzare gli strumenti appropriati Controllare che la lama sia adeguata alle necessità della lavorazione Non sostituire la lama con seghetto in movimento Non toccare la lama o il pezzo in lavorazione subito dopo l'uso Nel caso di bloccaggio della lama, fermare il seghetto, togliere la lama e controllarla prima di riprendere il lavoro Come per tutti gli utensili alimentati, in caso di utilizzo in ambienti bagnati, sotto la pioggia o a contatto con grandi masse metalliche, non utilizzare l'utensile senza trasformatore di sicurezza (tensione di alimentazione < 50 V verso terra) |
| Movimentazione manuale dei carichi N.B. Il medico competente (m.c.), stabilirà le necessità legate alle eventuali visite mediche periodiche degli addetti esposti al rischio | <ul style="list-style-type: none"> Occorre evitare che gli addetti operino sforzi che possono recare lesioni dorso lombari Utilizzare idonei mezzi meccanici e di supporto Ripartire il carico tra più lavoratori Utilizzo DPI | <ul style="list-style-type: none"> Informazione e formazione sulla corretta MMC La collocazione delle zone di deposito e stoccaggio materiali dovrà essere tale da rendere agevole la movimentazione |

DOLORI ALLA SCHIENA E DORSO LOMBARI

Per il sollevamento e la movimentazione manuale dei carichi adotta sempre comportamenti ergonomici, piegando le ginocchia e tenendo la schiena il più possibile dritta, e facendoti aiutare per carichi che superano i 30 (trenta) Kg.



| | | | |
|--|---|---------------|-------------|
| Progetto di Adeguamento delle Stazioni Ecologiche Attrezzate di Gualtieri. Via XXV Aprile e Via Fangaglia | Piano di sicurezza e di coordinamento Fase di lavoro – ALLESTIMENTO DEL CANTIERE | Scheda | 11.7 |
|--|---|---------------|-------------|

3) RISCHI LAVORATIVI E MISURE DI SICUREZZA (continua)

| Rischi lavorativi ricorrenti | Misure di sicurezza normalmente adottate | Misure di sicurezza previste in cantiere |
|---|---|--|
| Microclima (caldo, freddo) | <ul style="list-style-type: none"> Evitare, per quanto possibile, i bruschi sbalzi di temperatura. Utilizzare indumenti idonei, proteggersi dal freddo e dall'umidità. | <input type="checkbox"/> come scheda a fianco: _____ <input checked="" type="checkbox"/> altre misure preventive: Attrezzare in maniera adeguata, in relazione alle condizioni stagionali, gli spogliatoi. |
| Rischi connessi all'uso degli utensili manuali, delle attrezzature e delle macchine Obbligatoria conformità alla direttiva macchine (DPR 459/96) | <ul style="list-style-type: none"> Le teste dei martelli, scalpelli ecc. vanno tenute, mediante molatura, libere da ricci o sbavature, per evitare schegge pericolose per gli occhi Controllare che la pressione delle ruote delle carriere sia quella del corretto utilizzo Far rispettare le istruzioni delle schede delle attrezzature specifiche Gli utensili manuali debbono essere in ottimo stato N.B. Allontanare gli utensili non rispondenti alle verifiche: la loro sola presenza costituisce infrazione | <input checked="" type="checkbox"/> altre misure di sicurezza: Viste le caratteristiche del cantiere e la presenza di mezzi d'opera e mezzi pesanti: <ul style="list-style-type: none"> Non abbandonare gli utensili in modo sparso nel cantiere. Tenerli vicini durante le lavorazioni e riporli al termine Portare sul posto di lavoro solo i materiali necessari per le operazioni in corso e depositarli in modo che non costituiscano intralcio o pericolo |

4) DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

| Titolo | DPI normalmente utilizzati | DPI previsti in cantiere |
|--|--|---|
| Dispositivi di protezione personale | Nella presente fase di lavoro si utilizzano normalmente i seguenti DPI <ul style="list-style-type: none"> elmetto protettivo otoprotettori occhiali protettivi mascherina antipolvere guanti da lavoro scarpe antinfortunistiche | <input checked="" type="checkbox"/> avvertenze relative ai DPI: <ul style="list-style-type: none"> <i>Prima dell'inizio dei lavori occorre effettuare l'attenta verifica dello stato di usura dei DPI e della loro efficienza segnalare ogni aspetto negativo inclusa la scomodità o gli impedimenti che alcuni DPI dovessero arrecare alla operatività degli addetti</i> <i>È vietato l'uso di DPI logori o non perfettamente efficienti</i> <i>Sottoporre i DPI alla necessaria ed attenta manutenzione</i> Svolgendosi i lavori all'aperto, occorre utilizzare indumenti che proteggano dal freddo, dall'umidità, dagli sbalzi di temperatura e comunque dalle avversità climatiche Le baracche dovranno avere locali ben aerati, illuminati e riscaldati nella stagione fredda (D.Lgs 81/08 ed allegato IV e XIII) Anche in presenza di clima caldo l'abbigliamento protettivo deve essere quello indicato |

| | | | |
|--|--|---------------|-------------|
| Progetto di Adeguamento delle Stazioni Ecologiche Attrezzate di Gualtieri. Via XXV Aprile e Via Fangaglia | Piano di sicurezza e di coordinamento Schede relative alle macchine: MACCHINE MOVIMENTO TERRA | Scheda | 11.8 |
|--|--|---------------|-------------|

5) DISPOSIZIONI E MISURE DI SICUREZZA RELATIVE ALLE MACCHINE ED ALL'ATTREZZATURA

| Riferimenti legislativi | Misure di sicurezza normalmente adottate e verifiche da svolgere | Documentazione |
|---|--|---|
| <p>Le MMT realizzate posteriormente all'entrata in vigore della "Direttiva macchine" (DPR 459/96) debbono essere marcate CE e rispondere ai requisiti contenuti nella direttiva.</p> <p>Vale la pena, in ogni caso, ricordare la normativa generale preesistente ed in particolare:</p> <p>Il DIGS. 81/08, i D.M. 28.11.1987, n. 592, 593 e 594, relativi, il primo, alle procedure per l'omologazione, la certificazione e l'autocertificazione per le macchine utilizzate nei cantieri edili e gli altri due, relativi alle disposizioni inerenti le protezioni contro il ribaltamento (ROPS) e contro lo schiacciamento (FOPS). Per quel che riguarda il rumore emesso dalle MMT: il D.M. n.588 del 28.11.1987 ed il D.Lgs n.135 del 27.01.92.</p> | <p>Controlli preliminari sull'area di lavoro.</p> <p>Accertamenti da compiere nella zona di lavoro:</p> <ul style="list-style-type: none"> che non vi siano cavi, tubazioni, ecc. interrate, interessate dal passaggio di corrente elettrica, gas, acqua, ecc.. che le eventuali linee elettriche aeree, rimangano sempre ad una distanza non inferiore ai cinque metri; in caso contrario è necessario far mettere fuori servizio le linee o predisporre adeguate protezioni sulle stesse valutare sempre le condizioni del terreno (consistenza, ecc.) e, in caso di vicinanza (in particolare a valle della zona di lavoro) di opere di sostegno, assicurarsi anche dello stato di quest'ultime, onde evitarne, per il sovrappeso della macchina, il loro cedimento ed il ribaltamento del mezzo <p>In caso di spostamenti su strada, informarsi preventivamente delle eventuali limitazioni di ingombro, carico della pavimentazione stradale, ecc..</p> <p>Controlli preliminari alla macchina e principali avvertenze d'impiego</p> <ul style="list-style-type: none"> Prima di utilizzare la macchina assicurarsi della sua perfetta efficienza, nonché dell'eliminazione di qualsiasi condizione pericolosa. Controllare l'efficienza dei freni, delle luci, dei dispositivi acustici e luminosi e di tutti i comandi e circuiti di manovra. Garantirsi, prima di muoversi con la macchina, una buona visione della zona circostante; pulire, sempre e bene, i vetri della cabina di guida. In caso di anomalie, fermare la macchina e segnalare il tutto al proprio superiore Controllare gli scalini d'accesso, le maniglie e gli appigli al posto di guida, al fine di evitare pericolose cadute in caso di scivolamento per la presenza di grasso, ecc. Non utilizzare, come appigli per la salita sulla macchina, né le tubazioni flessibili, né i comandi, in quanto non offrono garanzie per una sicura tenuta; inoltre, lo spostamento di un comando può provocare un movimento della macchina o dell'attrezzatura di scavo. Mantenere il posto guida libero da oggetti, attrezzi, ecc., soprattutto se non fissati adeguatamente Dopo essere saliti in cabina, usare la macchina solo rimanendo seduti al posto di guida Rimanere sempre con la testa, il corpo e gli arti, dentro la cabina di guida, in modo da non esporsi ad eventuali rischi presenti all'esterno (rami, caduta gravi, ecc.) Non trasportare persone sulla macchina, a meno che non siano stati predisposti idonei dispositivi atti ad evitare le cadute Utilizzare la macchina sempre a velocità tali da poterne mantenere costantemente il controllo | <ul style="list-style-type: none"> Ogni macchina, oltre le normali informazioni di carattere strettamente tecnico, deve essere accompagnata dalle istruzioni d'uso (complete di schemi) che forniscano le disposizioni per eseguire, senza alcun rischio, la messa in funzione, l'utilizzazione, il trasporto, l'allestimento, il montaggio e lo smontaggio, la regolazione, la manutenzione e la riparazione. La documentazione deve fornire le informazioni sull'emissione di rumore e sulle vibrazioni e deve, inoltre, comprendere le istruzioni per l'addestramento del personale e le eventuali controindicazioni di utilizzazione. |

| | | | |
|--|---|--------|-------------|
| Progetto di Adeguamento delle Stazioni Ecologiche Attrezzate di Gualtieri. Via XXV Aprile e Via Fangaglia | Piano di sicurezza e di coordinamento Fase di lavoro – ALLESTIMENTO DEL CANTIERE | Scheda | 11.9 |
|--|---|--------|-------------|

| <i>Ulteriori rischi specifici del cantiere</i> | <i>Misure di sicurezza adottate</i> |
|---|--|
| <p><i>Interferenza tra le lavorazioni</i></p> <p>POTREBBERO VERIFICARSI INTERFERENZE TRA SQUADRE ADDETTE A MANSIONI DIFFERENTI</p> | <p><i>Sono da prevedere le seguenti misure preventive</i></p> <p>COORDINARE IL LAVORO DELLE SQUADRE PER ELIMINARE I PERICOLI DOVUTI ALLE EVENTUALI INTERFERENZE</p> <p>COME PRIMA MISURA, IN CASO SI RENDA NECESSARIO IL LAVORO CONTEMPORANEO DI SQUADRE DIFFERENTI, SI PROVVEDERRÀ A FARLE OPERARE AD OPPORTUNA DISTANZA L'UNA DALLE ALTRE</p> <p><i>N.B. Gli addetti a mansioni differenti potrebbero essere non solo quelli incaricati dell'allestimento e della recinzione/del cantiere o di specifiche aree del cantiere, ma anche alle prime operazioni preparatorie per la realizzazione delle pavimentazioni. Anche per tale ragione è stato previsto, fin d'ora, l'uso possibile di MMT.</i></p> |
| <p><i>Rischi per "terzi" esposti all'attività di cantiere</i></p> <p>Non è prevista la presenza di terzi estranei in cantiere</p> <p>Nel caso tale presenza fosse inevitabile (fornitori, indagini, etc.), si seguiranno le precauzioni a fianco indicate</p> | <p><i>Sono da prevedere le seguenti misure preventive</i></p> <p>Nessuno potrà avvicinarsi al cantiere senza effettiva necessità.</p> <p>Qualora personale autorizzato intervenga in cantiere dovrà rispettare le seguenti procedure ed indicazioni.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prima di avvicinarsi al cantiere gli interessati dovranno avvertire della loro presenza il capo cantiere o comunque i lavoratori del cantiere • Il responsabile del cantiere concorderà, in base allo svolgimento dei lavori, al loro sviluppo nonché alle necessità operative dei terzi citati e le modalità operative d'azione • Nel caso i terzi dovessero intervenire nelle aree recintate per svolgere attività complesse o impegnative, le lavorazioni nei pressi verrebbero sospese <p>Coloro che dovessero entrare nelle zone di cantiere durante la sua chiusura (ore notturne, festivi, pause pranzo, etc.) e/o senza avere concordato nessuna modalità operativa con il capo cantiere e/o la direzione lavori, lo faranno sotto la propria esclusiva responsabilità.</p> |
| <p><i>Altri rischi</i></p> <p>Interferenze tra mezzi e personale.</p> <p>Interferenze con viabilità ordinaria</p> | <p><i>Sono da prevedere le seguenti misure preventive</i></p> <p>Particolare attenzione è richiesta ai conducenti dei mezzi. Gli addetti andranno informati dei pericoli derivati dal cantiere e, come già specificato in altre schede, in casi di manovre impegnative o carichi ingombranti, etc. verranno coadiuvati, nelle manovre, da personale a terra tramite opportune segnalazioni (PER LA SEGNALETICA DI SICUREZZA SI VEDA QUANTO CONTENUTO NEL D.LGS. 81/08 E NEGLI ALLEGATI XXIV÷XXXII).</p> <p><i>Occorrerà evitare ogni interferenza con la viabilità ordinaria ed agire all'interno degli spazi recintati di cantiere. Avvicinandosi al cantiere la velocità massima sarà di 30 Km/h (vedi scheda 4.1)</i></p> |

| | | | |
|--|---|--------|---------------|
| Progetto di Adeguamento delle Stazioni Ecologiche Attrezzate di Gualtieri. Via XXV Aprile e Via Fangaglia | Piano di sicurezza e di coordinamento Aggiornamento fase di lavoro – ALLESTIMENTO DEL CANTIERE | Scheda | 11 .10 |
|--|---|--------|---------------|

| | |
|--|--|
| <i>Descrizione del lavoro</i> | <i>La descrizione del lavoro è così aggiornata:</i> |
| | |
| | |
| | |
| <i>Aggiornamento macchine e attrezzature</i> | <i>Nuove macchine e/o attrezzature previste per la precedente fase lavorativa:</i> |
| | |
| | |
| | |
| <i>Nuovi rischi</i> | <i>Le misure preventive sono così aggiornate:</i> |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| <i>Aggiornamento dispositivi di protezione personale</i> | <i>I dispositivi di protezione personali sono così aggiornati:</i> |
| | |
| | |

N.B. l'utilizzo di questa scheda, inserita per completezza e per tenere conto delle complessità che ogni cantiere presenta in fase esecutiva, può essere sostituito e/o completato dalla compilazione della specifica modulistica relativa alla gestione della sicurezza nel cantiere. In particolare ci riferiamo al modulo 4 relativo ai sopralluoghi di accertamento e controllo svolti nel corso dello sviluppo esecutivo delle diverse fasi lavorative

| | | | |
|--|---|--------|-------------|
| Progetto di Adeguamento delle Stazioni Ecologiche Attrezzate di Gualtieri. Via XXV Aprile e Via Fangaglia | Piano di sicurezza e di coordinamento Fase di lavoro – REALIZZAZIONE DI RIMOZIONI E DEMOLIZIONI. OPERE DI SCAVO E MOVIMENTO TERRA | Scheda | 12.1 |
|--|---|--------|-------------|

1) DESCRIZIONE DEL LAVORO

| | |
|--|---|
| <p>NEL PRESENTE CAPITOLO VENGONO PREVISTE LE SEGUENTI PRINCIPALI LAVORAZIONI VALIDE PER OGNI S.E.A.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • DEMOLIZIONE DELLA RECINZIONE E DELLA CORDONATURA ESISTENTE, OVE ESISTENTE ED INTERFERENTE CON LE NUOVE OPERE; • RIMOZIONE DELLO STRATO AGRARIO DEL TERRENO, ATTUALMENTE DESTINATO A PRATO, PER UNO SPESSORE DI CIRCA 70 CM; • RIPORTO DI MATERIALI INERTI FINO ALLA INDIVIDUAZIONE DEL PIANO DI POSA DELLA SOTTOFONDAZIONE STRADALE; • OPERE DI MOVIMENTO TERRA • OPERE DI MOVIMENTAZIONE E POSA INERTI <p>SI PROCEDERÀ ALLE OPERAZIONI DI SCAVO SOLO DOPO AVERE ULTERIORMENTE VERIFICATO L'ASSENZA DI LINEE O RETI NEL SOTTOSUOLO.</p> <p>PER LA REALIZZAZIONE DELLE PAVIMENTAZIONI, SIANO ESSE IN CLS O IN ASFALTO, LE PROFONDITÀ DA RAGGIUNGERE NON CREANO, IN GENERALE, PARTICOLARI PROBLEMI. PER QUANTO RIGUARDA RISCHI LEGATI AL FRANGIMENTO DELLE PARETI, AL SEPPELLIMENTO, ETC.</p> <p>QUALORA, PER QUALSIASI MOTIVO, PER ALCUNE LAVORAZIONI SI REALIZZINO SCAVI PIÙ PROFONDI OCCORRERÀ PROVVEDERE ALLA ARMATURA DELLE PARETI. L'ARMATURA DELLE PARETI È RICHIESTA QUANDO GLI SCAVI SUPERANO LA PROFONDITÀ DI 1,5 M SALVO DIVERSA INDICAZIONE DELLA DL</p> <p>PER L'INDICAZIONE DELLE PARTI IN DEMOLIZIONE E/O RIMOZIONE IN CIASCUNA DELLE STAZIONI SI VEDANO LE SCHEDE 4.8 E 4.9</p> | <p>GLI INERTI FORNITI VERRANNO UTILIZZATI, TRA L'ALTRO, PER LA REALIZZAZIONE DELLE SOTTOFONDAZIONE E/O PACCHETTO DELLA PAVIMENTAZIONE IN CLS O ASFALTO.</p> <p><u>INTERFERENZE TRA LAVORAZIONI</u></p> <p>NEL PROGETTARE LO SVOLGIMENTO IN SICUREZZA DELLE ATTIVITÀ DI CANTIERE È FONDAMENTALE RIDURRE AL MINIMO LE INTERFERENZE TRA LAVORAZIONI</p> <p>NELLA PREDISPOSIZIONE DEL CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI DELLE STAZIONI ECOLOGICHE, SCHEDE 22÷2.3, NON SI SONO PREVISTE INTERFERENZE TRA ATTIVITÀ DI DEMOLIZIONE, RIMOZIONE E REALIZZAZIONE PAVIMENTAZIONI. I TEMPI COMPLESSIVI DI ESECUZIONE CONSIDERATI IN FASE PROGETTUALE CONSENTONO DI SVOLGERE QUESTE ATTIVITÀ UNA DI SEGUITO ALL'ALTRA E NON CONTEMPORANEAMENTE</p> <p>LA PRESENZA DI MEZZI ED ATTREZZATURE HA CONSIGLIATO QUESTE SOLUZIONE.</p> <p>QUESTO NON TOGLIE CHE, SE PER QUALSIASI MOTIVO, QUESTA TEMPISTICA NON DOVESSE ESSERE RISPETTATA OCCORRERÀ, DA PARTE DELL'IMPRESA AFFIDATARIA E DELLE IMPRESE ESECUTRICI, OCCORRERÀ FARE IN MODO CHE LE LAVORAZIONI CONTEMPORANEE SI SVOLGANO IN SPAZI DIFFERENTI E NON INTERFERENTI</p> <p>SU QUESTO SI VEDA ANCHE QUANTO CONTENUTO NELLA SCHEDA 12.17</p> |
|--|---|

2) MACCHINE E ATTREZZATURE

| Macchine e attrezzature normalmente ricorrenti | | Macchine e attrezzature previste in cantiere |
|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Utensili manuali • Utensili elettrici portatili • Martello demolitore • Macchine movimento terra (vedi schede 11.4, 11.8) • Macchine operatrici e mezzi d'opera: rischio incendi e circolazione dei mezzi | <ul style="list-style-type: none"> • Pala meccanica • Escavatore • Miniescavatore con utensili per demolizione • Autocarro • Autocarro con gru • Bobcat | <ul style="list-style-type: none"> • Per approfondimenti sulle misure, prescrizioni e comportamenti da adottare nell'uso delle Macchine movimento terra (MMT) in particolare Escavatore, Pala, Terna si vedano le schede 12.7÷12.16 • LEGGERE ATTENTAMENTE IL CONTENUTO DI TUTTE LE FASI LAVORATIVE E NON SOLO QUELLO DI ALCUNE |


| | | | |
|--|--|---------------|-------------|
| Progetto di Adeguamento delle Stazioni Ecologiche Attrezzate di Gualtieri. Via XXV Aprile e Via Fangaglia | Piano di sicurezza e di coordinamento Fase di lavoro – REALIZZAZIONE DI RIMOZIONI E DEMOLIZIONI. OPERE DI SCAVO E MOVIMENTO TERRA | Scheda | 12.2 |
|--|--|---------------|-------------|

3) RISCHI LAVORATIVI E MISURE DI SICUREZZA

| Rischi lavorativi ricorrenti | Misure di sicurezza normalmente adottate | Misure di sicurezza previste in cantiere |
|--|---|--|
| Rischi dovuti alle lavorazioni effettuate nei pressi di <ul style="list-style-type: none"> • zone interessate dalla circolazione di veicoli destinati alle diverse zone operative del cantiere • nei pressi di viabilità generale vedi scheda 13.5 oltre alle specifiche voci nelle schede dei mezzi (es. scheda 12.10 per investimento e schiacciamento) | | |
| Rischi evidenziati dall'analisi dei pericoli e delle situazioni pericolose durante il lavoro con la Pala meccanica (vedi anche schede 12.10÷12.16) <ul style="list-style-type: none"> • vibrazioni • scivolamenti, cadute a livello • rumore • polveri • olii minerali e derivati • ribaltamento • incendio N.B. rimangono valide tutte le precauzioni generali valide per le MMT macchine operatrici e mezzi pesanti | PRIMA DELL'USO <ul style="list-style-type: none"> • garantire la visibilità del posto di manovra (mezzi con cabina) • verificare l'efficienza dei gruppi ottici per le lavorazioni in mancanza di illuminazione • controllare l'efficienza dei comandi • verificare che l'avvisatore acustico, il segnalatore di retromarcia ed il girofaro siano regolarmente funzionanti • controllare la chiusura degli sportelli del vano motore • verificare l'integrità dei tubi flessibili e dell'impianto oleodinamico in genere • controllare i percorsi e le aree di lavoro verificando le condizioni di stabilità per il mezzo DURANTE L'USO: <ul style="list-style-type: none"> • segnalare l'operatività del mezzo col girofaro • non ammettere a bordo della macchina altre persone • non utilizzare la benna per sollevare o trasportare persone • trasportare il carico con la benna abbassata • non caricare materiale sfuso sporgente dalla benna | DURANTE L'USO (segue): <ul style="list-style-type: none"> • adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere ed in prossimità dei posti di lavoro transitare a passo d'uomo • mantenere sgombro e pulito il posto di guida • durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare segnalare eventuali gravi anomalie DOPO L'USO <ul style="list-style-type: none"> • posizionare correttamente la macchina, abbassando la benna a terra e azionando il freno di stazionamento • pulire gli organi di comando da grasso, olio, etc. • pulire convenientemente il mezzo • eseguire le operazioni di revisione e manutenzione seguendo le indicazioni del libretto e segnalando eventuali guasti DPI <ul style="list-style-type: none"> • guanti • calzature di sicurezza • copricapo • otoprotettori • indumenti protettivi (tute) |
| Caduta materiali | <ul style="list-style-type: none"> • Impedire il passaggio delle persone nella zona interessata dalle operazioni. • Particolare attenzione è richiesta a chi lavora nei pressi delle MMT • Fare uso dei DPI con particolare riferimento al casco protettivo e scarpe antinfortunistiche. Il casco è sempre obbligatorio per gli addetti alle operazioni di scavo | <input type="checkbox"/> come scheda a fianco: _____ <input checked="" type="checkbox"/> altre misure preventive: <ul style="list-style-type: none"> • Nonostante gli scavi svolti non raggiungano profondità significative occorrerà evitare di porre materiali sul bordo degli scavi |
| Lesioni alle mani ed in genere al corpo, schiacciamenti, tagli abrasioni, proiezione di materiali | <ul style="list-style-type: none"> • Operare con attenzione e con l'ausilio di macchine e utensili in buono stato • Operare con attenzione e con l'ausilio dei dispositivi di protezione individuali e degli schermi in dotazione | <input checked="" type="checkbox"/> altre misure preventive: _____ <ul style="list-style-type: none"> • Gli operatori non devono sostare o transitare o comunque essere presenti nel campo d'azione dello scavatore, né sul ciglio del fronte di attacco (art. 118 DLgs 81/08) |


| | | | |
|--|--|---------------|------------------------|
| Progetto di Adeguamento delle Stazioni Ecologiche Attrezzate di Gualtieri. Via XXV Aprile e Via Fangaglia | Piano di sicurezza e di coordinamento Fase di lavoro – REALIZZAZIONE DI RIMOZIONI E DEMOLIZIONI. OPERE DI SCAVO E MOVIMENTO TERRA | Scheda | 12.₃ |
|--|--|---------------|------------------------|

3) RISCHI LAVORATIVI E MISURE DI SICUREZZA (continua)

| Rischi lavorativi ricorrenti | Misure di sicurezza normalmente adottate | Misure di sicurezza previste in cantiere |
|--|--|---|
| <p>Rischi legati all'utilizzo dell'autocarro</p> <ul style="list-style-type: none"> Ribaltamento macchina Investimento da e tra mezzi operanti in zona di lavoro Cesoiamento, stritolamento Proiezione di schegge e detriti Caduta dal posto di guida Caduta del carico Urti, colpi, impatti, compressioni Oli minerali e derivati incendio | <p>Seguire scrupolosamente le indicazioni del libretto d'uso e manutenzione nel posizionare il mezzo.</p> <p>Il mezzo dovrà rispondere a quanto richiesto dalla normativa in materia di omologazioni, autorizzazioni e revisioni. Verificare l'efficienza dei comandi</p> <p>Occorre inoltre:</p> <ul style="list-style-type: none"> Verificare che il posizionamento della macchina lasci spazio per il passaggio pedonale e delimitare la zona Evitare di effettuare brusche manovre di avvio ed arresto nella manovra Attenzione al trasporto dei carichi nelle zone dove lavorano o sostano persone Durante le manovre in cantiere l'autista andrà coadiuvato da personale esperto addetto alle segnalazioni Prestare la massima attenzione alla presenza di zone che manifestino irregolarità superficiali (es. sponde canale) ; | <ul style="list-style-type: none"> Assicurarsi che nel raggio d'azione del mezzo non siano presenti persone Avvisare sempre con segnalazione acustica l'inizio di qualsiasi manovra ed eseguirla con gradualità Segnalare i movimenti del mezzo con girofaro Prima di qualsiasi spostamento, assicurarsi sempre della corretta disposizione del carico. Non eseguire movimentazioni di materiali caricati scorrettamente Non superare mai la portata prescritta Ricordare sempre i pericoli generali legati alla circolazione di mezzi pesanti nel cantiere Prima di iniziare il movimento della macchina in retromarcia, accertarsi che la zona sia libera da ostacoli e dal personale Non utilizzare la macchina per operazioni improprie In cantiere fare uso dei DPI (anche per i conducenti sono sempre obbligatori il casco, le scarpe di sicurezza, quando necessario fare uso di otoprotettori e guanti) |
| <p>Tagliasfalto a disco</p> <ul style="list-style-type: none"> rumore incendio punture, tagli, abrasioni investimento <p>Riferimenti normativi applicabili</p> <ul style="list-style-type: none"> D. L.gs 81/08 Direttiva Macchine CEE 392/89 | <p>PRIMA DELL'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> delimitare e segnalare l'area d'intervento controllare il funzionamento dei dispositivi di comando verificare l'efficienza delle protezioni degli organi di trasmissione verificare il corretto fissaggio del disco e della tubazione d'acqua verificare l'integrità della cuffia di protezione del disco <p>DURANTE L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> mantenere costante l'erogazione dell'acqua non forzare l'operazione di taglio non lasciare la macchina in moto senza sorveglianza non utilizzare la macchina in ambienti chiusi e poco ventilati eseguire il rifornimento di carburante a motore spento e non fumare segnalare tempestivamente eventuali gravi guasti | <p>DOPO L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> chiudere il rubinetto della benzina lasciare sempre la macchina in perfetta efficienza, curandone la pulizia e l'eventuale manutenzione eseguire gli interventi di manutenzione e revisione a motore spento <p>DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE</p> <ul style="list-style-type: none"> guanti, calzature di sicurezza, copricapo, otoprotettori, indumenti protettivi (tute)  |
| <p>Scavi di profondità superiore a 1,5 m</p> | <ul style="list-style-type: none"> Le pareti debbono essere convenientemente armate Si procede all'armatura man mano che si procede allo scavo Le tavole di rivestimento pareti devono sporgere dai bordi scavo di almeno 30 cm. (art. 119 DLgs 81/08) | <ul style="list-style-type: none"> Le armature andranno tolte partendo dal basso Utilizzare la scala per scendere e salire dallo scavo Le MMT e gli autocarri dovranno operare alla corretta distanza dallo scavo Non depositare materiali sul ciglio dello scavo |


| | | | |
|---|--|--------|-------------|
| Cantiere. Progetto di Adeguamento delle Stazioni Ecologiche Attrezzate di Gualtieri. Via XXV Aprile e Via Fangaglia | Piano di sicurezza e di coordinamento Fase di lavoro – REALIZZAZIONE DI RIMOZIONI E DEMOLIZIONI. OPERE DI SCAVO E MOVIMENTO TERRA | Scheda | 12.4 |
|---|--|--------|-------------|

3) RISCHI LAVORATIVI E MISURE DI SICUREZZA (continua)

| Rischi lavorativi ricorrenti | Misure di sicurezza normalmente adottate | Misure di sicurezza previste in cantiere |
|---|--|---|
| <p>Rischi dovuti all'utilizzo bobcat</p> <ul style="list-style-type: none"> Vibrazioni, scivolamenti, schiacciamenti, cadute a livello, rumore, polveri, oli minerali e derivati, ribaltamento, incendio <p>N.B. <u>È consentito l'uso di mezzi d'opera nei locali interni solo se si può garantire un sufficiente ricambio d'aria nei medesimi</u></p> | <ul style="list-style-type: none"> Garantire la visibilità del posto di manovra Controllare l'efficienza dei comandi e dei dispositivi di sicurezza Verificare che l'avvisatore acustico, il segnalatore di retromarcia ed il girofaro siano regolarmente funzionanti Verificare l'integrità dei tubi flessibili e dell'impianto oleodinamico in genere Controllare sempre i percorsi e le aree di lavoro per garantire la stabilità del mezzo Segnalare le anomalie | <ul style="list-style-type: none"> Sostituire gli utensili seguendo scrupolosamente le indicazioni E' obbligatorio segnalare l'operatività del mezzo col girofaro Il mezzo deve essere impossibilitato a muoversi in assenza dell'operatore al posto di guida E' vietato l'uso improprio della benna (es. trasporto persone) e/o degli utensili Trasportare il carico con la benna abbassata Non caricare materiale sfuso sporgente dalla benna Transitare a passo d'uomo |
| <p>Rischi specifici nella lavorazione con martello demolitore</p>  | <ul style="list-style-type: none"> Prima di procedere all'utilizzo verificare che, nella zona in cui si andrà ad operare, non siano presenti linee elettriche in tensione o altri impianti tecnologici attivi Verificare che all'utensile sia applicata la targhetta riportante il Livello di Potenza Acustica Verificare che le aperture di raffreddamento siano pulite e libere Verificare il corretto funzionamento dei DPI (casco, maschera, guanti, cuffie, occhiali, scarpe, ecc.) ed utilizzarli, E' vietato pulire, oliare o ingrassare parti in movimento nonché procedere a riparazioni senza aver ottenuto il permesso dei superiori Prima di procedere a qualsiasi operazione di manutenzione o alla sostituzione dell'utensile (punta, scalpello) occorre togliere l'alimentazione | <p>X altre misure preventive</p> <ul style="list-style-type: none"> Causa il rischio di proiezione materiali tenere distanti i lavoratori non direttamente interessati alla lavorazione Chi lavora in quota deve avere condizioni di equilibrio stabile per sé e per l'utensile Valutare i fattori che possono provocare il bloccaggio dell'utensile La pressione eccessiva non accelera la lavorazione ma danneggia la punta e l'utensile Per ridurre l'esposizione a vibrazioni usare sistemi ammortizzanti e guanti idonei imbottiti |
| Inalazione di polveri | <ul style="list-style-type: none"> Durante questa fase di lavoro si prevede la produzione di polveri. Non sempre sarà possibile o efficace procedere alla irrorazione delle superfici interessate. Si dovrà perciò procedere con cautela e facendo uso dei DPI | <ul style="list-style-type: none"> I lavoratori dovranno, tenendo conto delle condizioni meteorologiche (pioggia, vento etc.) evitare l'inalazione delle polveri. In presenza di polvere, dovranno utilizzare la mascherina |

| | | | |
|--|--|---------------|-------------|
| Progetto di Adeguamento delle Stazioni Ecologiche Attrezzate di Gualtieri. Via XXV Aprile e Via Fangaglia | Piano di sicurezza e di coordinamento Fase di lavoro – REALIZZAZIONE DI RIMOZIONI E DEMOLIZIONI. OPERE DI SCAVO E MOVIMENTO TERRA | Scheda | 12.5 |
|--|--|---------------|-------------|

3) RISCHI LAVORATIVI E MISURE DI SICUREZZA (continua)


| Rischi lavorativi ricorrenti | Misure di sicurezza normalmente adottate | Misure di sicurezza previste in cantiere |
|--|---|---|
| Rischio elettrico (Vedi anche scheda 14.8) Contatti indiretti: 3. Cadute da punti sopraelevati 4. Urti con parti pericolose Contatti diretti: 5. Ustioni 6. Tetanizzazione 7. Arresto della respirazione 8. Fibrillazione atriale e ventricolare. | <ul style="list-style-type: none"> La tensione di alimentazione verso terra non deve superare i 220 Volt I cavi di alimentazione devono essere difesi contro i danneggiamenti meccanici e chimici. Verificare le distanze da linee elettriche in tensione in modo che durante l'utilizzo di macchine operatrici non possa mai arrivare a meno di 5 m da queste Verificare che il quadro elettrico sia protetto da interruttore differenziale con sensibilità non superiore a 30 mA. Il generatore dovrà ottemperare a tutte le condizioni poste dalla normativa Il quadro elettrico e l'impianto dovranno essere certificati dall'installatore Utilizzare utensili a doppio isolamento Ricordare che gli utensili a doppio isolamento non vanno collegati a terra | <p>USA IL TRASFORMATORE IN AMBIENTI UMIDI-BAGNATI!</p>  |
| Scivolamenti, cadute in piano, caduta negli scavi, inciampo | <ul style="list-style-type: none"> Non depositare materiale che ostacoli la normale circolazione Fare attenzione agli ostacoli fissi pericolosi Mantenere libere le vie di transito Non depositare materiali sul bordo dello scavo | <input type="checkbox"/> come scheda a fianco: _____ <input checked="" type="checkbox"/> altre misure preventive: _____ <ul style="list-style-type: none"> Predisporre, ove necessario, parapetti, passerelle o andatoie per l'attraversamento degli scavi |
| Rumore N.B. Il m.c.) stabilirà le necessità legate alle eventuali visite mediche periodiche degli addetti esposti al rischio | <ul style="list-style-type: none"> Obbligatorio l'utilizzo di protettori udito per chi lavora o è nei pressi, delle macchine operatrici | <input checked="" type="checkbox"/> altre misure preventive <ul style="list-style-type: none"> Verificare l'intensità del rumore (dBA) prodotto dagli altri utensili alimentati: l'uso degli otoprotettori è sempre obbligatorio sopra i 85 dBA |
| Movimentazione manuale dei carichi (MMC) N.B. Il medico competente (m.c.), stabilirà le necessità legate alle eventuali visite mediche periodiche degli addetti esposti al rischio | <ul style="list-style-type: none"> Occorre evitare che gli addetti operino sforzi che possono recare lesioni dorso lombari Stabilire norme procedurali per ridurre il più possibile la MMC. Utilizzare mezzi meccanici ausiliari per carichi superiori a 30 Kg o di dimensioni ingombranti, se ciò non fosse possibile destinare alla loro movimentazione più di un addetto Utilizzo DPI | <input checked="" type="checkbox"/> altre misure preventive: <ul style="list-style-type: none"> Informazione e formazione sulla corretta MMC I lavoratori dovranno seguire scrupolosamente le indicazioni sulla corretta posizione da assumere durante la MMC nelle varie operazioni La collocazione delle zone di deposito e stoccaggio materiali dovrà essere tale da rendere agevole la movimentazione |

| | | | |
|---|--|--------|-------------|
| Progetto di Adeguamento delle Stazioni Ecologiche Attrezzate di Gualtieri. Via XXV Aprile e Via Fangaglia | Piano di sicurezza e di coordinamento Fase di lavoro – REALIZZAZIONE DI RIMOZIONI E DEMOLIZIONI. OPERE DI SCAVO E MOVIMENTO TERRA | Scheda | 12.6 |
|---|--|--------|-------------|

3) RISCHI LAVORATIVI E MISURE DI SICUREZZA (continua)

| Rischi lavorativi ricorrenti | Misure di sicurezza normalmente adottate | Misure di sicurezza previste in cantiere |
|---|---|---|
| Microclima (caldo, freddo) | <ul style="list-style-type: none"> Evitare, per quanto possibile, i bruschi sbalzi di temperatura. Utilizzare indumenti idonei, proteggersi dal freddo e dall'umidità. | <input type="checkbox"/> come scheda a fianco: _____ <input checked="" type="checkbox"/> altre misure preventive: <ul style="list-style-type: none"> Attrezzare in maniera adeguata, in relazione alle condizioni stagionali, gli spogliatoi. |
| Rischi connessi all'uso degli utensili manuali, delle attrezzature e delle macchine Obbligatoria conformità alla direttiva macchine (DPR 459/96) | <ul style="list-style-type: none"> Le teste dei martelli, scalpelli ecc. vanno tenute, mediante molatura, libere da ricci o sbavature, per evitare schegge pericolose per gli occhi Controllare che la pressione delle ruote delle carriere sia quella del corretto utilizzo Far rispettare le istruzioni delle schede delle attrezzature specifiche Gli utensili manuali debbono essere in ottimo stato N.B. Allontanare gli utensili non rispondenti alle verifiche: la loro sola presenza costituisce infrazione | <input checked="" type="checkbox"/> altre misure di sicurezza: Viste le caratteristiche del cantiere e la presenza di mezzi d'opera e mezzi pesanti: <ul style="list-style-type: none"> Non abbandonare gli utensili in modo sparso nel cantiere. Tenerli vicini durante le lavorazioni e riporli al termine Portare sul posto di lavoro solo i materiali necessari per le lavorazioni in corso e depositarli in modo che non costituiscano intralcio o pericolo |

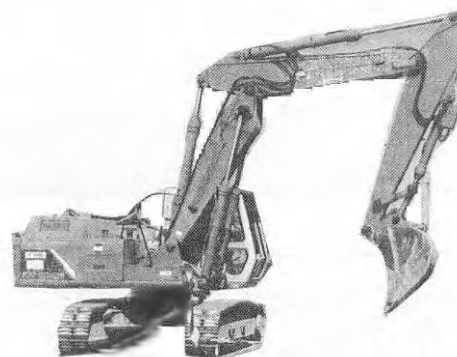
4) DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

| Titolo | DPI normalmente utilizzati | DPI previsti in cantiere |
|-------------------------------------|---|---|
| Dispositivi di protezione personale | <p>Nella presente fase di lavoro si utilizzano normalmente i seguenti DPI</p> <ul style="list-style-type: none"> elmetto protettivo guanti da lavoro occhiali protettivi protettori dell'udito mascherina antipolvere scarpe/stivali antinfortunistiche <div style="text-align: center;">    </div> | <p><i>DPI previsti in cantiere</i></p> <input type="checkbox"/> come scheda a fianco: _____ <input checked="" type="checkbox"/> altri DPI: <ul style="list-style-type: none"> Svolgendosi i lavori all'aperto, occorre utilizzare indumenti che proteggano dal freddo, dall'umidità, dagli sbalzi di temperatura e comunque dalle avversità climatiche Anche in presenza di clima caldo l'abbigliamento protettivo deve essere quello indicati |

| | | | |
|---|--|--------|------|
| Progetto di Adeguamento delle Stazioni Ecologiche Attrezzate di Gualtieri. Via XXV Aprile e Via Fangaglia | Piano di sicurezza e di coordinamento Schede relative alle macchine: ESCAVATORE | Scheda | 12.7 |
|---|--|--------|------|

5) DISPOSIZIONI E MISURE DI SICUREZZA RELATIVE ALLE MACCHINE ED ALL'ATTREZZATURA

| Rischi lavorativi ricorrenti | Misure di sicurezza normalmente adottate | Misure di sicurezza previste in cantiere |
|---|---|--|
| <p>Rischi evidenziati dall'analisi dei pericoli e delle situazioni pericolose durante il lavoro con</p> <ul style="list-style-type: none"> • escavatore • miniescavatore con utensili per demolizione <ul style="list-style-type: none"> • urti, colpi, impatti, compressioni • contatto con linee elettriche aeree • vibrazioni • scivolamenti, cadute a livello • rumore • olii minerali e derivati • ribaltamento • incendio <p>N.B. rimangono valide tutte le precauzioni generali valide per le MMT, mezzi pesanti e macchine operatrici</p> | <p>PRIMA DELL'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche che possano interferire con le manovre • controllare i percorsi e le aree di lavoro approntando gli eventuali rafforzamenti • controllare l'efficienza dei comandi • verificare l'efficienza dei gruppi ottici per le lavorazioni in mancanza di illuminazione • verificare che l'avvisatore acustico e il girofaro siano regolarmente funzionanti • controllare la chiusura di tutti gli sportelli del vano motore • garantire la visibilità del posto di manovra • verificare l'integrità dei tubi flessibili e dell'impianto oleodinamico in genere <p>DURANTE L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • segnalare l'operatività del mezzo col girofaro • chiudere gli sportelli della cabina • usare gli stabilizzatori, ove presenti • non ammettere a bordo della macchina altre persone • nelle fasi di inattività tenere a distanza di sicurezza il braccio dai lavoratori | <p>DURANTE L'USO (segue):</p> <ul style="list-style-type: none"> • per le interruzioni momentanee di lavoro, prima di scendere dal mezzo, azionare il dispositivo di blocco dei comandi • mantenere sgombra e pulita la cabina • richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta • durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare segnalare tempestivamente eventuali gravi anomalie <p>DOPO L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pulire gli organi di comando da grasso, olio, etc. • posizionare correttamente la macchina, abbassando la benna a terra, inserendo il blocco comandi ed azionando il freno di stazionamento • eseguire le operazioni di revisione e manutenzione seguendo le indicazioni del libretto e segnalando eventuali guasti <p>DPI</p> <ul style="list-style-type: none"> • guanti • calzature di sicurezza • copricapo • otoprotettori • indumenti protettivi (tute) |



| | | | |
|--|--|---------------|-------------|
| Progetto di Adeguamento delle Stazioni Ecologiche Attrezzate di Gualtieri. Via XXV Aprile e Via Fangaglia | Piano di sicurezza e di coordinamento Schede relative alle macchine: MACCHINE OPERATRICI, MEZZI D'OPERA | Scheda | 12.8 |
|--|--|---------------|-------------|

5) DISPOSIZIONI E MISURE DI SICUREZZA RELATIVE ALLE MACCHINE ED ALL'ATTREZZATURA

| INFORMAZIONI GENERALI | MISURE DI SICUREZZA NORMALMENTE ADOTTATE E VERIFICHE DA SVOLGERE | ATTENZIONE |
|---|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> La maggior parte degli incidenti dovuti all'uso ed alla manutenzione di macchine operatrici si può ricondurre alla mancanza del rispetto delle più elementari norme di sicurezza e di prevenzione. Non è possibile prevedere tutte le circostanze che possono comportare potenziali rischi nelle effettive condizioni di impiego ed uso delle macchine. Questa scheda vuole essere un contributo alla sicurezza che però ha bisogno di incontrarsi con le capacità ed esperienza dell'utilizzatore. Avere sempre presente la potenziale pericolosità può contribuire ad evitare un incidente | PREVENZIONE INCENDI <ul style="list-style-type: none"> E' necessario sapere come usare un estintore. Per la manutenzione seguir le istruzioni di cui alla targhetta sull'estintore Non trasportare sulla macchina liquidi infiammabili come etere, benzina o gasolio in contenitori sciolti Prima di far funzionare la macchina eliminare tutti i residui di olio e grasso e provvedere a riparare eventuali perdite di olio o combustibile che possono essere causa di incendio Prima di far funzionare la macchina accertarsi che il freno di parcheggio sia disinserito Il calore di un incendio di una parte della macchina può provocare l'esplosione dei pneumatici. Nelle operazioni di spegnimento, l'esplosione del pneumatico può causare lesioni gravi ed anche la morte. Se si nota fumo, calore eccessivo, odore di gomma bruciata o freni surriscaldati, spostare immediatamente la macchina in una zona lontana. In caso di incendio della macchina o surriscaldamento del tallone nell'area del cerchione, il pneumatico gonfiato ad aria può esplodere e far schizzare parti di pneumatico e di cerchione in un raggio di oltre 100 m. Nel caso sopra riportato parcheggiare immediatamente la macchina ed allontanarsi ad una distanza di almeno 150 m. Nessuno deve avvicinarsi al mezzo a meno di 150 m prima che i pneumatici si siano raffreddati. Il tempo necessario per il raffreddamento va da 4 ad 8 ore Non fumare mentre si fa il rifornimento del carburante o vicino alle batterie Raccordi, tubi e flessibili lenti o danneggiati, con conseguente fuoriuscita del liquido, possono causare un incendio Non piegare o colpire accidentalmente tubazioni che convogliano liquidi ad alta pressione. Non installare raccordi, tubi e flessibili già difettosi Controllare attentamente tutti i raccordi, tubi e flessibili. Bloccare tutti i raccordi alla prescritta coppia di serraggio Assicurarsi che tutte le fascette, protezioni e schermi antitermici siano installati correttamente per evitare vibrazioni, contatti con altre parti o eccessivo calore durante il funzionamento In caso di intervento su tubi, flessibili e tenute difettosi, rimontare con la massima precisione tutti gli schermi antitermici che proteggono le parti calde della linea dei gas di scarico da eventuali spruzzi di olio o nafta | <ul style="list-style-type: none"> Quando si avvia il motore sfruttando la fonte elettrica di un'altra macchina, accertarsi che le due macchine non entrino in contatto, per evitare che sprigionino delle scintille vicino alla batteria che potrebbero causare l'esplosione dei vapori emessi dalla batteria stessa. Quando si avvia il motore tramite una fonte elettrica esterna, indossare sempre gli occhiali protettivi Per evitare danni alle persone, usare prudenza quando si tolgono i cavi dalla macchina che è stata avviata. Evitare che le estremità dei cavi si tocchino o entrino in contatto con la macchina L'elettrolito è un acido e può causare danni alle persone se viene a contatto con la pelle o con gli occhi |

| | | | |
|---|---|--------|------|
| Progetto di Adeguamento delle Stazioni Ecologiche Attrezzate di Gualtieri. Via XXV Aprile e Via Fangaglia | Piano di sicurezza e di coordinamento Schede relative alle macchine: MACCHINE OPERATRICI | Scheda | 12.9 |
|---|---|--------|------|

5) DISPOSIZIONI E MISURE DI SICUREZZA RELATIVE ALLE MACCHINE ED ALL'ATTREZZATURA

| INFORMAZIONI GENERALI | MISURE DI SICUREZZA NORMALMENTE ADOTTATE E VERIFICHE DA SVOLGERE | ATTENZIONE |
|--|---|--|
| PRIMA DI MUOVERE IL MEZZO <ul style="list-style-type: none"> • Leggere e capire tutte le targhette di avvertimento e sicurezza prima di far funzionare la macchina • Indossare casco occhiali di sicurezza ed altri indumenti antinfortunistici in funzione delle condizioni di lavoro • Non indossare abiti ampi o ciondoli che possano rimanere impigliati nei comandi o altre parti della macchina • Conservare la macchina ed in particolare il ponte ed i gradini libera da materiali estranei. Fermare saldamente attrezzi, portavivande ed altri oggetti che non fanno parte della macchina • Conoscere le segnalazioni manuali e chi le dà. Accettare segnalazioni da una persona sola | CIRCOLAZIONE SU STRADA DEL MEZZO <ul style="list-style-type: none"> • Se la macchina deve viaggiare su strada accertarsi che sia equipaggiata con fanaliera, bandierine e tutti i dispositivi di sicurezza richiesti • E' necessario la distanza di sicurezza ad ogni velocità. Regolare di conseguenza la velocità. Non effettuare discese con il motore in folle • I sobbalzi della macchina si ripercuotono sul comando sterzo. Rallentare su strade accidentate CIRCOLAZIONE ED OPERATIVITA' DEL MEZZO IN CANTIERE <ul style="list-style-type: none"> • Riferire subito al preposto tutte le necessità di riparazione rilevate durante il funzionamento • La benna durante la marcia deve essere abbassata a circa 0,4 m • Attenti a trovarsi in condizioni operative che possano condurre al ribaltamento del mezzo quando si lavora in zone collinose, a mezza costa o comunque in pendenza, oppure quando si debbono attraversare canali fossati ed altri ostacoli • Sulle pendenze, ove possibile, far lavorare la macchina in salita o discesa anziché obliquamente • Se la macchina tende ad inclinarsi in avanti abbassare l'attrezzo (benna, etc.) per ristabilire l'equilibrio • Se la macchina inizia a slittare obliquamente nei lavori in pendenza, liberarsi immediatamente del carico e puntare in direzione della discesa • Ridurre la velocità di traslazione e l'angolo di sterzata per evitare il ribaltamento quando si lavora in zone collinose, a mezza costa o comunque in pendenza • Tenere sotto controllo la macchina per evitare che lavori oltre i limiti delle sue capacità SICUREZZA NEL TRAINO <ul style="list-style-type: none"> • Assicurarsi che i punti di aggancio ed il dispositivo di traino siano adeguati • Collegare l'attrezzatura da trainare solo con la barra o con il gancio di traino • Il personale non deve mai stare tra la macchina e l'attrezzatura durante le operazioni di aggancio. Bloccare il timone dell'attrezzatura per allinearla con la barra o il gancio di traino | <ul style="list-style-type: none"> • Controllare sempre le condizioni della cintura e della bulloneria di fissaggio. Sostituire subito componenti danneggiati o consumati • Non lavorare mai senza cintura di sicurezza. Regolare e serrare la cintura di sicurezza prima di avviare la macchina • La cintura di sicurezza va sostituita ogni 3 anni, a prescindere dalle condizioni apparenti • Controllare la posizione del sedile all'inizio di ogni turno di lavoro e quando si alternano gli operatori • L'area attorno alla macchina deve essere sgombra di persone ed ostacoli • Provare i freni su terreno piano ed asciutto • Controllare efficienza delle spie e segnalazioni (pressione bassa sistema frenante e frenatura automatica, sistema sterzo etc.) • Non fare funzionare il mezzo se il freno è stato attivato dal malfunzionamento dell'impianto: riparare il guasto <p><u>Nella sosta e parcheggio bloccare fermamente le ruote per impedire ogni spostamento del mezzo</u></p> |

| | | | |
|---|---|--------|-------------------------|
| Progetto di Adeguamento delle Stazioni Ecologiche Attrezzate di Gualtieri. Via XXV Aprile e Via Fangaglia | Piano di sicurezza e di coordinamento Schede relative alle macchine: ESCAVATORE, PALA, TERNA | Scheda | 12_{.10} |
|---|---|--------|-------------------------|

5) DISPOSIZIONI E MISURE DI SICUREZZA RELATIVE ALLE MACCHINE ED ALLE ATTREZZATURE

| Rischi lavorativi ricorrenti | Misure di sicurezza normalmente adottate e previste in cantiere |
|--|--|
| Rovesciamento e ribaltamento | <p>L'operatore deve</p> <ul style="list-style-type: none"> • conoscere bene prestazioni, peso e carico massimo sollevabile e Protezione 'dalla macchina riferite alle condizioni del terreno (piano, compatto, aspro, in pendenza); • controllare che i percorsi di cantiere siano adeguati e le aree di lavoro siano : libere ed idonee per il transito del mezzo e per la sua stabilità; • considerare le caratteristiche del terreno in modo complementare rispetto a quelle della macchina; variabili controllate dall'operatore come velocità, angolo di attacco delle pendenze, posizione degli attrezzi e dei bracci operatori sono determinanti per minimizzare il rischio di ribaltamento • evitare di raggiungere le condizioni limite ed in genere comportarsi con prudenza: adeguando velocità e percorsi al terreno ed alle condizioni di visibilità, evitando brusche frenate ed accelerazioni, repentini cambi di direzione e senso di .marcia; • negli sposta menti operare poi con benna e carico in basso, prestare attenzione a buche, terreno soffice, massi, pendenze eccessive, non transitare presso scavi o cigli di cava; • usare gli stabilizzatori dove previsto; • il mezzo può essere utilizzato su terreni in pendenza solo nei limiti indicati dal costruttore; • in presenza di terreni particolarmente scoscesi ed impervi è consiglia bile affida- re il mezzo ad operatori molto esperti; • il ribaltamento può prodursi anche a causa di irregolarità del percorso, di franamento del fondo (soprattutto operando presso il ciglio della strada o del piano di manovra) scivola mento su fondi bagnati o fangosi, esecuzione di mano- vre errate o imprudenti (brusche accelerazioni o sterzate, carico sbilanciato, velocità eccessiva, ecc.); • per l'accesso degli autocarri alle zone di carico e scarico è necessario predispor- re delle rampe adeguate; • le macchine movimento terra devono essere dotate di cabina di sicurezza ROPS e/o FOPS. Nel caso del ribaltamento è necessario però che l'operatore sia allacciato con le cinture di sicurezza, altrimenti verrà proiettato all'esterno e correrà il rischio di rimanere schiacciato dal mezzo. |
| Investimento e schiacciamento di persone | <p>L'operatore deve:</p> <ul style="list-style-type: none"> • verificare l'efficienza dei comandi ed in particolare dei dispositivi frenanti; • controllare l'efficienza del girofaro e dell'avvisatore acustico della retromarcia; • segnalare l'operatività del mezzo con il girofaro; • prima di utilizzare la macchina accertarsi di eventuali impedimenti derivanti da ostacoli (in altezza ed in larghezza), limiti d'ingombro, ecc.; • dal posto di guida deve essere garantita Id completa visibilità della zona di lavoro e di spostamento del mezzo, ciò anche mediante l'ausilio di specchi, dispositivi video, fari e fanali per lavori notturni; • richiedere l'assistenza di personale a terra per eseguire lavorazioni in spazi ristretti o con visibilità insufficiente; • adeguare la velocità ai limiti stabiliti per le diverse zone del cantiere, non superare mai i 15 km/h e transitare a passo d'uomo nelle vicinanze delle postazioni di lavoro; • durante le manovre deve essere vietata la presenza delle persone nell'area di lavoro dei mezzi, mediante idonea segnaletica e delimitazione dell'area. L'operatore (o persona incaricate di ciò) deve far rispettare tale divieto anche sospendendo il lavoro; • se vi fosse la necessità di contattare il conducente durante il lavoro, avvicinarsi alla cabina da posizione visibile all'operatore e solo previo suo cenno di assenso; • le condizioni del terreno devono permettere il tempestivo arresto della macchina; • non guidare mai la macchina con scarpe bagnate o unte di olio o grasso. |

| | | | |
|--|---|---------------|-------------------------|
| Progetto di Adeguamento delle Stazioni Ecologiche Attrezzate di Gualtieri. Via XXV Aprile e Via Fangaglia | Piano di sicurezza e di coordinamento Schede relative alle macchine: ESCAVATORE, PALA, TERNA | Scheda | 12.¹¹ |
|--|---|---------------|-------------------------|

5) DISPOSIZIONI E MISURE DI SICUREZZA RELATIVE ALLE MACCHINE ED ALLE ATTREZZATURE

| Rischi lavorativi ricorrenti | Misure di sicurezza normalmente adottate e previste in cantiere |
|--|--|
| Seppellimenti e sprofondamenti | <ul style="list-style-type: none"> • prima di iniziare le operazioni di scavo verificare la stabilità e la consistenza del terreno e progettare le tratte da realizzare e la pendenza di naturale declivio da rispettare; • quando l'altezza dal ciglio al piano dello scavo supera 1,5 m è necessario armare le pareti. Negli scavi con pareti inclinate, le armature non possono realizzarsi con sbatocchi orizzontali, poiché per effetto della spinta del terreno i relativi puntelli o traversi potrebbero slittare; • nel caso di lavori in prossimità di banchi di terreno particolarmente alti è obbligatorio assicurarsi che le pareti dello scavo siano puntellate in maniera corretta onde prevenire franamenti; • vietare l'avvicinamento delle persone al fronte di scavo a mezzo di avvisi e sbarramenti; • prima di far posizionare i mezzi meccanici verificare la stabilità del terreno e mantenere, di conseguenza, una adeguata distanza di sicurezza dal ciglio dello scavo. |
| Caduta del carico e di materiale dall'alto e proiezione di materiale | <ul style="list-style-type: none"> • all'inizio di ogni turno di lavoro verificare l'integrità delle tubazioni dell'impianto oleodinamico, con particolare riguardo per quelle flessibili; • se il braccio escavatore è movimentato da funi verificare periodicamente le condizioni d'usura delle funi e dei loro dispositivi di trattenuta; • non sovraccaricare la macchina o le benne; • non saldarvi ganci o punti di ancoraggio per utilizzarla come apparecchio di sollevamento; • è vietato passare con la benna sopra persone o posti di lavoro; • assicurarsi che il carico da trasportare sia sempre ben sistemato sulla macchina; • adottare particolare prudenza nella guida del mezzo qualora vengano caricati nella benna manufatti od oggetti rotondi come ad esempio, bidoni contenenti carburanti oli ecc. Provvedere a fissare con funi o cinghie questi materiali e procedere a velocità ridotta; • non sollevare troppo in alto il carico durante il trasporto in quanto questo potrebbe cadere lungo i bracci di sollevamento del mezzo, andando a colpire la cabina di guida ed il conduttore; • la caduta di materiale che interessi il posto di guida deve essere impedita da 1 adeguate strutture (FOPS per caduta dall'alto e TOPS per le penetrazioni laterali) e da altri sistemi idonei (per esempio, autolivellamento sul sollevamento della benna per i caricatori); • è tassativamente vietato costituire depositi di materiali presso il ciglio degli scavi. Qualora tali depositi siano necessari si deve provvedere alle puntellature; • le cabine F.G.P.S. (Front Gard Protective Structure), sono progettate e costruite per resistere alla proiezione frontale (cioè sul parabrezza) di materiale durante il lavoro per il quale la macchina è stata costruita (sassi, schegge, ecc.). Questa protezione, oltre alla blindatura della cabina, è indispensabile se la macchina viene dotata di attrezzatura per lavori speciali, come, ad esempio, pinza idraulica, frantumatori, cesoiatori per demolizioni, ecc.; • le norme di prevenzione infortuni vietano di compiere lavori di demolizione a spinta di manufatti aventi altezza superiore a 5 m. |
| Vibrazioni | <ul style="list-style-type: none"> • l'esecuzione programmata della manutenzione, la verifica periodica dell'idoneità della macchina e la verifica della rumorosità della stessa permettono di intervenire tempestivamente per prevenire il rischio; • le attrezzature (sedili, comandi ecc.) dovranno essere dotate di dispositivi antivibranti (manopole, ecc.); • i sedili devono essere ergonomici, regolabili e idonei a ridurre la trasmissione delle vibrazioni; • una scorretta posizione di guida durante il lavoro può affaticare l'operatore portandolo a compiere operazioni non corrette; • il posto di guida ed i comandi devono consentire l'agevole esecuzione di tutte le manovre necessarie alla guida del mezzo e all'uso degli accessori; • nei lavori dove vengono impiegate macchine che producono forti vibrazioni, devono essere ridotti i turni di lavoro. |

| | | | |
|---|---|--------|-------------------------|
| Progetto di Adeguamento delle Stazioni Ecologiche Attrezzate di Gualtieri. Via XXV Aprile e Via Fangaglia | Piano di sicurezza e di coordinamento Schede relative alle macchine: ESCAVATORE, PALA, TERNA | Scheda | 12_{.12} |
|---|---|--------|-------------------------|

5) DISPOSIZIONI E MISURE DI SICUREZZA RELATIVE ALLE MACCHINE ED ALLE ATTREZZATURE

| Rischi lavorativi ricorrenti | Misure di sicurezza normalmente adottate e previste in cantiere |
|--|---|
| Cesoimento e impatto con organi in movimento | <ul style="list-style-type: none"> • gli elementi delle macchine debbono essere protetti o segregati o provvisti di dispositivi di sicurezza quando sono fonte di pericolo; • dal posto di guida non si devono poter raggiungere le ruote, i cingoli o gli organi di lavoro pericolosi (distanze adeguate, parafranghi, carter, griglie, cabina di protezione); • non deve essere possibile condurre la macchina, né comandare gli organi lavoratori da posizioni diverse del posto di guida o da posizioni appositamente predisposte; • delimitare la zona di lavoro, nel raggio d'azione della macchina è necessario, predisporre sbarramenti e segnaletica di sicurezza; • è buona norma tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento; • non sporgere le gambe o le braccia fuori dalla sagoma della macchina, ne potrebbe derivare un infortunio grave andando a sbattere contro ostacoli; • è necessario prestare attenzione alle segnalazioni acustiche e/o luminose ed alla segnaletica di sicurezza; • è assolutamente vietato operare manutenzione o pulizia su organi in movimento. |
| Incendio ed esplosione per impatto con servizi interrati | <ul style="list-style-type: none"> • verificare che non vi siano servizi interrati interferenti con l'attività di scavo (gas, luce, acqua, ecc.); • durante il va tenuta una opportuna distanza di sicurezza dalle linee di servizi pubblici aeree ed interrate; • in caso si debba operare in vicinanza di una linea di servizi, contattare preventivamente il gestore per riconoscere l'esatto posizionamento (in particolare per le linee interrate), per ricevere assistenza durante l'opera di ricerca ed eventualmente far disattivare il servizio; • in caso di contatti con tubazioni del gas, avvisare l'Ente fornitore e la Pubblica Sicurezza, allontanare le persone presenti In zona di pericolo e, per quanto possibile, evitare possibili inneschi; • in caso di contatto accidentale con linee elettriche Interrate, l'addetto alla i macchina (se ancora cosciente) non deve abbandonare il mezzo, né muoversi dalla i posizione in cui si trova. Nessuno deve avvicinarsi alla macchina, né ai cavi; è invece necessario avvisare rapidamente il proprietario della linea affinché sia i subito disattivata la sua alimentazione; • qualora si debbano eseguire scavi in prossimità di insediamenti che in passato possono essere stati oggetto di azioni belliche, come stazioni ferroviarie, ponti, i caserme, depositi, ecc. occorre eseguire una "bonifica" preventiva per rilevare la presenza di ordigni bellici interrati. |
| Rumore | <ul style="list-style-type: none"> • l'esecuzione programmata della manutenzione, la verifica periodica dell'idoneità della macchina e la verifica della rumorosità della stessa permettono di intervenire tempestivamente per prevenire il rischio; • le macchine movimento terra, devono attestare il livello di emissione rumorosa, secondo il D.L. 27 gennaio 1992, n. 135, e decreto 26 giugno 1998, n. 308; • controllare; che gli sportelli del vano motore siano tutti correttamente chiusi; • tenere Chiusi gli sportelli della cabina di comando. Qualora si tengano i finestrini aperti si dovranno indossare le cuffie o tappi di protezione auricolare; • durante le operazioni di demolizione gli assistenti a terra devono allontanarsi a causa dell'eccessivo rumore; e del pericolo di proiezione. di schegge e materiali; • durante le operazioni di sostituzione dei denti della benna utilizzare otoprotettori e occhiali di sicurezza per evitare che il rumore e le schegge proiettate dai colpi di mazza necessari all'operazione, possano ledere l'udito e gli occhi. |

| | | | |
|---|---|--------|---------------|
| Progetto di Adeguamento delle Stazioni Ecologiche Attrezzate di Gualtieri. Via XXV Aprile e Via Fangaglia | Piano di sicurezza e di coordinamento Schede relative alle macchine: ESCAVATORE, PALA, TERNA | Scheda | 12 .13 |
|---|---|--------|---------------|

5) DISPOSIZIONI E MISURE DI SICUREZZA RELATIVE ALLE MACCHINE ED ALLE ATTREZZATURE

| Rischi lavorativi ricorrenti | Misure di sicurezza normalmente adottate e previste in cantiere |
|---|---|
| Elettrocuzione per contatto con linee aeree | <ul style="list-style-type: none"> • verificare che nelle vicinanze della zona di lavoro non vi siano linee elettriche o linee aeree che possano interferire con le manovre del mezzo; • non possono essere eseguiti lavori in prossimità di linee elettriche aeree a distanza minore di m 5, a meno che non vi sia segnalazione all'operante le linee elettriche e non si provveda ad una adeguata protezione per evitare contatti accidentali o pericolosi avvicinamenti ai conduttori delle linee stesse; • durante le lavorazioni l'operatore dovrà fare particolare attenzione nel manovrare il braccio o la benna del mezzo meccanico, per non andare a toccare le linee elettriche aeree. |
| Uso improprio del mezzo | <ul style="list-style-type: none"> • la macchina deve essere utilizzata in modo rispondente alle sue caratteristiche senza subire modificazioni o essere impiegata per usi impropri • non avviare mai le leve di comando senza sapere a cosa servono; • non usare la benna escavatrice come martellone; • non tentare di frantumare o abbattere muri con la rotazione del mezzo; • non usare la benna per compattare il terreno; • è assolutamente vietato trasportare persone all'interno della benna su cassoni o altre parti della macchina non attrezzate per tale scopo; • è assolutamente vietato il sollevamento di persone con la pala o con il cucchiaio dello scavatore; • assolutamente vietato utilizzare la benna come postazione di lavoro in quota. Nel caso di utilizzazione di accessori per il sollevamento di persone (cestelli) le apparecchiature devono essere omologate ed oggetto di specifici collaudi (ISPEL) e verifiche periodiche (ASL-ARPA); • è assolutamente vietato l'uso delle macchine come mezzi di sollevamento. Non saldare ganci o punti di ancoraggio per utilizzare il mezzo come apparecchio di sollevamento; • le norme di prevenzione infortuni vietano di utilizzare le macchine movimento terra come apparecchi di sollevamento se detta funzione non è esplicitamente prevista nel manuale d'uso fornito del costruttore. Solo in questi casi la macchina è dotata di tutti i requisiti tecnici previsti per poter movimentare e posizionare i carichi sollevati (manufatti) in luoghi diversi dalla terra. Il manuale d'uso dovrà indicare, le capacità operative della macchina (tabelle di carico, sbracci ecc.), nonché tutte quelle precauzioni necessarie alla sua stabilità. L'impianto idraulico dovrà essere dotato di valvole di sicurezza contro la caduta del carico in caso di rottura delle tubazioni. La benna e gli altri organi dovranno avere i dispositivi di aggancio. L'operatore dovrà attenersi scrupolosamente alle indicazioni fornite dal costruttore e riportate nel manuale di uso. Queste macchine sono soggette alle normative relative agli apparecchi di sollevamento e ganci, funi ed imbracci sono soggetti a verifiche trimestrali. • non trasportare materiale sfuso sporgente dalla benna; • evitare di usare la traslazione del mezzo meccanico come forza di scavo. |
| Urti, colpi, impatti, compressioni e schiacciamento | <ul style="list-style-type: none"> • delimitare la zona di lavoro; • nelle fasi di inattività abbassare il braccio della benna; • operare la manutenzione e i tagliandi di revisione secondo le indicazioni fornite dal produttore; • è assolutamente vietato operare manutenzione o pulizia su organi in movimento; • nel caso si adoperi aria compressa per la pulizia ed il lavaggio della macchina, si devono utilizzare pressioni di esercizio basse (max 2 atmosfere) ed utilizzare, in tal caso, gli occhiali o le visiere protettive. |

| | | | |
|--|---|---------------|--------------|
| Progetto di Adeguamento delle Stazioni Ecologiche Attrezzate di Gualtieri. Via XXV Aprile e Via Fangaglia | Piano di sicurezza e di coordinamento Schede relative alle macchine: ESCAVATORE, PALA, TERNA | Scheda | 12.14 |
|--|---|---------------|--------------|

5) DISPOSIZIONI E MISURE DI SICUREZZA RELATIVE ALLE MACCHINE ED ALLE ATTREZZATURE

| Rischi lavorativi ricorrenti | Misure di sicurezza normalmente adottate e previste in cantiere |
|---|--|
| Scivolamenti e cadute a livello | <ul style="list-style-type: none"> • prima di iniziare qualsiasi attività lavorativa bisogna organizzare le aree di lavoro, gli spazi da adibire a deposito, gli spazi da destinare alle attrezzature, in maniera tale da consentire tutti gli spostamenti sul piano di lavoro in sicurezza; • il posto di guida deve essere raggiungibile agevolmente ed in piena sicurezza; ciò significa che devono essere predisposti punti di presa per la mani (maniglie, corrinani) e punti di appoggio con superficie antiscivolo per i piedi (scalini, I. grigliati, barre sporgenti, ribaltine, ecc.); • pulire sempre dal grasso od olio le maniglie o gli scalini di accesso alla cabina; • l'accesso alle macchine deve avvenire con l'operatore rivolto verso la macchina; • non salire o scendere se la macchina è in movimento: attendere sempre che sia ferma; • non usare le leve di comando in cabina come maniglia da afferrare per scendere o salire; • si sono verificati gravi infortuni a causa di contatti durante la caduta con leve e pedali di comando; se tali contatti avvengono quando il motore è in moto determinano infatti il pericoloso movimento della macchina o del braccio. Per prevenire tali casi è indispensabile che la macchina sia corredata da un dispositivo di sicurezza (barre guardacorpori imbottite, cintura di sicurezza dotata di interblocco, ecc.) che impedisca il funzionamento del motore e blocchi in modo certo la macchina se l'addetto non è al posto di guida; • non ammettere a bordo del mezzo altre persone. |
| Ribaltamento durante le operazioni di salita e discesa del mezzo dal carrellone | <ul style="list-style-type: none"> • situazioni di elevato pericolo si verificano durante il carico e scarico dagli autocarri, per caduta dalla rampa o per cedimenti di rampe improvvisate; • si raccomanda di porsi su terreno piano e compatto; • utilizzare solamente rampe certificate con portata superiore al peso del mezzo, di sistamarle con accortezza e di bloccare l'autocarro (marcia e freno a mano); • il conduttore deve avvicinarsi lentamente alle rampe per la salita dell'escavatore sul pianale del carrellone. Il braccio deve essere tenuto nella direzione di marcia; • salire con il mezzo lentamente sulle rampe; • quando i cingoli durante la salita del mezzo raggiungono il baricentro dell'escavatore, adagiare con molta cautela la parte inferiore della benna sul pianale del carrellone • adagiare lentamente e con cautela i cingoli alzando il braccio dell'escavatore e poi avanzare sul piano fino a raggiungere la posizione definitiva; • legare con le apposite catene tutte le parti mobili della macchina (braccio, benna ecc.) Nel caso di mezzi gommati, apporre dei blocchi sotto le coperture. Alzare verticalmente le rampe e fissarle; • nelle operazioni di discesa avanzare lentamente con il mezzo; • se il mezzo è cingolato scendere lentamente con i cingoli lungo le rampe di carico, fin tanto che si raggiunge il baricentro del mezzo e posizionare la benna a terra. Adagiare lentamente e con cautela i cingoli sulle rampe alzando il braccio di escavazione. Quando i cingoli sono sulle rampe, scendere lentamente fino a raggiungere il terreno circostante ed allontanarsi dal carrellone. |

| | | | |
|--|---|---------------|--------------|
| Progetto di Adeguamento delle Stazioni Ecologiche Attrezzate di Gualtieri. Via XXV Aprile e Via Fangaglia | Piano di sicurezza e di coordinamento Schede relative alle macchine: ESCAVATORE, PALA, TERNA | Scheda | 12.15 |
|--|---|---------------|--------------|

5) DISPOSIZIONI E MISURE DI SICUREZZA RELATIVE ALLE MACCHINE ED ALLE ATTREZZATURE

| Rischi lavorativi ricorrenti | Misure di sicurezza normalmente adottate e previste in cantiere |
|--|--|
| Rischi indotti dalle caratteristiche del terreno | <ul style="list-style-type: none"> • accertarsi sempre, prima dell'inizio del lavoro, che l'area di appoggio di ruote e cingoli sia sufficientemente solida ed atta a sostenere il peso del mezzo meccanico; • disporsi con il cingolo del mezzo meccanico sempre perpendicolarmente al fronte di scavo per potere arretrare velocemente in caso di franamento del terreno; • non scavare eccessivamente la base delle pareti degli scavi. Il materiale sovrastante potrebbe cadere improvvisamente sul mezzo stesso danneggiandolo o addirittura seppellendolo; • adottare particolari precauzioni qualora si lavori in prossimità di fossati, trincee e scarpate; • qualora si intenda procedere al guado di un corso d'acqua, si deve tenere in considerazione l'andamento irregolare che può avere il fondo del letto, per evitare che il mezzo meccanico finisca sommerso dall'acqua; • dovendo procedere su pendii in salita con la benna carica di materiale, procedere sempre con il mezzo in marcia avanti. La benna va tenuta sufficientemente bassa da terra; • dovendo procedere su pendii in discesa con la benna carica, di materiale, procedere sempre con il mezzo in retromarcia; • dovendo procedere su pendii in salita con la benna vuota, procedere con il mezzo in retromarcia; • dovendo procedere su pendii in discesa con la benna vuota, procedere con il mezzo in marcia avanti; • qualora si operi con il mezzo in spazi ristretti o dovendo transitare attraverso portoni di ingresso o strutture delimitate, manovrare con cautela e prudenza onde evitare di andare a sbattere contro di essi; • dovendo operare con il mezzo meccanico nelle gallerie, assicurarsi sempre che i fari e i dispositivi di segnalazione (girofarò e cicalino di retromarcia) siano efficienti. |
| Contatto con oli minerali e derivati | <ul style="list-style-type: none"> • per la pulizia degli organi meccanici non vanno mai utilizzati liquidi infiammabili come gasolio, nafta, benzina, ecc., ma appositi liquidi detergenti non infiammabili e non tossici; • non disperdere oli o altri liquidi inquinanti nell'ambiente; • prima di intervenire su parti dell'impianto oleodinamico della macchina verificare che la pressione sia nulla. Le fughe di fluido sotto pressione anche se pressoché invisibili possono avere la forza sufficiente per ferire gli operatori nelle vicinanze (300 bar); , • prima di procedere alla verifica delle perdite è molto importante proteggere le mani con guanti e gli occhi con occhiali di sicurezza provvisti di visiera. |
| Incendio durante il rifornimento | <ul style="list-style-type: none"> • il carburante dovrà essere trasportato in recipienti adeguati, dotati delle prescritte etichettature; • quando si effettua il rifornimento di carburante o la ricarica delle batterie, è da evitare accuratamente la presenza di fiamme libere o la produzione di scintille; • durante i rifornimenti di carburante, spegnere i motori e non fumare; • non disperdere oli o altri liquidi inquinanti nell'ambiente. |

| | | | |
|---|---|--------|-------------------------|
| Progetto di Adeguamento delle Stazioni Ecologiche Attrezzate di Gualtieri. Via XXV Aprile e Via Fangaglia | Piano di sicurezza e di coordinamento Schede relative alle macchine: ESCAVATORE, PALA, TERNA | Scheda | 12_{.16} |
|---|---|--------|-------------------------|

5) DISPOSIZIONI E MISURE DI SICUREZZA RELATIVE ALLE MACCHINE ED ALLE ATTREZZATURE

| Rischi lavorativi ricorrenti | Misure di sicurezza normalmente adottate e previste in cantiere |
|---|---|
| Polvere | <ul style="list-style-type: none"> quando la natura del materiale polveroso lo consenta, si deve provvedere all'inumidimento del materiale stesso; gli operatori esposti a rischi di inalazioni pericolose di gas, polveri o fumi I nocivi, devono essere muniti di maschere respiratori o altri dispositivi idonei. |
| Rischi indotti dall'abbandono del mezzo | <ul style="list-style-type: none"> si devono predisporre adeguate aree per il parcheggio di automezzi e macchine operatrici; il terreno deve garantire il fermo durante la sosta; posizionare la macchina nelle zone di sosta previste, abbassare la benna a terra, inserire il blocco dei comandi e azionare il freno di stazionamento; quando si abbandona la cabina di guida inserire il dispositivo di blocco dei comandi; prima di lasciare la cabina: si deve applicare il freno, di stazionamento e abbassare al suolo la benna, arrestare il motore e asportare la chiave di accensione; l'operatore deve stazionare il mezzo possibilmente su un terreno pianeggiante. Se ciò fosse impossibile, è necessario affondare i denti della benna nel terreno e applicare dei blocchi sotto le ruote o cingoli; non stazionare il mezzo meccanico, a fine turno o giornata lavorativa negli argini o alvei dei corsi d'acqua. |
| Rischi indotti da malfunzionamenti | <ul style="list-style-type: none"> segnalare tempestivamente eventuali anomalie o guasti di funzionamento o situazioni pericolose; operare la manutenzione e i tagliandi di revisione secondo le indicazioni fornite dal produttore. |



ESCAVATORE CINGOLI



PALA GOMMATA



TERNA

| | | | |
|--|--|---------------|-------------------------|
| Progetto di Adeguamento delle Stazioni Ecologiche Attrezzate di Gualtieri. Via XXV Aprile e Via Fangaglia | Piano di sicurezza e di coordinamento Fase di lavoro – REALIZZAZIONE DI RIMOZIONI E DEMOLIZIONI. OPERE DI SCAVO E MOVIMENTO TERRA | Scheda | 12^{.17} |
|--|--|---------------|-------------------------|

| <i>Ulteriori rischi specifici del cantiere</i> | <i>Misure di sicurezza adottate</i> |
|---|--|
| <i>Interferenza tra le lavorazioni</i> PRESENZA DI AUTOCARRI PER CARICO E SCARICO E DI MACCHINE MOVIMENTO TERRA <hr/> | <i>Sono da prevedere le seguenti misure preventive</i> <ul style="list-style-type: none"> • COORDINARE L'AZIONE DELLE SQUADRE IN MODO DA RIDURRE AL MINIMO I PERICOLI DOVUTI AD EVENTUALI INTERFERENZE. IN PARTICOLARE, QUANDO POSSIBILE, MANTENERE UNA ADEGUATA DISTANZA TRA LE SQUADRE IMPEGNATE IN LAVORAZIONI DIFFERENTI • PARTICOLARE CAUTELA NELL'AZIONE DEI MEZZI MECCANICI, COADIUVARE I CONDUCENTI CON SEGNALAZIONI MANUALI DI ADDETTI • NESSUN LAVORATORE PRESENTE NEL RAGGIO DI AZIONE DEI MEZZI. VEDI INOLTRE SPECIFICHE SCHEDE |
| <i>Rischi per "terzi" esposti all'attività di cantiere</i> Non è prevista la presenza di terzi estranei in cantiere Nel caso tale presenza fosse inevitabile (indagini, etc.), si seguiranno le precauzioni a fianco indicate | <i>Sono da prevedere le seguenti misure preventive</i> Nessuno potrà avvicinarsi al cantiere senza effettiva necessità. Dovranno essere rispettate, da chi, autorizzato, voglia avvicinarsi al cantiere, le seguenti procedure. <ul style="list-style-type: none"> • Prima di avvicinarsi al cantiere gli interessati dovranno avvertire della loro presenza il capo cantiere o comunque i lavoratori del cantiere • Il responsabile del cantiere concorderà, in base allo svolgimento dei lavori, al loro sviluppo nonché alle necessità operative dei terzi citati e le modalità operative d'azione • Nel caso i terzi dovessero intervenire nelle aree recintate per svolgere attività complesse o impegnative, le lavorazioni nei pressi verrebbero sospese Inutile sottolineare che coloro che dovessero entrare nelle zone di cantiere durante la sua chiusura (ore notturne, festivi etc.) e/o senza avere concordato nessuna modalità operativa con il capo cantiere e/o la direzione lavori, lo faranno sotto la propria esclusiva responsabilità. |
| <i>Altri rischi</i> Interferenze tra mezzi e personale. Interferenza con viabilità pubblica | <i>Sono da prevedere le seguenti misure preventive</i> Particolare attenzione è richiesta ai conducenti dei mezzi. Gli addetti andranno informati dei pericoli derivati dal cantiere e, come già specificato in altre schede, in casi di manovre impegnative o carichi ingombranti, etc. verranno coadiuvati, nelle manovre, da personale a terra tramite opportune segnalazioni. Per la segnaletica di sicurezza si veda quanto contenuto nel D.Lgs. 81/08 e negli allegati XXIV÷XXXII. <i>Occorrerà evitare ogni interferenza con la viabilità ordinaria ed agire all'interno degli spazi recintati di cantiere. Avvicinandosi al cantiere la velocità massima sarà di 30 Km/h (vedi scheda 4.1)</i> |

| | | | |
|--|--|--------|---------------|
| Progetto di Adeguamento delle Stazioni Ecologiche Attrezzate di Gualtieri. Via XXV Aprile e Via Fangaglia | Piano di sicurezza e di coordinamento Aggiornamento fase di lavoro – REALIZZAZIONE DI RIMOZIONI E DEMOLIZIONI. OPERE DI SCAVO E MOVIMENTO TERRA | Scheda | 12 .18 |
|--|--|--------|---------------|

| | |
|--|--|
| <i>Descrizione del lavoro</i> | <i>La descrizione del lavoro è così aggiornata:</i> |
| | |
| | |
| | |
| <i>Aggiornamento macchine e attrezzature</i> | <i>Nuove macchine e/o attrezzature previste per la precedente fase lavorativa:</i> |
| | |
| | |
| | |
| <i>Nuovi rischi</i> | <i>Le misure preventive sono così aggiornate:</i> |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| <i>Aggiornamento dispositivi di protezione personale</i> | <i>I dispositivi di protezione personali sono così aggiornati:</i> |
| | |
| | |
| | |
| | |

N.B. l'utilizzo di questa scheda, inserita per completezza e per tenere conto delle complessità che ogni cantiere presenta in fase esecutiva, può essere sostituito e/o completato dalla compilazione della specifica modulistica relativa alla gestione della sicurezza nel cantiere. In particolare ci riferiamo al modulo 4 relativo ai sopralluoghi di accertamento e controllo svolti nel corso dello sviluppo esecutivo delle diverse fasi lavorative

| | | | |
|--|--|--------|------------------------|
| Progetto di Adeguamento delle Stazioni Ecologiche Attrezzate di Gualtieri. Via XXV Aprile e Via Fangaglia | Piano di sicurezza e di coordinamento Fase di lavoro – REALIZZAZIONE DELLE PAVIMENTAZIONI. POSA CORDOLI E RECINZIONI | Scheda | 13.₁ |
|--|--|--------|------------------------|

1) DESCRIZIONE DEL LAVORO

Le principali attività presenti nelle opere di adeguamento delle S.E.A. considerate, sono le seguenti

- Realizzazione delle piazzole di stoccaggio dei materiali:
 - Sottofondazione in ghiaia lavata e vagliata;
 - Strato di livellamento in calcestruzzo a basso dosaggio di cemento;
 - Struttura di fondazione con cordoli armati e soletta/massetto dello spessore di 20 cm in calcestruzzo ad alto dosaggio di cemento, con finitura superficiale al quarzo o corindone, a seconda delle condizioni termoisolometriche;
- Esecuzione di cordolatura di contenimento, in opera o con elementi prefabbricati;
- Costruzione di recinzione perimetrale con altezza di almeno 2 metri. (per la eventuale parte di carpenteria metallica si veda il cap. 16)

In questo capitolo vengono incluse anche le opere di adeguamento reti (posa pozzetti, etc) dove richieste dal progetto

Interferenze tra lavorazioni

Nel progettare lo svolgimento in sicurezza delle attività di cantiere è fondamentale ridurre al minimo le interferenze tra lavorazioni

Nella predisposizione del cronoprogramma dei lavori, schede 2.3, 2.4, non si sono previste interferenze tra attività di pavimentazione che si svolgeranno in tempi differenti e con mezzi differenti

I tempi complessivi di esecuzione considerati in fase progettuale consentono di svolgere queste attività in successione una all'altra e non contemporaneamente

La presenza di mezzi ed attrezzature ha consigliato queste soluzioni.

Questo non toglie che, se per qualsiasi motivo, questa tempistica non dovesse essere rispettata, occorrerà, da parte dell'impresa affidataria e delle imprese esecutrici, fare in modo che le lavorazioni contemporanee si svolgano in spazi differenti e non interferenti. Su questo si veda, ad es., quanto contenuto nella scheda 13.8

Stato di fatto



S.E.A. di via XXV Aprile in Gualtieri



S.E.A. di via Fangaglia di Gualtieri

Stato di progetto



S.E.A. di via XXV Aprile in Gualtieri



S.E.A. di via Fangaglia di Gualtieri

2) MACCHINE E ATTREZZATURE

| Macchine e attrezzature normalmente ricorrenti | | Prodotti chimici in cantiere | |
|---|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> Utensili manuali Utensili elettrici portatili Sega circolare (vedi scheda 14.7) Pistola sparghioli (vedi scheda 14.3) Martello demolitore (vedi scheda 12.4) Rullo compressore | <ul style="list-style-type: none"> Autobetoniera Pompa per calcestruzzo Vibrofinitrice Livellatrice ad elica (elicottero) Macchine operatrici e mezzi d'opera: rischio incendi e circolazione dei mezzi (vedi schede 12.8, 12.9, 12.10÷12.16) | <p>Schede di sicurezza ed etichettatura</p> <ul style="list-style-type: none"> E' FATTO ESPRESSO DIVIETO DI INTRODURRE IN CANTIERE QUALSIASI CONTENITORE DI SOSTANZE CHIMICHE CHE NON SIA ETICHETTATO SECONDO LA NORMA | <p>COPIA DELLE SCHEDE DI SICUREZZA DOVRA' ESSERE A DISPOSIZIONE</p> |

| | | | |
|--|---|---------------|------------------------|
| Progetto di Adeguamento delle Stazioni Ecologiche Attrezzate di Gualtieri. Via XXV Aprile e Via Fangaglia | Piano di sicurezza e di coordinamento Fase di lavoro – REALIZZAZIONE DELLE PAVIMENTAZIONI. POSA CORDOLI E RECINZIONI | Scheda | 13.₂ |
|--|---|---------------|------------------------|

3) RISCHI LAVORATIVI E MISURE DI SICUREZZA

| Rischi lavorativi ricorrenti | Misure di sicurezza normalmente adottate | Misure di sicurezza previste in cantiere |
|--|---|--|
| <p>Rischi nella lavorazione con autobetoniera</p> <ul style="list-style-type: none"> urti, colpi, impatti, compressioni oli minerali e derivati cesoiamento, stritolamento allergeni caduta materiale dall'alto caduta dall'alto scivolamenti, cadute a livello incendio | <p>Misure preventive prima dell'uso:</p> <ul style="list-style-type: none"> verificare l'efficienza delle luci, dei dispositivi di segnalazione acustici e luminosi garantire la visibilità del posto di guida verificare accuratamente l'efficienza dei dispositivi frenanti e di tutti i comandi di guida verificare l'efficienza dei comandi del tamburo controllare l'efficienza della protezione della catena di trasmissione e delle relative ruote dentate verificare l'efficienza delle protezioni degli organi in movimento verificare l'efficienza della scaletta e dell'eventuale dispositivo di blocco in posizione di riposo verificare l'integrità delle tubazioni dell'impianto oleodinamico (con benna di scaricamento) controllare che i percorsi in cantiere siano adeguati per la stabilità del mezzo segnalare l'operatività del mezzo con girofaro in cantiere | <p>✗ altre misure preventive durante l'uso:</p> <ul style="list-style-type: none"> adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta non transitare o stazionare in prossimità del bordo degli scavi durante gli spostamenti e lo scarico tenere fermo il canale tenersi a distanza di sicurezza durante le manovre di avvicinamento ed allontanamento della benna durante il trasporto bloccare il canale durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare pulire accuratamente il tamburo, la tramoggia ed il canale segnalare tempestivamente eventuali gravi guasti <p>Cosa fare dopo l'uso:</p> <ul style="list-style-type: none"> eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego, con particolare riguardo ai pneumatici ed i freni, segnalando eventuali anomalie pulire convenientemente il mezzo curando gli organi di comando |
| |  | |
| <p>Scivolamenti, cadute in piano, inciampi</p> | <ul style="list-style-type: none"> Preliminare a qualsiasi lavorazione è la pulizia dei piani di lavoro compresa la rimozione dei materiali eventualmente già depositati Durante tutte le fasi delle lavorazioni nel cantiere occorrerà impedire che il materiale smontato, utilizzato o la stessa attrezzatura, possano limitare la libertà di azione dei lavoratori | <ul style="list-style-type: none"> Non depositare materiale che ostacoli la normale circolazione Attenzione individuare sempre preliminarmente all'inizio lavori le vie di fuga e mantenerle libere da ogni ostacolo (vedi anche scheda 7.1) Il materiale andrà immagazzinato all'esterno o in spazi appositamente adibiti L'attrezzatura in loco sarà solo quella utile alla lavorazione Fare attenzione agli ostacoli fissi pericolosi Mantenere libere le vie di transito |

| | | | |
|--|---|--------|-------------|
| Progetto di Adeguamento delle Stazioni Ecologiche Attrezzate di Gualtieri. Via XXV Aprile e Via Fangaglia | Piano di sicurezza e di coordinamento Fase di lavoro – REALIZZAZIONE DELLE PAVIMENTAZIONI. POSA CORDOLI E RECINZIONI | Scheda | 13.3 |
|--|---|--------|-------------|

3) RISCHI LAVORATIVI E MISURE DI SICUREZZA (continua)

| Rischi lavorativi ricorrenti | Misure di sicurezza normalmente adottate | Misure di sicurezza previste in cantiere |
|---|---|--|
| Rischi utilizzo pompa c.l.s.: <ul style="list-style-type: none"> • allergeni • getti, schizzi • scivolamenti, cadute a livello • contatto con linee elettriche aeree • olii minerali e derivati | MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PRIMA DELL'USO: <ul style="list-style-type: none"> • verificare accuratamente l'efficienza dei dispositivi frenanti e di tutti i comandi in genere • verificare l'efficienza delle luci, dei dispositivi acustici e luminosi • garantire la visibilità del posto di guida • verificare l'efficienza della pulsantiera • verificare l'efficienza delle protezioni degli organi di trasmissione • verificare l'assenza di linee elettriche aeree che possano interferire con le manovre • controllare che i percorsi in cantiere siano adeguati per la visibilità del mezzo • posizionare il mezzo utilizzando gli stabilizzatori | DURANTE L'USO: <ul style="list-style-type: none"> • segnalare l'operatività del mezzo col girofaro in area di cantiere • non rimuovere la griglia di protezione sulla vasca • dirigere le manovre di avvicinamento dell'autobetoniera alla pompa • segnalare eventuali gravi malfunzionamenti DOPO L'USO: <ul style="list-style-type: none"> • pulire convenientemente la vasca e la tubazione • eseguire le operazioni di manutenzione e revisione necessarie al reimpiego, segnalando eventuali anomalie DPI <ul style="list-style-type: none"> • guanti • calzature di sicurezza • elmetto • indumenti protettivi (tute) |
| |  | |
| Livellatrice ad elica (elicottero) | <ul style="list-style-type: none"> • Seguire scrupolosamente le indicazioni del manuale d'uso e manutenzione • Prestare particolare attenzione alle parti mobili e ruotanti (eliche, pulegge, etc.) che debbono essere scrupolosamente protette • E' tassativamente vietato rimuovere carter e protezioni • Non debbono essere introdotte e saranno allontanate dal cantiere, le livellatrici che presentino difetti, anomalie o in condizioni tali da essere fonte di rischio per chi le utilizza |  |


| | | | |
|--|---|--------|-------------|
| Progetto di Adeguamento delle Stazioni Ecologiche Attrezzate di Gualtieri. Via XXV Aprile e Via Fangaglia | Piano di sicurezza e di coordinamento Fase di lavoro – REALIZZAZIONE DELLE PAVIMENTAZIONI. POSA CORDOLI E RECINZIONI | Scheda | 13.4 |
|--|---|--------|-------------|

3) RISCHI LAVORATIVI E MISURE DI SICUREZZA (continua)

| Rischi lavorativi ricorrenti | Misure di sicurezza normalmente adottate | Misure di sicurezza previste in cantiere |
|--|--|--|
| Inalazione di polveri | <ul style="list-style-type: none"> Durante le fasi di lavoro si darà luogo alla produzione di polveri. Non sempre sarà possibile o efficace procedere alla irrorazione delle superfici interessate. Si dovrà perciò procedere con cautela e facendo uso dei DPI Per le polveri di cemento vedi scheda precedente | <p><input checked="" type="checkbox"/> altre misure preventive: I lavori si svolgono in area aperta</p> <ul style="list-style-type: none"> I lavoratori dovranno utilizzare la mascherina antipolvere Tipo FFP1 |
| <p>Rischio chimico: precauzioni generali nella manipolazione di additivi per c.a.</p> <p>Attenzione: di seguito riportiamo, alcune delle principali misure da adottarsi nell'utilizzo delle più comuni sostanze chimiche. Vengono riportate a puro titolo di esempio</p> <p><u>a valere sono solo le indicazioni contenute nelle specifiche schede di sicurezza dei prodotti</u></p> | <ul style="list-style-type: none"> Prima di procedere alla manipolazione di additivi verificare la presenza e consultare le relative "Schede di sicurezza" Attenersi scrupolosamente alle norme contenute nelle schede di sicurezza del prodotto relativamente alle modalità di esecuzione dell'operazione e all'uso dei mezzi di protezione individuale Verificare la presenza ed il corretto funzionamento dei dispositivi di protezione individuale e delle attrezzature richieste dalle schede di sicurezza (guanti, maschera, doccia lavaocchi, materiale adsorbente, ecc.) Gli addetti alle operazioni di scarico e stesa del calcestruzzo devono indossare guanti di lavoro impermeabili. | <p><input checked="" type="checkbox"/> altre misure preventive: _____</p> <ul style="list-style-type: none"> Non bere né mangiare durante il lavoro Manipolare utilizzando i guanti e indumenti protettivi della pelle. Non manipolare con tagli o piaghe nelle mani Utilizzare occhiali protettivi <p>E' FATTO ESPRESSO DIVIETO DI INTRODURRE IN CANTIERE QUALSIASI CONTENITORE DI SOSTANZE CHIMICHE CHE NON SIA ETICHETTATO SECONDO LA NORMA</p> <p>COPIA DELLE SCHEDE DI SICUREZZA SARA' A DISPOSIZIONE</p> |
| Lesioni alle mani ed in genere al corpo, schiacciamenti, tagli abrasioni, scottature ed ustioni (catrame, bitumi) | <ul style="list-style-type: none"> Operare con attenzione e con l'ausilio di macchine e utensili in buono stato Operare con attenzione e con l'ausilio dei dispositivi di protezione individuali in dotazione | <p><input checked="" type="checkbox"/> come scheda a fianco: _____</p> <p><input type="checkbox"/> altre misure preventive: _____</p> |
| <p>Rischio elettrico</p> <p>Contatti indiretti:</p> <ul style="list-style-type: none"> Cadute da punti sopraelevati, Urti con parti pericolose <p>Contatti diretti:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ustioni, Tetanizzazione, Arresto della respirazione, Fibrillazione atriale e ventricolare | <ul style="list-style-type: none"> La tensione di alimentazione verso terra non deve superare i 220 Volt I cavi di alimentazione devono essere difesi contro i danneggiamenti meccanici e chimici. Verificare le distanze da linee elettriche in tensione in modo che durante l'utilizzo di macchine operatrici non possa mai arrivare a meno di 5 m da queste | <ul style="list-style-type: none"> Il quadro elettrico e l'impianto dovranno essere certificati dall'installatore Utilizzare utensili a doppio isolamento Ricordare che gli utensili a doppio isolamento non vanno collegati a terra Verificare che il quadro elettrico sia protetto da interruttore differenziale con sensibilità non superiore a 30 mA. Il generatore dovrà ottemperare a tutte le condizioni poste dalla normativa |

| | | | |
|--|---|--------|-------------|
| Progetto di Adeguamento delle Stazioni Ecologiche Attrezzate di Gualtieri. Via XXV Aprile e Via Fangaglia | Piano di sicurezza e di coordinamento Fase di lavoro – REALIZZAZIONE DELLE PAVIMENTAZIONI. POSA CORDOLI E RECINZIONI | Scheda | 13.5 |
|--|---|--------|-------------|

3) RISCHI LAVORATIVI E MISURE DI SICUREZZA (continua)

| Rischi lavorativi ricorrenti | Misure di sicurezza normalmente adottate | Misure di sicurezza previste in cantiere |
|---|--|---|
| Rischi dovuti alle lavorazioni effettuate nei pressi di zone interessate dalla circolazione di veicoli destinati alle diverse zone operative del cantiere e nei pressi di viabilità generale dell'impianto | <p>Durante le attività svolte in presenza di traffico veicolare occorrerà particolare attenzione.</p> <p>I rischi prevedibili sono</p> <ul style="list-style-type: none"> Investimento di lavoratori addetti Investimento di persone circolanti sulla strada pubblica Scontro tra mezzi del cantiere Scontro tra mezzi del cantiere e veicoli diretti alle diverse destinazioni Caduta materiali all'esterno delle recinzioni dal cantiere | <ul style="list-style-type: none"> I cartelli di cantiere e stradali dovranno essere ben visibili, se necessario (inverno, scarsa visibilità) illuminati, da chi proviene dalle diverse direzioni Come si può osservare dal Gantt, nel cantiere si ridurranno al minimo le attività contemporanee tuttavia i rischi qui considerati restano presenti. Per ridurre i rischi di fianco richiamati si attueranno diverse misure e predisposizioni, in particolare: la disposizione di solide recinzioni e barriere a protezione del personale, la suddivisione in aree di lavoro, la disposizione della segnaletica, etc. In situazioni di particolare intensità veicolare e/o particolarmente critici per le lavorazioni, è fatto obbligo di destinare personale esperto alle segnalazioni ai conducenti mezzi ed alla regolazione del traffico |
| <p>Rischi specifici nella lavorazione con Rullo compressore</p> <ul style="list-style-type: none"> vibrazioni rumore incendio | <p>Preliminarmente occorre verificare:</p> <ul style="list-style-type: none"> la consistenza dell'area da compattare l'efficienza dei comandi l'efficienza dell'involucro coprimotore l'efficienza del carter della cinghia di trasmissione <p>Durante l'utilizzo occorre:</p> <ul style="list-style-type: none"> non lasciare la macchina in moto senza sorveglianza durante il rifornimento, spegnere il motore e non fumare | <ul style="list-style-type: none"> segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti <p>Terminato l'utilizzo ricordare di:</p> <ul style="list-style-type: none"> chiudere il rubinetto della benzina <ul style="list-style-type: none"> eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motore spento <p>Sono d'obbligo i seguenti DPI</p> <ul style="list-style-type: none"> guanti, calzature di sicurezza, otoprotettori |
| |  | |
| <p>Movimentazione manuale dei carichi (MMC)</p> <p>N.B. il m.c., stabilirà le necessità legate alle eventuali visite mediche periodiche degli addetti esposti al rischio</p> | <ul style="list-style-type: none"> Occorre evitare che gli addetti operino sforzi che possono recare lesioni dorso lombari Stabilire norme procedurali per ridurre il più possibile la MMC. Utilizzare mezzi meccanici ausiliari per carichi superiori a 30 Kg o di dimensioni ingombranti, se non fosse possibile destinare alla loro movimentazione più di un addetto | <ul style="list-style-type: none"> Informazione e formazione sulla corretta MMC I lavoratori dovranno seguire scrupolosamente le indicazioni sulla corretta posizione da assumere durante la MMC nelle varie operazioni La collocazione delle zone di deposito e stoccaggio materiali dovrà essere tale da rendere agevole la movimentazione |

| | | | |
|---|---|--------|-------------|
| Progetto di Adeguamento delle Stazioni Ecologiche Attrezzate di Gualtieri. Via XXV Aprile e Via Fangaglia | Piano di sicurezza e di coordinamento Fase di lavoro – REALIZZAZIONE DELLE PAVIMENTAZIONI. POSA CORDOLI E RECINZIONI | Scheda | 13.6 |
|---|---|--------|-------------|

3) RISCHI LAVORATIVI E MISURE DI SICUREZZA (continua)

| Rischi lavorativi ricorrenti | Misure di sicurezza normalmente adottate | Misure di sicurezza previste in cantiere |
|---|---|--|
| Rischi specifici nella lavorazione con vibrofinitrice <ul style="list-style-type: none"> • calore, fiamme, incendio, scoppio • catrame, fumo • rumore, vibrazioni • cesoiamento, stritolamento • oli minerali e derivati | Preliminarmente occorre verificare: <ul style="list-style-type: none"> • verificare l'efficienza dei comandi sul posto di guida e sulla pedana posteriore • verificare l'efficienza dei dispositivi ottici • verificare l'efficienza delle connessioni dell'impianto oleodinamico • verificare l'efficienza del riduttore di pressione, dell'eventuale manometro e delle connessioni tra tubazioni, bruciatori e bombole • segnalare adeguatamente l'area di lavoro, deviando il traffico stradale a distanza di sicurezza Sono d'obbligo i seguenti DPI <ul style="list-style-type: none"> • guanti, calzature di sicurezza, otoprotettori, copricapo, indumenti protettivi (tute) | Durante l'utilizzo occorre: <ul style="list-style-type: none"> • segnalare eventuali gravi guasti • per gli addetti: • non interporre nessun attrezzo per eventuali rimozioni nel vano coclea • tenersi a distanza di sicurezza dai bruciatori • tenersi a distanza di sicurezza dai fianchi di contenimento Terminato l'utilizzo ricordare di: <ul style="list-style-type: none"> • spegnere i bruciatori e chiudere il rubinetto della bombola • posizionare correttamente il mezzo azionando il freno di stazionamento • provvedere ad una accurata pulizia • eseguire le operazioni di revisione e manutenzione attenendosi alle indicazioni del libretto |
| |  | |
| Rischio chimico: Bitumi, catrami | <ul style="list-style-type: none"> • Attenersi scrupolosamente alle norme contenute nelle schede di sicurezza del prodotto relativamente alle modalità di esecuzione dell'operazione e all'uso dei mezzi di protezione individuale • Verificare la presenza ed il corretto funzionamento dei dispositivi di protezione individuale e delle attrezzature richieste dalle schede di sicurezza (guanti, maschera, doccia lavaocchi, materiale adsorbente, ecc.) • Gli addetti alle operazioni di scarico e stesa del bitume devono indossare guanti di lavoro impermeabili. | X Altre misure preventive: <ul style="list-style-type: none"> • Le modalità di assorbimento delle sostanze considerate da parte dell'organismo, riguardano essenzialmente la cute ed i polmoni. Occorre quindi: <ul style="list-style-type: none"> • Indossare idonee protezioni per le vie respiratorie (mascherine) • Indossare idonee protezioni per la cute (guanti, tute) • Indossare idonee scarpe protettive |

| | | | |
|---|---|--------|-------------|
| Progetto di Adeguamento delle Stazioni Ecologiche Attrezzate di Gualtieri. Via XXV Aprile e Via Fangaglia | Piano di sicurezza e di coordinamento Fase di lavoro – REALIZZAZIONE DELLE PAVIMENTAZIONI. POSA CORDOLI E RECINZIONI | Scheda | 13.7 |
|---|---|--------|-------------|

3) RISCHI LAVORATIVI E MISURE DI SICUREZZA (continua)

| Rischi lavorativi ricorrenti | Misure di sicurezza normalmente adottate | Misure di sicurezza previste in cantiere |
|---|--|---|
| Rumore N.B. il m.c., stabilirà le necessità legate alle eventuali visite mediche periodiche degli addetti esposti al rischio | <ul style="list-style-type: none"> • Obbligatorio l'utilizzo di protettori udito per chi lavora, o è nei pressi, della betoniera, delle macchine operatrici e mezzi di trasporto | <input checked="" type="checkbox"/> altre misure preventive <ul style="list-style-type: none"> • Verificare l'intensità del rumore (dBA) prodotto dagli altri utensili alimentati: l'uso degli otoprotettori è sempre obbligatorio sopra i 90 dBA |
| Microclima (caldo, freddo) | <ul style="list-style-type: none"> • Evitare gli sbalzi di temperatura e le esposizioni dirette e prolungate alle intemperie, proteggersi con idonei indumenti dal freddo e dall'umidità | <input checked="" type="checkbox"/> come scheda a fianco: _____ <input type="checkbox"/> altre misure preventive: _____ |
| Rischi connessi all'uso degli utensili manuali, delle attrezzature e delle macchine Obbligatoria conformità alla direttiva macchine (DPR 459/96) | <ul style="list-style-type: none"> • Le teste dei martelli, scalpelli ecc. vanno tenute, mediante molatura, libere da ricci o sbavature, per evitare schegge pericolose per gli occhi • Controllare che la pressione delle ruote delle carriere e dei mezzi di movimentazione sia quella del corretto utilizzo • Far rispettare le istruzioni delle schede delle attrezzature specifiche • Gli utensili manuali debbono essere in ottimo stato | <input checked="" type="checkbox"/> altre misure di sicurezza: Vista la particolarità dell'operare si consiglia di: <ul style="list-style-type: none"> • Non abbandonare gli utensili in modo sparso nel cantiere. Tenerli vicini durante le lavorazioni e riporli al termine • Portare sul posto di lavoro solo i materiali necessari per le lavorazioni in corso e depositarli in modo che non costituiscano intralcio o pericolo • N.B. Allontanare gli utensili non rispondenti alle verifiche: la loro sola presenza costituisce infrazione |

4) DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

| Titolo | DPI normalmente utilizzati | DPI previsti in cantiere |
|--|---|--|
| Dispositivi di protezione personale | Nella presente fase di lavoro si utilizzano normalmente i seguenti DPI: <ul style="list-style-type: none"> • indumenti protettivi (tute) • occhiali protettivi • otoprotettori • mascherine • elmetto protettivo • guanti da lavoro • scarpe antinfortunistiche • stivali antinfortunistici | <input checked="" type="checkbox"/> altri DPI: <ul style="list-style-type: none"> • È obbligatorio l'utilizzo delle cinture di sicurezza a bretelle, provviste di due moschettoni; uno dei due, alternato, deve essere sempre agganciato ad una fune di trattenuta, onde consentire il proseguimento dei lavori in elevazione senza restare mai senza protezione (art. 1, DM 28/5/85). • È obbligatorio l'uso del casco sia per gli addetti al montaggio che per quanti partecipano al lavoro da terra; l'elmetto deve essere provvisto di cinghia sottogola, indispensabile soprattutto per chi lavora in elevazione ed è impossibilitato a recuperare facilmente il casco eventualmente perduto. (art. 4, DM 28/5/85). • Gli addetti dovranno proteggersi con idonei indumenti dal freddo, dagli sbalzi di temperatura, dall'umidità e comunque dalle avversità climatiche • Anche in presenza di clima caldo l'abbigliamento protettivo deve essere quello indicato |

| | | | |
|--|---|---------------|-------------|
| Progetto di Adeguamento delle Stazioni Ecologiche Attrezzate di Gualtieri. Via XXV Aprile e Via Fangaglia | Piano di sicurezza e di coordinamento Fase di lavoro – REALIZZAZIONE DELLE PAVIMENTAZIONI. POSA CORDOLI E RECINZIONI | Scheda | 13.8 |
|--|---|---------------|-------------|

| <i>Ulteriori rischi specifici del cantiere</i> | <i>Misure di sicurezza adottate</i> |
|---|--|
| <p><i>Interferenza tra le lavorazioni</i></p> <p>Durante il corso delle lavorazioni relative alla esecuzione di solette ed alla realizzazione della cordolatura potranno verificarsi interferenze delle squadre impegnate nelle due diverse attività</p> | <p><i>Sono da prevedere le seguenti misure preventive</i></p> <p>DURANTE TUTTE LE FASI DI LAVORO OCCORRE COORDINARE ATTENTAMENTE L'AZIONE DEGLI ADDETTI E DELLE SQUADRE AL FINE DI ELIMINARE O RIDURRE AL MINIMO LE INTERFERENZE TRA LAVORAZIONI.</p> <p>LA PRIMA MISURA PREVENTIVA (E CHE VALE PER TUTTE LE FASI OPERATIVE) RIGUARDA LA DISTANZA DA TENERE TRA SQUADRE IMPEGNATE IN LAVORAZIONI DIFFERENTI E CHE DOVRÀ ESSERE LA MAGGIORE POSSIBILE</p> <p>AD ESEMPIO, NELLA PRESENTE FASE DI LAVORO: SI INIZIERANNO I GETTI IN UNA ZONA CHE CONSENTA DI TENERE UNA DISTANZA DI SICUREZZA ADEGUATA CON COLORO CHE STANNO ESEGUENDO LE CORDOLATURE</p> |
| <p><i>Rischi per "terzi" esposti all'attività di cantiere</i></p> <p>Non è prevista la presenza di terzi estranei in cantiere</p> <p>Nel caso tale presenza fosse inevitabile (indagini specifiche, etc.), si seguiranno le precauzioni a fianco indicate</p> | <p><i>Sono da prevedere le seguenti misure preventive</i></p> <p>Nessuno potrà avvicinarsi al cantiere senza effettiva necessità. Il personale autorizzato dovrà rispettare le seguenti procedure.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prima di avvicinarsi al cantiere gli interessati dovranno avvertire della loro presenza il capo cantiere o comunque i lavoratori del cantiere • Il responsabile del cantiere concorderà, in base allo svolgimento dei lavori, al loro sviluppo nonché alle necessità operative dei terzi citati e le modalità operative d'azione • Nel caso i terzi dovessero intervenire nelle aree recintate per svolgere attività complesse o impegnative, le lavorazioni nei pressi verrebbero sospese <p>Inutile sottolineare che coloro che dovessero entrare nelle zone di cantiere durante la sua chiusura (ore notturne, festivi etc.) e/o senza avere concordato nessuna modalità operativa con il capo cantiere e/o la direzione lavori, lo faranno sotto la propria esclusiva responsabilità.</p> |
| <p><i>Altri rischi</i></p> <p>Interferenze tra mezzi e personale.</p> <p>Interferenza con viabilità pubblica</p> | <p><i>Sono da prevedere le seguenti misure preventive</i></p> <p>Particolare attenzione è richiesta ai conducenti dei mezzi. Gli addetti andranno informati dei pericoli derivati dal cantiere e, come già specificato in altre schede, in casi di manovre impegnative o carichi ingombranti, etc. verranno coadiuvati, nelle manovre, da personale a terra tramite opportune segnalazioni. Per la segnaletica di sicurezza si veda quanto contenuto nel D.Lgs. 81/08 e negli allegati XXIV÷XXXII.</p> <p>Occorrerà evitare ogni interferenza con la viabilità ordinaria ed agire all'interno degli spazi recintati di cantiere. Avvicinandosi al cantiere la velocità massima sarà di 30 Km/h (vedi scheda 4.1)</p> |

| | | | |
|--|---|--------|-------------|
| Progetto di Adeguamento delle Stazioni Ecologiche Attrezzate di Gualtieri. Via XXV Aprile e Via Fangaglia | Piano di sicurezza e di coordinamento Aggiornamento fase di lavoro – REALIZZAZIONE DELLE PAVIMENTAZIONI. POSA CORDOLI E RECINZIONI | Scheda | 13.9 |
|--|---|--------|-------------|

| | |
|--|--|
| <i>Descrizione del lavoro</i> | <i>La descrizione del lavoro è così aggiornata:</i> |
| | |
| | |
| | |
| <i>Aggiornamento macchine e attrezzature</i> | <i>Nuove macchine e/o attrezzature previste per la precedente fase lavorativa:</i> |
| | |
| | |
| | |
| <i>Nuovi rischi</i> | <i>Le misure preventive sono così aggiornate:</i> |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| <i>Aggiornamento dispositivi di protezione personale</i> | <i>I dispositivi di protezione personali sono così aggiornati:</i> |
| | |
| | |
| | |
| | |

N.B. l'utilizzo di questa scheda, inserita per completezza e per tenere conto delle complessità che ogni cantiere presenta in fase esecutiva, può essere sostituito e/o completato dalla compilazione della specifica modulistica relativa alla gestione della sicurezza nel cantiere. In particolare ci riferiamo al modulo 4 relativo ai sopralluoghi di accertamento e controllo svolti nel corso dello sviluppo esecutivo delle diverse fasi lavorative

| | | | |
|--|--|---------------|-------------|
| Progetto di Adeguamento delle Stazioni Ecologiche Attrezzate di Gualtieri. Via XXV Aprile e Via Fangaglia | Piano di sicurezza e di coordinamento Fase di lavoro – REALIZZAZIONE OPERE EDILI E ACCESSORIE | Scheda | 14.1 |
|--|--|---------------|-------------|

1) DESCRIZIONE DEL LAVORO

Nella presente fase si analizzano le fasi di lavoro relative alla realizzazione di opere edili ed accessorie che possono rendersi necessarie nel corso dei lavori

- Opere di assistenze all'adeguamento impiantistico
- Adeguamento e realizzazione delle recinzioni
- A queste attività vanno aggiunte quelle che si renderanno necessarie durante lo svolgimento dei lavori o richieste dalla direzione lavori

Nella stazione ecologica di via Fangaglia di Gualtieri si svolgeranno le attività più impegnative poiché qui, tra l'altro, è prevista la ristrutturazione del locale uffici che porterà alla

- Costruzione di un modesto corpo di fabbrica, con dimensioni planimetriche di 5,0 x 5,0 metri, realizzato in muratura e con copertura a due falde.

Nel fabbricato sono individuati un locale principale, chiaramente dedicato al personale che gestirà la struttura, e conseguenti spazi accessori, tra cui un piccolo servizio igienico con doccia. Anche per questo fabbricato verranno adottate finiture ormai da tempo adottate da S.A.Ba.R. Spa, con struttura intonacata e tinteggiata, serramenti in legno, manto di copertura con elementi in laterizio e lattonerie in rame.

Interferenze tra lavorazioni

Le opere qui considerate sono realizzate in diversi momenti dell'attività di cantiere.

- La realizzazione del fabbricato uffici (Fangaglia) procederà in modo da evitare interferenze tra lavorazioni differenti e con attività diverse dallo stesso (Gantt scheda 2.4)

Occorrerà perciò fare attenzione alle interferenze tra addetti.

Si propongono tre possibilità

- Le opere si svolgono in spazi diversi rispetto alle altre
- Le opere si svolgono in tempi diversi rispetto alle altre
- Le opere si svolgono negli stessi tempi e spazi con altre. I responsabili delle imprese, concorderanno tra loro e con il capocantiere le modalità di azione .

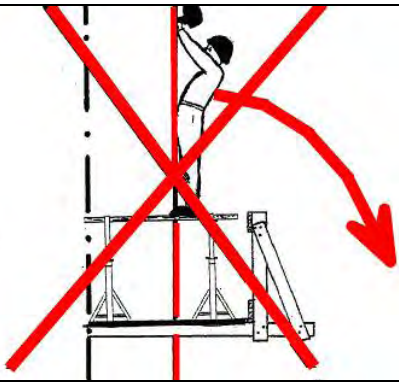
Queste misure e procedure andranno preventivamente ed esplicitamente approvate dal CSE

2) MACCHINE E ATTREZZATURE

| <i>Macchine e attrezzature normalmente ricorrenti</i> | <i>Macchine e attrezzature previste in cantiere</i> |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Scale a mano, Ponte su cavalletti, Ponte su ruote (vedi scheda 11.2, 11.3, 15.3) • Scale semplici innestate a sfilo, Scale doppie (vedi scheda 17.3) • Ponteggio • Utensili manuali, Utensili elettrici portatili • Martello demolitore (vedi scheda 12.4) • Pistola sparachiodi, Sega circolare • Betoniera • Flessibile (vedi scheda 11.5) • Seghetto alternativo (vedi scheda 11.6) • Compressore d'aria • Autobetoniera (vedi scheda 13.2) • Pompa cls (vedi scheda 13.3) • Macchine operatrici e mezzi d'opera: rischio incendi e circolazione dei mezzi (vedi schede 12.7÷12.16) • Autocarro con gru (vedi scheda 15.4) • Autogrù (vedi scheda 15.5) | <div> <div>✗</div> <div>altre attrezzature/opere_____</div> </div> <ul style="list-style-type: none"> • SI PREVEDE, IN FASE PROGETTUALE, PER LA COSTRUZIONE DEL FABBRICATO CHE OSPITA GLI UFFICI, L'USO DEL PONTEGGIO VERRÀ REALIZZATO SEGUIENDO CON SCRUPOLO LA NORMATIVA (T.U.S.L., D.LGS. 81/08, PIMUS, PERSONALE ADDESTRATO ED ABILITATO, ETC.). • IN OGNI CASO NELLA SEGUENTE SCHEDA 14.2 E NELLA SUCCESSIVA 14.9, SONO CONTENUTE ALCUNE PRINCIPALI MISURE DA ADOTTARE NEL MONTAGGIO PER EVITARE IL RISCHIO DI CADUTA DALL'ALTO E GLI OBBLIGHI STABILITI DALLA LEGGE |


| | | | |
|--|--|---------------|-------------|
| Progetto di Adeguamento delle Stazioni Ecologiche Attrezzate di Gualtieri. Via XXV Aprile e Via Fangaglia | Piano di sicurezza e di coordinamento Fase di lavoro – REALIZZAZIONE OPERE EDILI E ACCESSORIE | Scheda | 14.2 |
|--|--|---------------|-------------|

3) RISCHI LAVORATIVI E MISURE DI SICUREZZA

| Rischi lavorativi ricorrenti | Misure di sicurezza normalmente adottate | Misure di sicurezza previste in cantiere |
|--|--|--|
| <p>Rischio di caduta dall'alto</p> <p>Vedi anche scheda 14.9</p> <p>Per lavori in copertura e cadute dall'alto vedi anche scheda 16.5</p> | <ul style="list-style-type: none"> Il ponteggio metallico ad elementi prefabbricati sarà allestito a regola d'arte, secondo le indicazioni del costruttore e le autorizzazioni ministeriali Il montaggio sarà eseguito da personale pratico ed idoneo, dotato dei dispositivi personali di protezione (DPI) sotto la diretta sorveglianza di un preposto ai lavori Piano di appoggio: durante il montaggio realizzare un efficiente piano d'appoggio e mantenerlo controllato Ancoraggi: attuato il primo orizzontamento si mettono in opera gli ancoraggi (almeno 1 ogni 18 m²) e si controlla la verticalità dei montanti. Qualora la distanza tra il ponteggio e la struttura superi i 20 cm occorre realizzare il parapetto interno o, nell'impossibilità, idonee mensole a sbalzo per sorreggere le tavole da ponte adiacenti la struttura Verranno applicati teli sulla facciata esterna e verso l'interno dei montanti del ponteggio | <p><input checked="" type="checkbox"/> altre misure preventive:</p> <ul style="list-style-type: none"> In corrispondenza dei luoghi di transito, lungo il perimetro del ponteggio, deve essere installato un apposito parasassi (esteso per almeno 1,20 m oltre la sagoma del ponte) Gli impalcati posti ad altezza superiore di 2 m debbono essere provvisti, su tutte le parti prospicienti il vuoto, di un robusto parapetto Sottoponte: prima di iniziare il lavoro, su un qualsiasi piano del ponteggio, si deve allestire un sottoponte di sicurezza, costruito con le stesse caratteristiche del ponte e ad una distanza non superiore a 2,50 dell'impalcato di lavoro Divieti assoluti (come indicato dalla segnaletica): è vietata la salita e discesa lungo i montanti nonché gettare qualsiasi oggetto o materiale dal ponteggio <u>E' necessario non anticipare il montaggio del ponteggio rispetto allo sviluppo della costruzione, in ogni caso è comunque necessario non superare mai i 4 metri di dislivello</u> |
| <p>Rischio di caduta dall'alto operando su piani di lavoro o in sommità delle strutture</p> <p>Per la protezione delle aperture nel suolo, nelle pareti e nei solai si ricorda quanto disposto dalla normativa</p> | <ul style="list-style-type: none"> <u>È vietato operare su sgabelli, scale, ponti su cavalletti, etc., in prossimità di aperture sul vuoto anche quando protette qualora l'uso delle scale, etc. ponga l'addetto sopra le protezioni rendendole così inefficaci</u> <u>All'interno della struttura è presente il rischio di caduta. Occorre che tutti gli spazi prospicienti il vuoto siano dotati di protezione (parapetto o altra soluzione equivalente adeguati alla necessità)</u> |  |
| <p>Rischi nella lavorazione con la betoniera</p> <p>Vedi Scheda specifica 14.6</p> | <ul style="list-style-type: none"> Il posto di manovra alla macchina va realizzato in posizione tale da consentire una perfetta e totale visibilità di tutte le parti dalle quali si determini il movimento necessario alle operazioni di confezionamento degli impasti (punto 2 Circ.Min.Lav. n° 103/80) Rimanere a distanza da parti rotanti in movimento. | <p><input checked="" type="checkbox"/> altre misure preventive:</p> <ul style="list-style-type: none"> In prossimità della macchina va esposto il cartello indicante le sue modalità d'uso e di sicurezza Evitare di introdurre attrezzi o parti del corpo nella tazza in rotazione. Ricordare agli addetti al caricamento della macchina che le operazioni di carico devono essere concluse prima dell'inizio della rotazione della tazza. |
| <p>Microclima (caldo, freddo)</p> | <ul style="list-style-type: none"> Evitare esposizioni dirette e prolungate alle intemperie, proteggersi con idonei indumenti dal freddo e dall'umidità | <p><input checked="" type="checkbox"/> come scheda a fianco: _____</p> <p><input type="checkbox"/> altre misure preventive: _____</p> |

| | | | |
|--|--|---------------|-------------|
| Progetto di Adeguamento delle Stazioni Ecologiche Attrezzate di Gualtieri. Via XXV Aprile e Via Fangaglia | Piano di sicurezza e di coordinamento Fase di lavoro – REALIZZAZIONE OPERE EDILI E ACCESSORIE | Scheda | 14.3 |
|--|--|---------------|-------------|

3) RISCHI LAVORATIVI E MISURE DI SICUREZZA (continua)

| Rischi lavorativi ricorrenti | Misure di sicurezza normalmente adottate | Misure di sicurezza previste in cantiere |
|---|--|---|
| Realizzazione e posizionamento casserature, ferri, armature etc. Operazioni di disarmo | <ul style="list-style-type: none"> • Destinare alle operazioni più di una persona • Le funi di imbracatura debbono essere adeguate al carico e possedere idoneo coefficiente di sicurezza • I ganci debbono possedere le mollette in perfetta integrità ed efficienza ed avere incisa la portata massima • Le scale a mano sono da considerare un mezzo di transito non una postazione fissa di lavoro: quest'ultimo caso richiederebbe l'uso della cintura di sicurezza | <ul style="list-style-type: none"> • Nelle operazioni di imbracatura evitare che l'angolo al vertice superi i 60° e che le funi possano essere in contatto con spigoli vivi o subiscano pieghe anomale o strozzature • Applicare coperture in legno o tappi in plastica sulla parte dei ferri sporgenti sia verticali che orizzontali • Nel disarmo di carpenterie (casseri) prestare particolare attenzione alla stabilità delle parti strutturali legate alle carpenterie e alle cadute non controllate dei materiali |
| Pistola sparachiodi <ul style="list-style-type: none"> • rumore • propagazione di schegge e di chiodi • vibrazioni  | PRIMA DELL'USO: <ul style="list-style-type: none"> • verificare l'assenza di gas infiammabili nell'ambiente • verificare il corretto funzionamento dell'utensile ed in particolare del dispositivo di sicurezza • verificare che la cuffia protettiva sia montata correttamente DURANTE L'USO: <ul style="list-style-type: none"> • impugnare saldamente l'utensile con le due mani • eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata • utilizzare le cariche di potenza adeguata all'impiego | DURANTE L'USO (segue): <ul style="list-style-type: none"> • non sparare contro strutture perforabili, in prossimità di spigoli e fori o su superfici fessurate • distanziare lo sparo delle punte DOPO L'USO: <ul style="list-style-type: none"> • provvedere alla lubrificazione dell'utensile • segnalare eventuali malfunzionamenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE <ul style="list-style-type: none"> • guanti, calzature di sicurezza, otoprotettori, • occhiali o visiera, • elmetto |
| Compressore d'aria Rischi evidenziati dall'analisi dei pericoli e delle situazioni pericolose durante il lavoro <ul style="list-style-type: none"> • rumore • olii minerali e derivati • incendio | Misure di prevenzione e istruzioni per gli addetti8 PRIMA DELL'USO: <ul style="list-style-type: none"> • controllare l'integrità dei cavi e della spina d'alimentazione • il grado di protezione della presa a spina deve essere quello idoneo per attività di cantiere • posizionare la macchina in luoghi sufficientemente aerati • sistemare in posizione stabile il compressore • allontanare dalla macchina materiali infiammabili • verificare la funzionalità della strumentazione • controllare l'integrità dell'isolamento acustico • verificare l'efficienza del filtro di trattenuta per acqua e particelle d'olio • verificare l'efficienza del filtro dell'aria aspirata • verificare le connessioni dei tubi | DURANTE L'USO: <ul style="list-style-type: none"> • aprire il rubinetto dell'aria prima dell'accensione e mantenerlo aperto fino al raggiungimento dello stato di regime del motore • tenere sotto controllo i manometri • non rimuovere gli sportelli del vano motore • effettuare i rifornimenti di carburante a motore spento e non fumare • segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti DOPO L'USO: <ul style="list-style-type: none"> • spegnere il motore e scaricare il serbatoio dell'aria • eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motore spento • nelle operazioni di manutenzione attenersi alle indicazioni del libretto della macchina • DPI. Guanti, calzature di sicurezza, elmetto, otoprotettori, indumenti protettivi (tute) |
| Inalazione di polveri | <ul style="list-style-type: none"> • Durante questa fase di lavoro si prevede la produzione di polveri. Non sempre sarà possibile o efficace procedere alla irrorazione delle superfici interessate. Si dovrà perciò procedere con cautela e facendo uso dei DPI | ✗ altre misure preventive: I lavori si svolgono in area aperta <ul style="list-style-type: none"> • I lavoratori dovranno, tenendo conto delle condizioni meteorologiche, evitare l'inalazione delle polveri. In ogni caso, in presenza di polvere, dovranno utilizzare la mascherina |

| | | | |
|--|--|---------------|-------------|
| Progetto di Adeguamento delle Stazioni Ecologiche Attrezzate di Gualtieri. Via XXV Aprile e Via Fangaglia | Piano di sicurezza e di coordinamento Fase di lavoro – REALIZZAZIONE OPERE EDILI E ACCESSORIE | Scheda | 14.4 |
|--|--|---------------|-------------|

3) RISCHI LAVORATIVI E MISURE DI SICUREZZA (continua)



| Rischi lavorativi ricorrenti | Misure di sicurezza normalmente adottate | Misure di sicurezza previste in cantiere |
|--|---|---|
| Rischio chimico: Prodotti disarmanti (es. acidi grassi in nafta o in olio minerale) PER GLI ADDITIVI DEL C.A. VEDI SCHEDA 13.4 | Misure di pronto soccorso Contatto con la pelle rimuovere con detergente e non con solventi, lavarsi con acqua e sapone Inalazione: portare all'aria aperta e ricorrere al medico Ingestione: sciacquare la bocca e ricorrere al medico Contatto con gli occhi: lavare abbondantemente con acqua e ricorrere al medico | X altre misure preventive: Misure di protezione: portare guanti ed occhiali, usare apparecchio respiratore per applicazioni a spruzzo, cambiare gli indumenti contaminati Ambiente di lavoro: non fumare, nessuna fiamma libera, buona ventilazione, non inalare i vapori di solvente Condizioni per lo stoccaggio: Tenere i contenitori sigillati, non fumare |
| Caduta materiali | <ul style="list-style-type: none"> • Impedire il passaggio delle persone nella zona interessata dalle operazioni. • Fare uso dei DPI con particolare riferimento al casco protettivo, guanti e calzature di sicurezza. | X altre misure preventive: <ul style="list-style-type: none"> • Il casco è sempre obbligatorio per gli addetti alle operazioni di scavo • Non depositare materiali sul ciglio dello scavo |
| Scivolamenti, cadute in piano, cadute nello scavo, inciampi | <ul style="list-style-type: none"> • Non depositare materiale che ostacoli la normale circolazione • Mantenere libere le vie di transito • Predisporre, ove necessario, parapetti, passerelle o andatoie per l'attraversamento degli scavi | X altre misure preventive: <ul style="list-style-type: none"> • Fare attenzione agli ostacoli fissi pericolosi • Gli operatori non devono sostare o transitare o comunque essere presenti nel campo d'azione dello scavatore, né sul ciglio del fronte di attacco (art. 118 DLgs 81/08) |
| Lesioni alle mani ed in genere al corpo, schiacciamenti, tagli abrasioni, proiezione di materiali | <ul style="list-style-type: none"> • Operare con attenzione e con l'ausilio di macchine e utensili in buono stato • Operare con attenzione e con l'ausilio dei dispositivi di protezione individuali in dotazione | X altre misure preventive: <ul style="list-style-type: none"> • Tenersi a debita distanza dalle MMT |
| Rischio elettrico Contatti indiretti: 1) Cadute da punti sopraelevati, 2) Urti con parti pericolose Contatti diretti: 1) Ustioni, 2) Tetanizzazione 3) Arresto della respirazione 4) Fibrillazione atriale e ventricolare | <ul style="list-style-type: none"> • La tensione di alimentazione verso terra non deve superare i 220 Volt • I cavi di alimentazione devono essere difesi contro i danneggiamenti meccanici e chimici. • Verificare le distanze da linee elettriche in tensione in modo che durante l'utilizzo di macchine operatrici non possa mai arrivare a meno di 5 m da queste • Verificare che il quadro elettrico sia protetto da interruttore differenziale con sensibilità non superiore a 30 mA. | Vedi anche scheda 14.8 X altre misure preventive: <ul style="list-style-type: none"> • Verificare sempre le condizioni dell'attrezzatura prima dell'uso • Utilizzare utensili a doppio isolamento • Ricordare che gli utensili a doppio isolamento non vanno collegati a terra |
| Movimentazione manuale dei carichi (MMC) N.B. il m.c., stabilirà le necessità legate alle eventuali visite mediche periodiche degli addetti esposti al rischio | <ul style="list-style-type: none"> • Occorre evitare che gli addetti operino sforzi che possono recare lesioni dorso lombari • Stabilire norme procedurali per ridurre il più possibile la MMC. • Utilizzare mezzi meccanici ausiliari per carichi superiori a 30 Kg e/o di dimensioni ingombranti, se impossibile destinare alla loro movimentazione più di un addetto | <ul style="list-style-type: none"> • Informazione e formazione sulla corretta MMC • I lavoratori dovranno seguire scrupolosamente le indicazioni sulla corretta posizione da assumere durante la MMC nelle varie operazioni • La collocazione delle zone di deposito e stoccaggio materiali dovrà essere tale da rendere agevole la movimentazione |

| | | | |
|--|---|--------|-------------|
| Progetto di Adeguamento delle Stazioni Ecologiche Attrezzate di Gualtieri. Via XXV Aprile e Via Fangaglia | Piano di sicurezza e di coordinamento Fase di lavoro – REALIZZAZIONE OPERE EDILI E ACCESSORIE | Scheda | 14.5 |
|--|---|--------|-------------|

3) RISCHI LAVORATIVI E MISURE DI SICUREZZA (continua)

| Rischi lavorativi ricorrenti | Misure di sicurezza normalmente adottate | Misure di sicurezza previste in cantiere |
|---|---|---|
| Rumore N.B. il m.c., stabilirà le necessità legate alle eventuali visite mediche periodiche degli addetti esposti al rischio | <ul style="list-style-type: none"> • Obbligatorio l'utilizzo di protettori udito per chi lavora, o è nei pressi, delle macchine operatrici • Verificare l'intensità del rumore (dBA) prodotto dagli altri utensili alimentati | <p>X altre misure preventive</p> <ul style="list-style-type: none"> • :L'uso degli otoprotettori è sempre obbligatorio sopra i 90 dbA |
| Rischi connessi all'uso degli utensili manuali, delle attrezzature e delle macchine Obbligatoria conformità alla direttiva macchine (DPR 459/96) | <ul style="list-style-type: none"> • Le teste dei martelli, scalpelli ecc. vanno tenute, mediante molatura, libere da ricci o sbavature, per evitare schegge pericolose per gli occhi • Controllare che la pressione delle ruote delle carriere e dei mezzi di movimentazione sia quella del corretto utilizzo • Far rispettare le istruzioni delle schede delle attrezzature specifiche • Gli utensili manuali debbono essere in ottimo stato • N.B. Allontanare gli utensili non rispondenti alle verifiche: la loro sola presenza costituisce infrazione | <p>X altre misure di sicurezza:</p> <p>Vista la particolarità dell'operare in presenza di MMT si consiglia di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Non abbandonare gli utensili in modo sparso nel cantiere. Tenerli vicini durante le lavorazioni e riporli al termine • Portare sul posto di lavoro solo i materiali necessari per le lavorazioni in corso e depositarli in modo che non costituiscano intralcio o pericolo |

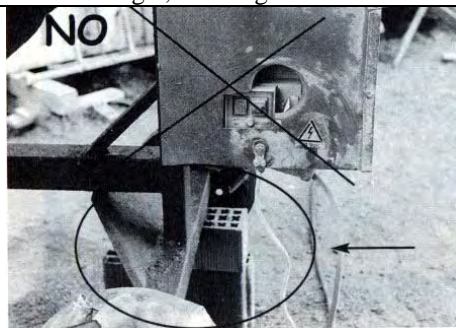
4) DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

| Titolo | DPI normalmente utilizzati | DPI previsti in cantiere |
|---|--|--|
| Dispositivi di protezione personale <ul style="list-style-type: none"> • <i>Prima dell'inizio dei lavori occorre effettuare l'attenta verifica dello stato di usura dei DPI e della loro efficienza segnalare ogni aspetto negativo inclusa la scomodità o gli impedimenti che alcuni DPI dovessero arrecare alla operatività degli addetti</i> • <i>È vietato l'uso di DPI logori o non perfettamente efficienti</i> • <i>Sottoporre i DPI alla necessaria ed attenta manutenzione</i> | <ul style="list-style-type: none"> • indumenti protettivi (tute) • cinture di sicurezza con imbracatura • elmetto protettivo • scarpe antinfortunistiche • guanti da lavoro • occhiali protettivi/schermi protettivi • protettori dell'udito • mascherina antipolvere  | <ul style="list-style-type: none"> • È obbligatorio l'utilizzo delle cinture di sicurezza a bretelle, provviste di due moschettoni; uno dei due, alternato, deve essere sempre agganciato ad una fune di trattenuta, onde consentire il proseguimento dei lavori in elevazione senza restare mai senza protezione (art. 1, DM 28/5/85). • È obbligatorio l'uso del casco sia per gli addetti al montaggio che per quanti partecipano al lavoro da terra; l'elmetto deve essere provvisto di cinghia sottogola, indispensabile soprattutto per chi lavora in elevazione ed è impossibilitato a recuperare facilmente il casco eventualmente perduto. (art. 4, DM 28/5/85). • È obbligatorio servirsi di scarpe da lavoro con suola antisdrucciolo, nonché usare idonei guanti da lavoro (art. 4, DM 28/5/85). • Gli indumenti di lavoro debbono essere aderenti per evitare impigliamenti (niente anelli, bracciali, cinturini, portachiavi o ciondoli, etc.)  <p>N.B. Svolgendosi parte dei lavori all'aperto occorre utilizzare indumenti che proteggano dagli sbalzi di temperatura, dal sole, così come dalle intemperie e dall'umidità</p> |

| | | | |
|--|--|--------|-------------|
| Progetto di Adeguamento delle Stazioni Ecologiche Attrezzate di Gualtieri. Via XXV Aprile e Via Fangaglia | Piano di sicurezza e di coordinamento Scheda relativa alle attrezzature: BETONIERA | Scheda | 14.6 |
|--|--|--------|-------------|

5) DISPOSIZIONI E MISURE DI SICUREZZA RELATIVE ALLE MACCHINE ED ALL'ATTREZZATURA

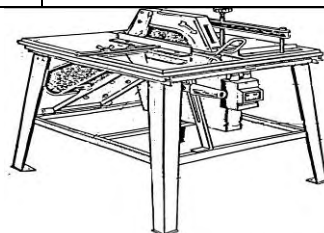
| Dispositivi obbligatori | Misure di sicurezza normalmente adottate e verifiche da svolgere | Documentazione da tenere in cantiere |
|--|---|--|
| <p>IL VOLANTE DI COMANDO RIBALTAMENTO BICCHIERE DEVE AVERE I RAGGI ACCECATI;</p> <p>L'ORGANO DI COMANDO COSTITUITO DAL PEDALE DI SGANCIO DEL VOLANTE DEVE ESSERE DOTATO DI PROTEZIONE AL DI SOPRA ED AI LATI;</p> <p>GLI INGRANAGGI, LE PULEGGE, LE CINGHIE E GLI ALTRI ORGANI DI TRASMISSIONE DEL MOTO DEVONO ESSERE PROTETTI CONTRO IL CONTATTO ACCIDENTALE TRAMITE CARTER: LO SPORTELLO DEL VANO MOTORE DELLA BETONIERA A BICCHIERE NON COSTITUISCE PROTEZIONE, NEL CASO CHE LA PULSANTIERA DI COMANDO SIA ESTERNA AL VANO MOTORE È BENE CHE LO SPORTELLO VENGA CHIUSO CON L'AUSILIO DI UN LUCCHETTO. PRIMA DELLA SUA MESSA IN FUNZIONE, CONTROLLARE CHE LA MACCHINA SIA SEMPRE COLLEGATA ALL'IMPIANTO DI TERRA.</p> | <p>Prima di portare la betoniera in cantiere procedere ad accurata verifica stato di conservazione di ogni sua parte</p> <p>Prima della messa in funzione controllare la solidità e la planarità del piano di appoggio</p> <p>Per le betoniere provviste di ruote gommate è necessario impedire la traslazione utilizzando cunei di legno o i freni di cui fossero eventualmente dotate. Verificare inoltre: a) che i bulloni siano perfettamente serrati, b) che le guarnizioni siano in ottimo stato, c) le condizioni e il gonfiaggio dei pneumatici.</p> <p>Gli organi di comando Debbono essere facilmente raggiungibili dall'operatore; azionarli deve essere agevole. Quelli a forma di leva debbono essere provvisti di dispositivo di blocco meccanico o elettromeccanico nella posizione 0. I pulsanti devono essere incassati sulla pulsantiera o protetti da un anello rigido solidale alla pulsantiera stessa. Gli organi di comando per il movimento della benna di caricamento costituiti da leve e pulsanti devono essere provvisti di ritorno automatico nella posizione di arresto.</p> <p>DPI. Quando ci si trovi ad operare con la betoniera in zone in cui vi sia pericolo di caduta di materiali dall'alto occorre rimanere sempre al riparo sotto la tettoia (vedi disegno allegato) ed indossare l'elmetto protettivo). Durante il funzionamento della macchina occorre utilizzare protezioni contro il rumore. Non dimenticare le scarpe antinfortunistiche e fare attenzione alle allergie, usare i guanti.</p> | <p>Per le betoniere a bicchiere e ad inversione di marcia in allegato al libretto d'uso e manutenzione il costruttore dovrà rilasciare la dichiarazione di stabilità al ribaltamento; tale documento dovrà essere redatto da un tecnico abilitato a norma di legge.</p> <p>La dichiarazione di stabilità, assieme al libretto di istruzioni, al ribaltamento dovrà essere tenuta in cantiere durante tutto il tempo in cui vi rimarrà la betoniera.</p> <p>In allegato al manuale d'istruzione dovrà essere fornita anche la dichiarazione di conformità compilata secondo il modello A (punto 5 Circ. Min. Lav. n° 103/80). Le betoniere marcate CE, cioè costruite in ottemperanza alle direttive CE 89/392 e 91/368 recepite dalla "Direttive macchine" (DPR 459/96), dovranno essere corredate al momento della vendita di targhetta con marchio CE, dichiarazione di conformità e di libretto d'istruzioni entrambi in lingua italiana</p> <p>Le nuove macchine o attrezzature poste in commercio che espongano il lavoratore, che le utilizzi in modo appropriato e continuativo, ad un rumore pari o superiore ad 85 dbA devono essere corredate da un'adeguata informazione relativa alla potenza sonora prodotta nelle normali condizioni di utilizzazione; sono quindi da privilegiare all'atto dell'acquisto o del noleggio quelle macchine nuove, o comunque poste in vendita dopo l'entrata in vigore del decreto in questione, che producono il più basso livello di potenza sonora</p> <p>Se si debbono sostituire le funi o catene, quelle nuove dovranno essere accompagnate dall'attestazione del costruttore ed avere i contrassegni previsti dalla specifica normativa. L'attestazione delle funi o delle catene montate sulla macchina dovrà essere sempre tenuta in cantiere durante tutto il periodo di permanenza della macchina (DPR 673/92 o direttiva 91/368/CEE).</p> |



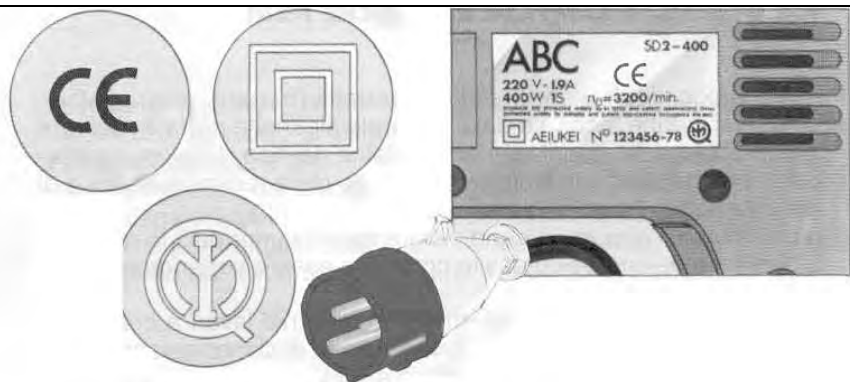
| | | | |
|--|--|--------|------|
| Progetto di Adeguamento delle Stazioni Ecologiche Attrezzate di Gualtieri. Via XXV Aprile e Via Fangaglia | Piano di sicurezza e di coordinamento Scheda relativa all'attrezzatura: SEGA CIRCOLARE | Scheda | 14.7 |
|--|--|--------|------|


5) DISPOSIZIONI E MISURE DI SICUREZZA RELATIVE ALLE MACCHINE ED ALL'ATTREZZATURA

| Dispositivi obbligatori | Misure di sicurezza adottate e verifiche da svolgere | Documentazione in cantiere |
|---|---|---|
| <p>Cuffia di protezione La sega circolare deve essere provvista di una solida cuffia registrabile che eviti il contatto del lavoratore con la lama, e intercetti le eventuali schegge di materiale prodotte dalla lavorazione). Se non è possibile avere la cuffia registrabile, si deve prevedere l'applicazione di uno schermo paraschegge di dimensioni appropriate.</p> <p>Lama circolare Ricordare che la lama deve essere correttamente tensionata e che deve scorrere regolarmente sull'albero. La lama deve essere affilata ed allacciata (operazione eseguita sui denti della lama, sia manualmente che meccanicamente, consentendo di deviarli alternativamente a destra e a sinistra; scopo di tale operazione è quello di evitare il surriscaldamento per attrito della lama e ridurre lo sforzo di avanzamento, oltre a scaricare i trucioli asportati). Occorre ricordare che la fenditura per il passaggio della lama e del coltello divisore deve avere i bordi ben netti ed avere dimensioni proporzionate; quando si usano lame di diametri molto diversi è necessario provvedere alla regolazione della fenditura per il passaggio della lama.</p> <p>Cuneo fenditore Deve essere applicato posteriormente alle lame e a distanza di non più di 3 mm dalla dentatura per mantenere aperto il taglio; il cuneo deve risultare perfettamente allineato con la lama. La sua dimensione deve corrispondere al diametro della lama circolare.</p> <p>Schermo di protezione La sega deve inoltre essere provvista di schermi messi ai due lati della lama nella parte sporgente sotto la tavola di lavoro in modo da impedirne il contatto</p> <p>Spigolatoi Utili per impedire alle mani di avvicinarsi alla dentatura della lama circolare, sono da munire di impugnatura che rende il loro uso facile e sicuro aiutando l'operatore nel taglio dei pezzi di ridotte dimensioni. Gli spingitori dovrebbero essere preferibilmente in legno dolce al quale è possibile fissare a manol'impugnatura con tutta facilità. È bene che sia anche presente la sagoma per il taglio dei cunei</p> | <p>Posizionamento e installazione Prima di posizionare la sega circolare si dovrà procedere: alla verifica della stabilità del terreno che dovrà essere in grado di sopportare, senza dar luogo a cedimenti, il carico trasmesso dalla macchina per mezzo degli appoggi; al drenaggio del terreno alla base della sega circolare al fine di evitare ristagni di acqua piovana. La stabilità della macchina deve essere assicurata attraverso i regolatori di altezza di cui sono solitamente dotati i piedi della, stessa oppure utilizzando assi di legno ma non altri materiali come mattoni o pietre; a tal proposito occorre ricordare che le vibrazioni eccessive della macchina possono provocare lo sbandamento del pezzo in lavorazione. La sega circolare deve essere installata in modo da riservare attorno ad essa lo spazio sufficiente per il suo servizio e per la sistemazione ordinata del materiale da lavorare, di quello lavorato e per l'allontanamento della segatura e trucioli, quando questa operazione non sia meccanizzata.</p> <p>Controlli indispensabili Prima di portare la macchina in cantiere e successivamente, durante le lavorazioni, si dovrà procedere ad una accurata verifica dello stato di conservazione di ogni sua parte. Prima di procedere a qualsiasi operazione di manutenzione o a riparazione occorre: togliere la tensione dal quadro di alimentazione e staccare le spine; Tutte le parti o gli organi dotati di moto, se richiesto dal costruttore, dovranno essere lubrificati. Si dovranno controllare tutte le parti elettriche della macchina. Si deve richiedere agli incaricati della manutenzione di ripristinare la piena efficienza delle protezioni eventualmente manomesse o asportate per necessità di lavoro (schermi di protezione per ingranaggi, giunti rotanti, ecc.).</p> | <p>Non esiste alcun obbligo normativo riguardante la documentazione da tenere in cantiere per l'uso della sega circolare.</p> <p>Libretto di uso e manutenzione La macchina deve comunque essere accompagnata, oltre che dalle normali informazioni di carattere strettamente tecnico, anche dal libretto di garanzia e dalle istruzioni d'uso (complete di schemi) e manutenzione, (libretto di uso e manutenzione) che forniscono le disposizioni per eseguire, senza alcun rischio, la messa in funzione, l'utilizzazione, il trasporto, l'installazione, il montaggio e lo smontaggio, la regolazione, la manutenzione e la riparazione della macchina; la documentazione che accompagna la macchina deve inoltre fornire le informazioni sull'emissione di potenza sonora e sulle vibrazioni prodotte Le seghe circolari marcate CE, cioè costruite in ottemperanza alla "direttive macchine", dovranno essere corredate al momento della vendita di targhetta con marchio CE, dichiarazione di conformità e di libretto d'istruzioni entrambi in lingua italiana</p> |



6) APPROFONDIMENTI SU ALCUNI RISCHI PARTICOLARI: DOPPIO ISOLAMENTO, COLLEGAMENTI ELETTRICI



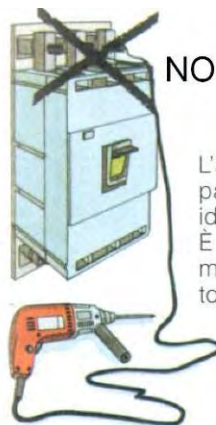
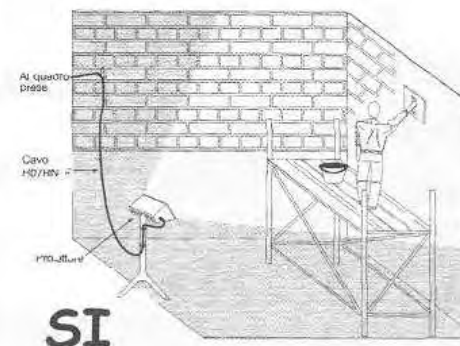
Gli utensili costruiti con isolamento speciale completo (doppio isolamento o isolamento rinforzato) recanti sull'involucro il simbolo relativo () e il marchio dell'Istituto o del Laboratorio, autorizzati a comprovare la rispondenza dell'isolamento (IMQ, VDE, UTE, ecc.) non devono essere collegati a terra (utensili denominati di classe II).

Negli altri casi, gli utensili se alimentati a tensione superiore a 25 V verso terra in c.a. o 50 V verso terra in c.c., devono avere l'involucro metallico collegato a terra.

Gli utensili di potenza uguale o superiore a 1.000 W devono essere collegati alla rete mediante presa fornita di interruttore. La spina va inserita o disinserita con interruttore aperto.

FOLGORAZIONE E SCOSSA ELETTRICA

Le lampade e/o faretto da illuminazione sono causa di numerose incidenti per gli intonacatori, che tradizionalmente lavorano in contesti umidi e bagnati: usa dispositivi di illuminazione a norma con protezione elettrica IP5, meglio a bassa tensione (24 V) e tieni sempre le lampade sollevate da terra, fissa i cavi con chiodi o altro ad almeno 2 m dalla pavimentazione




Alimentazione degli utensili e delle lampade elettriche portatili

L'alimentazione degli utensili elettrici e delle lampade elettriche portatili, deve essere derivata da idonee prese.

È vietato fare collegamenti di fortuna a sbarre, morsetti di interruttori, strumenti di misura, contatori, relè, ecc...

| | | | |
|---|--|--------|------|
| Progetto di Adeguamento delle Stazioni Ecologiche Attrezzate di Gualtieri. Via XXV Aprile e Via Fangaglia | Piano di sicurezza e di coordinamento Schede relative alla realizzazione di opere provvisori: PONTEGGIO | Scheda | 14.9 |
|---|--|--------|------|

5) PRINCIPALI OBBLIGHI NORMATIVI RELATIVI ALLA FASE DI ALLESTIMENTO DEL CANTIERE

| Oggetto | Principali obblighi | Documentazione |
|--|---|---|
| <p>Obblighi normativi relativi al ponteggio metallico fisso</p> <p><u>Le specifiche qui riportate hanno lo scopo di ricordare le principali norme e misure cui il ponteggio deve rispondere per tutta la durata del cantiere</u></p> <p>Realizzare il ponteggio il più vicino possibile alla costruzione o dotarlo di apposite strutture (mensole...)</p>  | <p>I ponteggi metallici sono soggetti alla approvazione del progetto. Il loro impiego deve pertanto essere preventivamente autorizzato dal Ministero del Lavoro. E' il fabbricante che deve richiedere e ottenere dal Ministero specifica autorizzazione alla costruzione e all'impiego</p> <p>Gli acquirenti dei ponteggi metallici dovranno farsi rilasciare dal fabbricante copia conforme all'autorizzazione suddetta, corredata di istruzioni e schemi di montaggio legate alle condizioni di impiego</p> <p>Anche i singoli elementi del ponteggio devono essere autorizzati, avendo impresso il marchio del fabbricante, che costituisce un elemento fondamentale di conformità del pezzo immesso sul mercato con quelli collaudati</p> <p>All'atto dell'acquisto o del noleggio del ponteggio fisso va inoltre tenuto in considerazione il fatto che non possono essere utilizzati in cantiere ponteggi con elementi provenienti di differenti marche produttrici, a meno che questo non sia espressamente previsto dalle specifiche autorizzazioni delle ditte produttrici o da uno specifico progetto redatto secondo i criteri del punto 7 dell'allegato 1 della Circolare Ministeriale n. 149/85 del 22/11/1985</p> <p>IMPORTANTE!!</p> <ol style="list-style-type: none"> <u>È obbligatorio già dal 15/07/2005 (ex D.Lgs.235/03) produrre il Pi.MUS (Piano di Montaggio, Uso e Smontaggio) del ponteggio redatto del datore di lavoro dell'impresa che esegue il montaggio.</u> <u>Gli addetti al montaggio dovranno obbligatoriamente e tassativamente essere in possesso dell'attestato ("patentino" per ponteggisti) che li qualifica come tali, ovvero avere partecipato e superato le prove del corso di abilitazione previsto dalla normativa D.Lgs. 81/08 e s.m.i.</u> | <p>La documentazione del ponteggio metallico, prevede, <u>per qualsiasi tipo di ponteggio</u>, la redazione del PIMUS completa di disegni e calcoli</p> <p>1 Autorizzazione all'uso e relazione tecnica (libretto)</p> <p>Il ponteggio deve essere sempre accompagnato da una copia dell'autorizzazione ministeriale all'uso e da una copia della sua relazione tecnica; in queste il fabbricante dovrà specificare le caratteristiche degli elementi utilizzati e dei materiali impiegati, le istruzioni di montaggio, impiego e smontaggio, i calcoli di progetto, gli schemi-tipo di montaggio possibile con i sovraccarichi massimi consentiti. Il tutto dovrebbe normalmente essere contenuto nel libretto del ponteggio fornito dal fabbricante.</p> <p>Occorre sempre di farsi rilasciare, al momento dell'acquisto, la copia conforme all'autorizzazione dell'impiego del ponteggio</p> <p>2 Disegno esecutivo</p> <p>Per ponteggi inferiori ai 20 m. o realizzati conformemente agli schemi tipo, basta montarli seguendo le specifiche istruzioni del libretto e del PiMUS. Quest'ultimo conterrà i calcoli aggiuntivi necessari ed il disegno esecutivo del ponteggio che indichi concretamente come questo verrà montato nella specifica realtà in cui si sta operando. Si badi bene che il disegno esecutivo non è solo costituito dal semplice assemblaggio degli schemi-tipo del ponteggio, ma esso deve far vedere come questo assemblaggio viene effettuato e soprattutto adattato alla reale e concreta edificazione che si va realizzando, in conformità alle norme previste per il montaggio dell'opera provvisoria. E' anche chiaro, di conseguenza, come questo disegno debba essere gradualmente aggiornato in base alle principali fasi di sviluppo o modificazione del ponteggio stesso.</p> <p>Il disegno esecutivo deve essere opportunamente firmato dal responsabile di cantiere e tenuto sempre a disposizione delle autorità competenti.</p> |

| | | | |
|--|--|---------------|-------------------------|
| Progetto di Adeguamento delle Stazioni Ecologiche Attrezzate di Gualtieri. Via XXV Aprile e Via Fangaglia | Piano di sicurezza e di coordinamento Fase di lavoro – REALIZZAZIONE OPERE EDILI E ACCESSORIE | Scheda | 14^{.10} |
|--|--|---------------|-------------------------|

| <i>Ulteriori rischi specifici del cantiere</i> | <i>Misure di sicurezza adottate</i> |
|---|--|
| <i>Interferenza tra le lavorazioni</i> PRESENZA DI AUTOCARRI PER CARICO E SCARICO E DI ATTREZZATURE ALIMENTATE | <i>Sono da prevedere le seguenti misure preventive</i> <ul style="list-style-type: none"> • COORDINARE L' AZIONE DELLE SQUADRE IN MODO DA RIDURRE AL MINIMO I PERICOLI DOVUTI AD EVENTUALI INTERFERENZE. IN PARTICOLARE, QUANDO POSSIBILE, MANTENERE UNA ADEGUATA DISTANZA TRA LE SQUADRE IMPEGNATE IN LAVORAZIONI DIFFERENTI • PARTICOLARE CAUTELA NELL' AZIONE DEI MEZZI MECCANICI, COADIUVARE I CONDUCENTI CON SEGNALAZIONI MANUALI DI ADDETTI • NESSUN LAVORATORE PRESENTE NEL RAGGIO DI AZIONE DEI MEZZI. VEDI INOLTRE SPECIFICHE SCHEDE |
| <i>Rischi per "terzi" esposti all'attività di cantiere</i> Non è prevista la presenza di terzi estranei in cantiere Nel caso tale presenza fosse inevitabile (indagini, etc.), si seguiranno le precauzioni a fianco indicate | <i>Sono da prevedere le seguenti misure preventive</i> Nessuno potrà avvicinarsi al cantiere senza effettiva necessità. Dovranno essere rispettate, da chi voglia avvicinarsi al cantiere, le seguenti procedure. <ul style="list-style-type: none"> • Prima di avvicinarsi al cantiere gli interessati dovranno avvertire della loro presenza il capo cantiere o comunque i lavoratori del cantiere • Il responsabile del cantiere concorderà, in base allo svolgimento dei lavori, al loro sviluppo nonché alle necessità operative dei terzi citati e le modalità operative d'azione • Nel caso i terzi dovessero intervenire nelle aree recintate per svolgere attività complesse o impegnative, le lavorazioni nei pressi verrebbero sospese Inutile sottolineare che coloro che dovessero entrare nelle zone di cantiere durante la sua chiusura (ore notturne, festivi etc.) e/o senza avere concordato nessuna modalità operativa con il capo cantiere e/o la direzione lavori, lo faranno sotto la propria esclusiva responsabilità. |
| <i>Altri rischi</i> Interferenze tra mezzi e personale. Interferenza con viabilità pubblica | <i>Sono da prevedere le seguenti misure preventive</i> Particolare attenzione è richiesta ai conducenti dei mezzi. Gli addetti andranno informati dei pericoli derivati dal cantiere e, come già specificato in altre schede, in casi di manovre impegnative o carichi ingombranti, etc. verranno coadiuvati, nelle manovre, da personale a terra tramite opportune segnalazioni. Per la segnaletica di sicurezza si veda quanto contenuto nel D.Lgs. 81/08 e negli allegati XXIV÷XXXII. <i>Occorrerà evitare ogni interferenza con la viabilità ordinaria ed agire all'interno degli spazi recintati di cantiere. Avvicinandosi al cantiere la velocità massima sarà di 30 Km/h (vedi scheda 4.1)</i> |

| | | | |
|---|--|--------|---------------|
| Cantiere. Progetto di Adeguamento delle Stazioni Ecologiche Attrezzate di Gualtieri. Via XXV Aprile e Via Fangaglia | Piano di sicurezza e di coordinamento Aggiornamento fase di lavoro – REALIZZAZIONE OPERE EDILI E ACCESSORIE | Scheda | 14 .11 |
|---|--|--------|---------------|

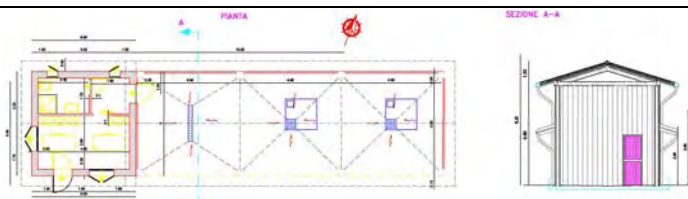
| | |
|--|--|
| <i>Descrizione del lavoro</i> | <i>La descrizione del lavoro è così aggiornata:</i> |
| | |
| | |
| | |
| <i>Aggiornamento macchine e attrezzature</i> | <i>Nuove macchine e/o attrezzature previste per la precedente fase lavorativa:</i> |
| | |
| | |
| | |
| <i>Nuovi rischi</i> | <i>Le misure preventive sono così aggiornate:</i> |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| <i>Aggiornamento dispositivi di protezione personale</i> | <i>I dispositivi di protezione personali sono così aggiornati:</i> |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

N.B. l'utilizzo di questa scheda, inserita per completezza e per tenere conto delle complessità che ogni cantiere presenta in fase esecutiva, può essere sostituito e/o completato dalla compilazione della specifica modulistica relativa alla gestione della sicurezza nel cantiere. In particolare ci riferiamo al modulo 4 relativo ai sopralluoghi di accertamento e controllo svolti nel corso dello sviluppo esecutivo delle diverse fasi lavorative

| | | | |
|--|--|--------|------|
| Adeguamento delle SEA di Gualtieri. Via XXV Aprile e Via Fangaglia | Piano di sicurezza e di coordinamento Fase di lavoro – ADEGUAMENTO COPERTURE ZONE CONFERIMENTO RAEE | Scheda | 15.1 |
|--|--|--------|------|

1) DESCRIZIONE DEL LAVORO

- Durante la posa di strutture con utilizzo di mezzi di sollevamento è vietata qualsiasi interferenza con altre lavorazioni
- Le aree di intervento andranno recintate/delimitate considerando un ampio margine di sicurezza che tenga al riparo i non addetti da qualsiasi rischio di caduta materiali dall'alto
- Anche agli addetti è vietato agire sia sotto che nei pressi dai carichi fino a che questi non saranno in posizione stabile. Per dirigerli si farà uso di funi appositamente e correttamente collegate alle strutture da movimentare
- Per tutte le strutture prefabbricate (peso elevato e ingombro) è fondamentale che i mezzi di sollevamento rispondano alla normativa e siano condotti da personale esperto. I conducenti debbono essere coadiuvati, a terra, da personale qualificato in grado di utilizzare funi, ganci, etc. E di fornire, tramite segnali, le opportune indicazioni
- Per la carpenteria metallica, descrizione singole opere si veda anche il cap. 16

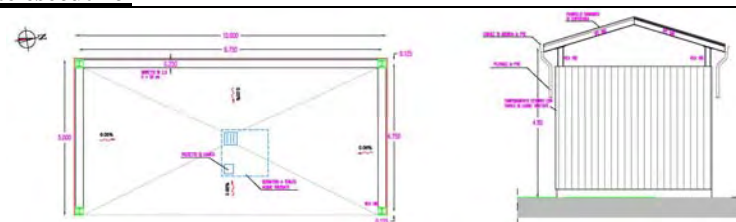


Tettoia ed edificio di Via XXV Aprile in Gualtieri

Per ridurre al minimo i rischi di caduta dall'alto si prevede il montaggio a terra delle strutture di copertura ed il successivo innalzamento e posizionamento in quota. Durante la posa delle strutture, tuttavia, sarà inevitabile per alcuni addetti salire su di esse. Questo andrà fatto nel rispetto della normativa e tenendo gli addetti al riparo dal rischio di caduta dall'alto. Andrà sempre garantita la sicurezza agli addetti. Ponti, ponteggi e scale andranno utilizzati secondo la normativa e la buona tecnica e seguendo le indicazioni del costruttore

Resta inteso che se un addetto dovesse operare fuori dalla protezione di parapetti ed esposto al pericolo di caduta dall'alto questo dovrà obbligatoriamente fare uso di cintura di sicurezza

Qualsiasi comportamento o violazione che esponga i lavoratori al rischio di caduta dall'alto (compreso il mancato utilizzo delle cinture di sicurezza con dispositivi di aggancio) è considerato violazione grave della normativa in materia di sicurezza. I lavori potranno essere immediatamente sospesi e gli oneri saranno a totale carico delle ditte esecutrici



Tettoia ed edificio di Via Fangaglia in Gualtieri

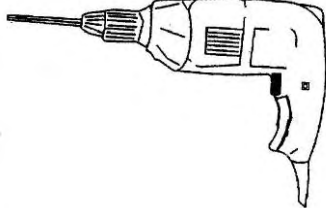


- **ATTENZIONE!** L'impresa responsabile del montaggio non potrà entrare in cantiere senza avere preventivamente consegnato il piano operativo ed antinfortunistico di montaggio. Dovranno essere indicate le successioni delle fasi e le predisposizioni per il montaggio in sicurezza

2) MACCHINE E ATTREZZATURE

| Macchine e attrezzature normalmente ricorrenti | | Macchine e attrezzature previste in cantiere |
|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Scale a mano, Ponte su cavalletti (vedi schede 11.2, 11.3) • Ponte su ruote • Ponteggio (vedi schede 14.2, 14.9) • Utensili manuali, Utensili elettrici portatili • Sega circolare (vedi scheda 14.7) • Trapano elettrico • Avvitatore elettrico | <ul style="list-style-type: none"> • Pistola sparachiodi (vedi scheda 14.3) • Martello demolitore (vedi scheda 12.4) • Autocarro con gru • Autogrù • Autocarro con cestello (vedi scheda 17.2) • Mezzi d'opera e macchine operatrici (circolazione sicura, rischio incendio vedi schede 12.8, 12.9) | <ul style="list-style-type: none"> • Provvedere all'attenta verifica delle scale a mano. È fatto divieto assoluto di riutilizzare quelle non a norma (es. Scale doppie senza dispositivo atto ad impedirne l'apertura) che, al contrario debbono essere alienate. <p>ATTENZIONE! In questa fase si farà spesso ricorso a mezzi di sollevamento: si tratta, infatti, di posizionare strutture impegnative quali LE COPERTURE</p> <p>Si raccomandano fin da ora tre comportamenti da adottare</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Seguire scrupolosamente le indicazioni dei costruttori dei mezzi 2. Verificare che i mezzi siano della portata adeguata così come i ganci, le funi, etc. 3. Adottare le misure ed i comportamenti per la corretta imbracatura dei carichi (vedi schede successive 15.8, 15.9) |

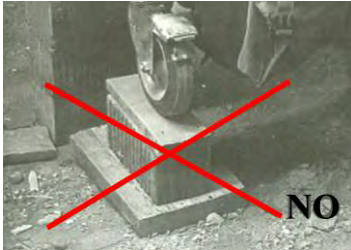

| | | | |
|--|--|--------|------|
| Progetto di Adeguamento delle Stazioni Ecologiche Attrezzate di Gualtieri. Via XXV Aprile e Via Fangaglia | Piano di sicurezza e di coordinamento Fase di lavoro – ADEGUAMENTO COPERTURE ZONE CONFERIMENTO RAEE | Scheda | 15.2 |
|--|--|--------|------|

3) RISCHI LAVORATIVI E MISURE DI SICUREZZA

| Rischi lavorativi ricorrenti | Misure di sicurezza normalmente adottate | Misure di sicurezza previste in cantiere |
|--|--|--|
| <p>Trapano elettrico</p> <ul style="list-style-type: none"> punture, tagli, abrasioni polvere elettrici rumore  | <p>Verificare che:</p> <ul style="list-style-type: none"> la struttura su cui si andrà ad operare non sia in tensione e che comunque non ci siano impianti tecnologici attivi; sull'utensile sia applicata la targhetta riportante il Livello di Potenza Sonora emesso dal trapano durante le verifiche di legge (D.Lgs. 81/08); il corretto posizionamento e serraggio dell'impugnatura laterale; il trapano sia dotato di motore di potenza e numero di giri adeguato al tipo di operazione da svolgere; le aperture di raffreddamento piazzate sulla carcassa motore e sull'impugnatura siano pulite e libere gli apparecchi elettrici devono disporre di un isolamento supplementare che viene definito doppio isolamento: esso è riconoscibile dal simbolo del doppio quadrato ed è accompagnato dal marchio del laboratorio che ne attesta l'idoneità (Norme CEI 107-43, art.315 D.Lgs. 81/08, legge n. 186/68, D.M. 20/11/69, DPR 459/96);. | <ul style="list-style-type: none"> gli apparecchi elettrici devono riportare l'indicazione della tensione, dell'intensità, del tipo di corrente e delle altre eventuali caratteristiche costruttive necessarie per l'uso); che gli apparecchi con doppio isolamento non devono essere collegati a terra in quanto il doppio isolamento è una garanzia maggiore della messa a terra; il grado di protezione degli apparecchi elettrici non deve essere inferiore a IP 44; per avere la sicurezza che il materiale elettrico sia costruito a regola d'arte secondo le norme CEI è buona norma acquistare apparecchiature marchiate CE. gli utensili elettrici portatili utilizzati per lavori all'aperto non siano alimentati con tensione superiore a 220 V verso terra; nei lavori in luoghi bagnati o molto umidi, e nei lavori entro grandi masse metalliche, non vengano utilizzati utensili elettrici portatili a tensione superiore a 50 V verso terra eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata interrompere l'alimentazione elettrica durante le pause di lavoro non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione |
| <p>Avvitatore elettrico</p> <ul style="list-style-type: none"> elettrici urti, colpi, impatti, compressioni | <p>PRIMA DELL'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> utilizzare solo utensili a doppio isolamento (220V), o utensili alimentati a bassissima tensione di sicurezza (50V), comunque non collegati elettricamente a terra controllare l'integrità dei cavi e della spina d'alimentazione verificare la funzionalità dell'utensile | <ul style="list-style-type: none"> verificare che l'utensile sia di conformazione adatta <p>DURANTE L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione interrompere l'alimentazione elettrica nelle pause di lavoro segnalare eventuali malfunzionamenti <p>DOPO L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> scollegare elettricamente l'utensile |
| <p>Movimentazione manuale dei carichi (MMC)</p> <p>N.B. Il m. c. stabilirà le necessità legate alle visite mediche periodiche</p> | <p>SI (25 Kg)</p>  <p>Fatti aiutare (50 Kg)</p>  | <ul style="list-style-type: none"> Occorre evitare che gli addetti operino sforzi che possono recare lesioni dorso lombari Utilizzare mezzi meccanici ausiliari per carichi superiori a 30 Kg o di dimensioni ingombranti, se non fosse possibile destinare alla loro movimentazione più di un addetto Informazione e formazione sulla corretta MMC I lavoratori dovranno seguire scrupolosamente le indicazioni sulla corretta posizione da assumere durante la MMC nelle varie operazioni La collocazione delle zone di deposito e stoccaggio materiali dovrà essere tale da rendere agevole la movimentazione |


| | | | |
|--|--|---------------|-------------|
| Progetto di Adeguamento delle Stazioni Ecologiche Attrezzate di Gualtieri. Via XXV Aprile e Via Fangaglia | Piano di sicurezza e di coordinamento Fase di lavoro – ADEGUAMENTO COPERTURE ZONE CONFERIMENTO RAEE | Scheda | 15.3 |
|--|--|---------------|-------------|

3) RISCHI LAVORATIVI E MISURE DI SICUREZZA (continua)

| Rischi lavorativi ricorrenti | Misure di sicurezza normalmente adottate | Misure di sicurezza previste in cantiere |
|--|---|---|
| <p>Rischi dovuti all'utilizzo del ponte su ruote (trabattello)</p>  | <p>Procedere al montaggio seguendo le istruzioni del costruttore (libretto d'uso e manutenzione) in particolare verificare:</p> <ul style="list-style-type: none"> Struttura metallica: lo stato degli incastri e dei nodi Impalcati metallici: oltre allo stato di conservazione controllare lo stato dei dispositivi di aggancio Impalcati in legno: verificare lo stato di conservazione e scartare gli elementi inidonei (con nodi passanti di discrete dimensioni, che presentano accentuate fessurazioni longitudinali) Se il trabattello non è predisposto con montanti regolabili in altezza assicurare la planarità del piano di appoggio mediante robuste tavole di legno. La verticalità dei montanti va verificata con la livella o il pendolino La realizzazione del solido parapetto (h= 1 m, etc.) deve essere particolarmente attenta Salire sul ponte solo dopo avere bloccato le ruote con i freni di cui sono dotate, si consiglia comunque l'uso di cunei L'accesso agli impalcati deve avvenire tramite scale a mano poste all'interno del castello, mai arrampicandosi sulla struttura esterna | <ul style="list-style-type: none"> Sull'impalcato è vietato utilizzare scale o ponti su cavalletti Il ponte su ruote non deve mai essere spostato quando su di esso si trovano persone o materiali, va spostato lentamente e preferibilmente nel senso della lunghezza Evitare di concentrare carichi sull'impalcato, ma tenervi solo il materiale strettamente necessario per la lavorazione in corso Chi opera nei pressi deve obbligatoriamente indossare l'elmetto protettivo  |
| <p>Rischi di caduta persone dall'alto caduta materiali dall'alto</p> <p>Per lavori in copertura e cadute dall'alto oltre al cap. 15 vedi anche scheda 16.5</p> | <ul style="list-style-type: none"> Gli addetti che operano oltre i 2 m fuori dalla protezione di parapetti dovranno obbligatoriamente fare uso di cintura di sicurezza Nelle aree di lavoro in quota depositare solo il materiale strettamente necessario alla lavorazione in corso Evitare carichi concentrici, ripartire il peso Impedire il passaggio delle persone nella zona sottostante a quella interessata dalle operazioni in quota Seguire le indicazioni del costruttore e del piano di sicurezza per il montaggio di tutte le opere provvisorie | <ul style="list-style-type: none"> E' vietato lanciare qualsiasi oggetto dall'alto E' vietato camminare in condizioni di equilibrio precario: in quota, su tettoie etc., quando non si sono realizzate le apposite strutture ed opere di rinforzo (andatoie, parapetti, camminamenti, etc.) Fare uso dei DPI con particolare riferimento al casco protettivo, scarpe antinfortunistiche, guanti e calzature di sicurezza Per lavori in quota utilizzare personale idoneo che non soffra di particolari disturbi (senso di vertigine, problemi legati all'altezza) Mantenere il materiale in ordine per operare in sicurezza. E' opportuno legare gli attrezzi alla apposita cintura Verificare sempre il corretto collegamento e posizionamento dei carichi |
| <p>Rumore</p> <p>N.B. Il m. c. stabilirà le necessità legate alle visite mediche periodiche</p> | <ul style="list-style-type: none"> Durante l'uso dei mezzi d'opera utilizzare gli otoprotettori L'utilizzo degli otoprotettori è indicato anche per chi opera nelle vicinanze: obbligatorio sopra i 90 dBA | <p>X altre misure preventive:</p> <ul style="list-style-type: none"> Verificare l'intensità del rumore (dBA) prodotto dagli altri utensili alimentati |

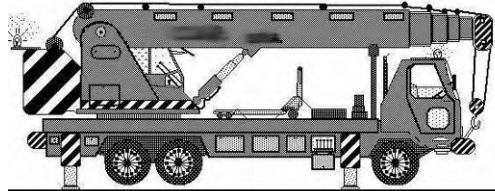
| | | | |
|--|--|--------|------|
| Progetto di Adeguamento delle Stazioni Ecologiche Attrezzate di Gualtieri. Via XXV Aprile e Via Fangaglia | Piano di sicurezza e di coordinamento Fase di lavoro – ADEGUAMENTO COPERTURE ZONE CONFERIMENTO RAEE | Scheda | 15.4 |
|--|--|--------|------|

3) RISCHI LAVORATIVI E MISURE DI SICUREZZA (continua)

| Rischi lavorativi ricorrenti | Misure di sicurezza normalmente adottate | Misure di sicurezza previste in cantiere |
|--|--|--|
| <p>Rischi legati all'utilizzo dell'Autocarro con gru</p> <ul style="list-style-type: none"> Elettrocuzione e/o ustioni per contatto con linee elettriche aeree Ribaltamento macchina Investimento da e tra mezzi operanti in zona di lavoro Cesoioamento stritolamento Lesioni per fuoriuscita di liquidi idraulici in pressione Spruzzi negli occhi di liquidi Proiezione di schegge e detriti Caduta dal posto di guida Caduta del carico | <p>Seguire scrupolosamente le indicazioni del libretto d'uso e manutenzione nel posizionare il mezzo.</p> <p>Il mezzo dovrà rispondere a quanto richiesto dalla normativa in materia di omologazioni, autorizzazioni e revisioni. Verificare l'efficienza dei comandi</p> <p>Occorre inoltre:</p> <ul style="list-style-type: none"> Verificare che il posizionamento della macchina lasci spazio per il passaggio pedonale e delimitare la zona Evitare di effettuare brusche manovre di avvio ed arresto nella manovra dei carichi Non alzare e traslare i carichi al di sopra delle zone dove lavorano o sostano persone Durante le operazioni di sollevamento l'incaricato della manovra andrà coadiuvato da personale esperto addetto alle segnalazioni Prestare la massima attenzione alla presenza di zone che manifestino irregolarità superficiali; In fase di movimentazione dei materiali con autogru, assicurarsi che nel raggio d'azione della macchina non ci siano persone; | <p>X altre misure preventive:</p> <ul style="list-style-type: none"> Prima di qualsiasi sollevamento o spostamento, assicurarsi sempre della corretta imbracatura del carico Eseguire le operazioni di sollevamento e scarico con le funi in posizione verticale Manovrare il mezzo da posizione sicura Avvisare sempre con segnalazione acustica l'inizio della manovra ed eseguire le manovre con gradualità Non eseguire movimentazioni di materiali imbracati o contenuti scorrettamente Oltre ai rischi dovuti all'utilizzo della gru, ricordare sempre quelli generali legati alla circolazione di mezzi pesanti nel cantiere Segnalare l'operatività del mezzo con girofaro Prima di iniziare il movimento della macchina in retromarcia, accertarsi che la zona sia libera da ostacoli e da eventuale personale Non utilizzare la macchina per operazioni improprie Fare uso dei DPI: in particolare elmetto, guanti, otoprotettori, scarpe antinfortunistiche, indumenti protettivi (tute) Dopo l'uso: non lasciare carichi sospesi, raccogliere braccio telescopico |
| <p>Per la Sicurezza dei mezzi e degli apparecchi di sollevamento e trasporto, imbracature, etc., vedi schede 15.8, 15.9</p> |  | |
| <p>Rischio elettrico (vedi anche scheda successiva 14.8)</p> <p>Contatti indiretti: Cadute da punti sopraelevati; Urti con parti pericolose;</p> <p>Contatti diretti: Ustioni; Tetanizzazione; Arresto della respirazione; Fibrillazione atriale e ventricolare.</p> | <ul style="list-style-type: none"> La tensione di alimentazione verso terra non deve superare i 220 Volt I cavi di alimentazione devono essere difesi contro i danneggiamenti meccanici e chimici. Verificare le distanze da linee elettriche in tensione in modo che durante l'utilizzo di macchine operatrici non possa mai arrivare a meno di 5 m da queste | <p>X altre misure preventive:_____</p> <ul style="list-style-type: none"> Verificare che il quadro elettrico sia protetto da interruttore differenziale con sensibilità non superiore a 30 mA. Il generatore dovrà ottemperare a tutte le condizioni poste dalla normativa Il quadro elettrico e l'impianto dovranno essere certificati dall'installatore Utilizzare utensili a doppio isolamento Ricordare che gli utensili a doppio isolamento non vanno collegati a terra |



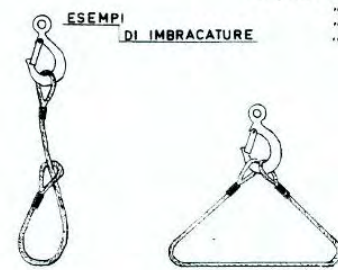
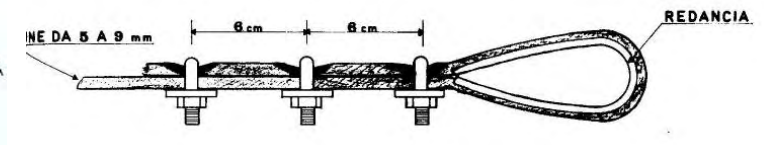
| | | | |
|--|--|---------------|-------------|
| Progetto di Adeguamento delle Stazioni Ecologiche Attrezzate di Gualtieri. Via XXV Aprile e Via Fangaglia | Piano di sicurezza e di coordinamento Fase di lavoro – ADEGUAMENTO COPERTURE ZONE CONFERIMENTO RAEE | Scheda | 15.5 |
|--|--|---------------|-------------|

3) RISCHI LAVORATIVI E MISURE DI SICUREZZA (continua)

| Rischi lavorativi ricorrenti | Misure di sicurezza normalmente adottate | Misure di sicurezza previste in cantiere |
|--|--|---|
| <p>Rischi legati all'utilizzo delle Autogrù</p> <ul style="list-style-type: none"> Elettrocuzione e/o ustioni per contatto con linee elettriche aeree Ribaltamento macchina Investimento da e tra mezzi operanti in zona di lavoro Cesoimento stritolamento Lesioni per fuoriuscita di liquidi idraulici in pressione Spruzzi negli occhi di liquidi Proiezione di schegge e detriti Caduta del carico Urto contro strutture del braccio e/o del carico | <p>Seguire scrupolosamente le indicazioni del libretto d'uso e manutenzione nel posizionare il mezzo.</p> <p>Il mezzo dovrà rispondere a quanto richiesto dalla normativa in materia di omologazioni, autorizzazioni e revisioni. Verificare l'efficienza dei comandi</p> <p>Occorre inoltre:</p> <ul style="list-style-type: none"> Verificare non vi siano linee elettriche a meno di 5 m. Il mezzo non può essere messo in opera se non è garantita la sua perfetta stabilità Prestare la massima attenzione alla presenza di zone che manifestino irregolarità superficiali; verificare la consistenza del terreno in prossimità degli appoggi degli stabilizzatori; Occorre verificare il perfetto funzionamento del mezzo in tutte le sue componenti idrauliche, elettriche, meccaniche nonché delle sicurezze di cui è dotato (collegamenti a terra previsti ecc..) controllare che la fune di sollevamento si avvolga correttamente i carichi devono essere ben imbracati ed equilibrati rispettare le capacità massime di carico consentite dalla macchina in uso | <ul style="list-style-type: none"> evitare nodi ed incroci, attorcigliamenti, abrasioni ed inclusione di elementi che possano danneggiare gli imbracci utilizzare dispositivi e contenitori adatti allo specifico materiale da movimentare Verificare che il posizionamento della macchina lasci spazio per il passaggio pedonale e delimitare la zona Manovrare il mezzo da posizione sicura Non alzare e traslare il carico al di sopra delle zone dove lavorano o sostano persone Avvisare sempre con segnalazioni l'inizio della manovra ed eseguire le manovre con gradualità Durante le operazioni di sollevamento l'incaricato della manovra andrà coadiuvato tramite segnalazioni l'operatore addetto allo sgancio del carico o al suo posizionamento deve utilizzare appositi bastoni dotati di uncino per evitare di sporgersi da impalcati di protezione e preservare gli arti da rischi di schiacciamento; prima di sganciare il carico controllare che sia stabile; durante le soste, se si abbandona la pulsantiera di guida, ritirare il gancio in posizione di riposo Oltre ai rischi dovuti all'utilizzo dell'autogrù, ricordare sempre quelli generali legati alla circolazione di mezzi pesanti nel cantiere Segnalare l'operatività del mezzo con girofaro Non utilizzare la macchina per operazioni improprie |
| <p>Per la Sicurezza dei mezzi e degli apparecchi di sollevamento e trasporto, imbracature, etc., vedi schede 15.8, 15.9</p> |  | |
| <ul style="list-style-type: none"> Caduta materiali Schiacciamento | <ul style="list-style-type: none"> Utilizzare sempre imbracature regolari con i dispositivi antisganciamento, senza superare il carico di lavoro consentito. Impedire il passaggio delle persone nella zona interessata dalle operazioni. Anche quando si opera sotto le strutture allestite a protezione dei posti fissi di lavoro è obbligatorio l'uso del casco | <ul style="list-style-type: none"> Assistere gli operatori dei mezzi di sollevamento con segnalazioni da terra Nel disarmo di carpenterie (casseri) prestare particolare attenzione alla stabilità delle parti strutturali legate alle carpenterie e alle cadute non controllate dei materiali Fare uso dei DPI con particolare riferimento al casco protettivo, guanti e calzature di sicurezza dotate di bretelle, cosciali, apposito cordino e dispositivi di aggancio. |

| | | | |
|--|--|--------|------|
| Progetto di Adeguamento delle Stazioni Ecologiche Attrezzate di Gualtieri. Via XXV Aprile e Via Fangaglia | Piano di sicurezza e di coordinamento Fase di lavoro – ADEGUAMENTO COPERTURE ZONE CONFERIMENTO RAEE | Scheda | 15.6 |
|--|--|--------|------|

3) RISCHI LAVORATIVI E MISURE DI SICUREZZA (continua)

| Rischi lavorativi ricorrenti | Misure di sicurezza normalmente adottate | Misure di sicurezza previste in cantiere | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|------|--|----------|----------------|-------------|----------------|----------|---|---|--------------|---|----|------------|---|----|
| Sollevamento materiali con mezzi meccanici | <p>Restando fermo l'obbligo del casco e di incaricare al comando del mezzo di sollevamento personale esperto occorre:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verificare il regolare imbraco del carico prima di comandare il sollevamento • Verificare idoneità mezzo sollevamento e libretto uso e manutenzione • Verificare l'idoneità dei ganci di sollevamento • Allontanarsi al più presto dalla traiettoria del carico, non sostarvi in attesa, avvicinarsi solo quando è giunto a terra | <ul style="list-style-type: none"> • Verificare dall'apposita documentazione l'avvenuta verifica periodica delle funi. Nel caso si debba procedere alla sostituzione di funi o catene quelle nuove dovranno essere accompagnate, al momento dell'acquisto, dall'attestazione del costruttore ed avere i contrassegni previsti dalla specifica normativa. L'attestazione delle funi o delle catene montate sui mezzi di sollevamento dovrà essere sempre tenuta in cantiere durante tutto il periodo di permanenza della macchina (DPR 673/82, direttiva macchine 91/368/CEE, DPR 459/96). | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <p>E ASSOLUTAMENTE VIETATO L'USO DI GANCI IMPROVVISATI E NON REGOLAMENTARI</p> <p>NO</p>  <p>GANCI</p>  <p>ESEMPI DI IMBRACATURE</p>  <p>DPR 547 Art 171 .. 172 .. 180 .. 181</p> <p>PER AVERE UNA RESISTENZA PARI ALL'80% DI QUELLA DELLA FUNE</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">FUNI</th> <th>MORSETTI</th> </tr> <tr> <th>DIAMETRO IN mm</th> <th>N° MORSETTI</th> <th>DISTANZA IN cm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>da 5 a 9</td> <td>3</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>da 10 a 16,5</td> <td>4</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>da 18 a 26</td> <td>5</td> <td>16</td> </tr> </tbody> </table> <p>DISPOSIZIONE CORRETTA DEI MORSETTI</p>  <p>I GANCI DEVONO AVERE INDICATA (INCISA O IN RELIEVO) LA PORTATA MASSIMA AMMISSIBILE.</p> | | FUNI | | MORSETTI | DIAMETRO IN mm | N° MORSETTI | DISTANZA IN cm | da 5 a 9 | 3 | 6 | da 10 a 16,5 | 4 | 10 | da 18 a 26 | 5 | 16 |
| FUNI | | MORSETTI | | | | | | | | | | | | | | | |
| DIAMETRO IN mm | N° MORSETTI | DISTANZA IN cm | | | | | | | | | | | | | | | |
| da 5 a 9 | 3 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | |
| da 10 a 16,5 | 4 | 10 | | | | | | | | | | | | | | | |
| da 18 a 26 | 5 | 16 | | | | | | | | | | | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Rischio di caduta dall'alto | <ul style="list-style-type: none"> • Le aperture in copertura devono essere coperte con tavole da ponte di adeguata resistenza e fissate contro il pericolo di spostamento mediante chiodatura o altra soluzione equivalente • Se le aperture debbono essere scoperte per permettere il passaggio di materiali o per dare luce agli ambienti è necessario che siano perimetralmente protette da parapetti o mezzi equivalenti | <p>✗ altre misure preventive:</p> <ul style="list-style-type: none"> • I lavoratori debbono segnalare immediatamente al capo cantiere e agli assistenti qualsiasi anomalia riscontrata rispetto ai mezzi ed alle attrezzature utilizzate • In caso di dubbi o difficoltà esecutive delle diverse fasi lavorative, gli addetti non debbono effettuare azioni che possano compromettere la propria sicurezza e/o quella degli altri | | | | | | | | | | | | | | | |

Attenzione ai mezzi di sollevamento

Debbono avere portata adeguata, così come le funi, ganci e catene. **La portata massima è data dal punto più debole del sistema** di sollevamento. In altre parole, se, ad esempio, un gancio, o una fune, o un'altra parte del sistema di sollevamento, può portare al massimo una tonnellata, questo sarà il peso massimo movimentabile, anche se il mezzo fosse in grado, ed omologata per sollevarne dieci

| | | | |
|---|--|--------|-------------|
| Progetto di Adeguamento delle Stazioni Ecologiche Attrezzate di Gualtieri. Via XXV Aprile e Via Fangaglia | Piano di sicurezza e di coordinamento Fase di lavoro – ADEGUAMENTO COPERTURE ZONE CONFERIMENTO RAEE | Scheda | 15.7 |
|---|--|--------|-------------|

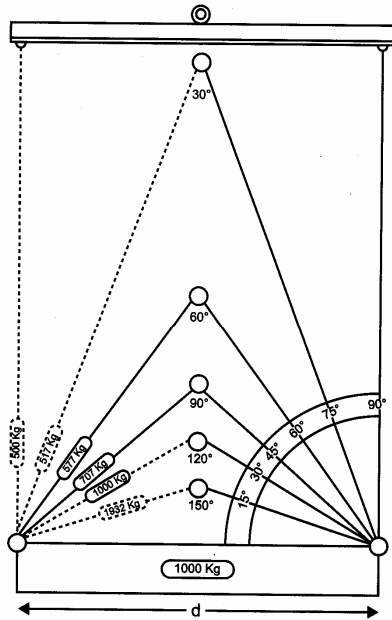
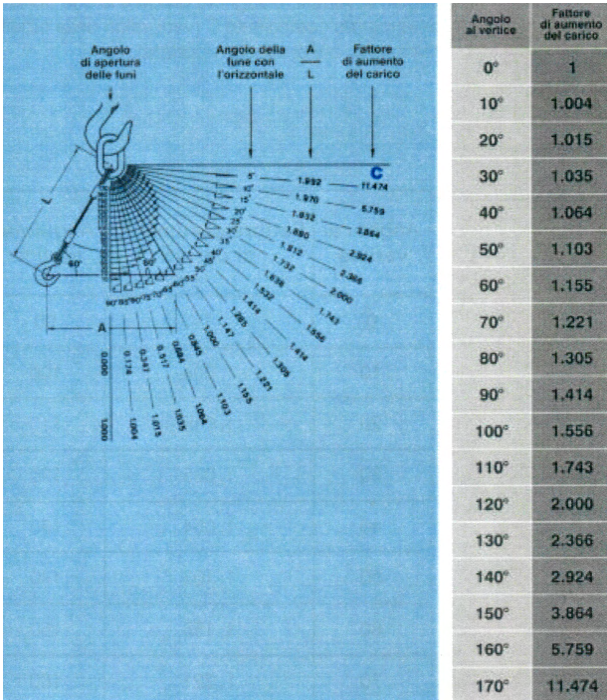
3) RISCHI LAVORATIVI E MISURE DI SICUREZZA (continua)

| Rischi lavorativi ricorrenti | Misure di sicurezza normalmente adottate | Misure di sicurezza previste in cantiere |
|---|--|---|
| Lesioni alle mani ed in genere al corpo, schiacciamenti, tagli | <ul style="list-style-type: none"> Operare con attenzione e con l'ausilio di macchine e utensili in buono stato Operare con attenzione e con l'ausilio dei dispositivi di protezione individuali in dotazione | <input checked="" type="checkbox"/> come scheda a fianco: _____ <input type="checkbox"/> altre misure preventive: _____ |
| Microclima (caldo, freddo) | <ul style="list-style-type: none"> Evitare, per quanto possibile, i bruschi sbalzi di temperatura. Utilizzare indumenti idonei, proteggersi dal freddo e dall'umidità | <ul style="list-style-type: none"> Attrezzare in maniera adeguata, in relazione alle condizioni stagionali, gli spogliatoi |
| Rischi connessi all'uso degli utensili manuali, delle attrezzature e delle macchine Obbligatoria conformità alla direttiva macchine (DPR 459/96) | <ul style="list-style-type: none"> Le teste dei martelli, scalpelli ecc. vanno tenute, mediante molatura, libere da ricci o sbavature, per evitare schegge pericolose per gli occhi Controllare che la pressione delle ruote delle carriere e dei mezzi di movimentazione, sia quella del corretto utilizzo Far rispettare le istruzioni delle schede delle attrezzature specifiche Gli utensili manuali debbono essere in ottimo stato N.B. Allontanare gli utensili non rispondenti alle verifiche: la loro sola presenza costituisce infrazione | <input checked="" type="checkbox"/> altre misure di sicurezza: Vista la particolarità dell'operare in quota e con spazi di azione, a volte, limitati, si consiglia di: <ul style="list-style-type: none"> Non abbandonare gli utensili in modo sparso nel cantiere. Tenerli vicini durante le lavorazioni e riporli al termine Portare sul posto di lavoro solo i materiali necessari per le lavorazioni in corso e depositarli in modo che non costituiscano intralcio o pericolo |

4) DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

| Titolo | DPI normalmente utilizzati | DPI previsti in cantiere |
|--|--|--|
| Dispositivi di protezione personale | <p>Nella presente fase di lavoro si utilizzano normalmente i seguenti DPI</p> <ul style="list-style-type: none"> elmetto protettivo scarpe antinfortunistiche guanti da lavoro cinture di sicurezza con imbracatura, cordino, ganci, etc. otoprotettori occhiali protettivi <p>Fuori dalla protezione di un parapetto è obbligatorio l'utilizzo delle cinture di sicurezza a bretelle, provviste di due moschettoni. L'addetto deve essere sempre agganciato ad una fune di trattenuta, onde consentire il proseguimento dei lavori in elevazione senza restare mai senza protezione (art. 1, DM 28/5/85).</p> | <input checked="" type="checkbox"/> altri DPI: <ul style="list-style-type: none"> È obbligatorio l'uso del casco sia per gli addetti al montaggio che per quanti partecipano al lavoro da terra; l'elmetto deve essere provvisto di cinghia sottogola, indispensabile soprattutto per chi lavora in elevazione ed è impossibilitato a recuperare facilmente il casco eventualmente perduto. (art. 4, DM 28/5/85). Si insiste sulla necessità proteggersi con idonei indumenti dal freddo, dagli sbalzi di temperatura, dall'umidità e comunque dalle avversità climatiche Anche in presenza di clima caldo l'abbigliamento protettivo deve essere quello indicato |

5) PROCEDURE DI SICUREZZA: MOVIMENTAZIONE MECCANICA DEI CARICHI

| Rischi lavorativi ricorrenti | Misure di sicurezza normalmente adottate e previste in cantiere | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|-------------------|-------------------------------|----|---|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|--------|
| <p>Sicurezza dei mezzi e degli apparecchi di sollevamento e trasporto e procedure corrette per il loro utilizzo</p> <p>(Continua nelle scheda successiva)</p> | <p>Norme di sicurezza per l'imbracatura dei carichi</p> <p>Molti infortuni gravi si verificano a causa di una non idonea imbracatura dei carichi. Gli infortuni derivanti da queste operazioni sono per lo più schiacciamenti alle mani ed ai piedi. Il personale addetto deve essere informato dei rischi specifici cui è esposto e può esporre anche altri lavoratori.</p> <p>Per questo motivo gli addetti devono essere istruiti sul corretto uso dei mezzi d'imbraco; i responsabili devono vigilare perché essi si attengano scrupolosamente alle istruzioni ricevute.</p> <p>Rari sono i carichi che possono essere collegati direttamente al gancio di un apparecchio di sollevamento. Nella maggior parte dei casi, si ricorre ad accessori flessibili quali catene, funi metalliche o funi di fibre (vegetali o artificiali).</p> <p>Particolare attenzione va posta alla loro portata, in quanto funi e catene usate per l'imbraco e la sospensione dei carichi spesso sono sottoposte a condizioni di lavoro molto più gravose rispetto alle funi degli apparecchi di sollevamento, e quindi i loro coefficienti di sicurezza devono essere maggiori.</p> <p>A seconda delle modalità d'impiego può variare la portata degli imbrachi. Un esempio ci è dato dalla figura che segue in cui, a seconda dell'inclinazione dei tratti, la forza agente su ciascuno di essi varia sensibilmente (fig. A).</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;">   <table border="1"> <thead> <tr> <th>Angolo al vertice</th><th>Fattore di aumento del carico</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>0°</td><td>1</td></tr> <tr><td>10°</td><td>1.004</td></tr> <tr><td>20°</td><td>1.015</td></tr> <tr><td>30°</td><td>1.035</td></tr> <tr><td>40°</td><td>1.064</td></tr> <tr><td>50°</td><td>1.103</td></tr> <tr><td>60°</td><td>1.155</td></tr> <tr><td>70°</td><td>1.221</td></tr> <tr><td>80°</td><td>1.305</td></tr> <tr><td>90°</td><td>1.414</td></tr> <tr><td>100°</td><td>1.556</td></tr> <tr><td>110°</td><td>1.743</td></tr> <tr><td>120°</td><td>2.000</td></tr> <tr><td>130°</td><td>2.366</td></tr> <tr><td>140°</td><td>2.924</td></tr> <tr><td>150°</td><td>3.864</td></tr> <tr><td>160°</td><td>5.759</td></tr> <tr><td>170°</td><td>11.474</td></tr> </tbody> </table> </div> <p>FIGURA A</p> <p>Attenzione ai mezzi di sollevamento. debbono avere portata adeguata, così come le funi, ganci e catene. La portata massima è data dal punto più debole del sistema di sollevamento. In altre parole, se, ad esempio, un gancio, o una fune, o un'altra parte del sistema di sollevamento, può portare al massimo una tonnellata, questo sarà il peso massimo movimentabile, anche se l'autogrù fosse omologata per sollevarne molti di più</p> | Angolo al vertice | Fattore di aumento del carico | 0° | 1 | 10° | 1.004 | 20° | 1.015 | 30° | 1.035 | 40° | 1.064 | 50° | 1.103 | 60° | 1.155 | 70° | 1.221 | 80° | 1.305 | 90° | 1.414 | 100° | 1.556 | 110° | 1.743 | 120° | 2.000 | 130° | 2.366 | 140° | 2.924 | 150° | 3.864 | 160° | 5.759 | 170° | 11.474 |
| Angolo al vertice | Fattore di aumento del carico | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0° | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10° | 1.004 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20° | 1.015 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 30° | 1.035 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 40° | 1.064 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 50° | 1.103 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 60° | 1.155 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 70° | 1.221 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 80° | 1.305 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 90° | 1.414 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 100° | 1.556 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 110° | 1.743 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 120° | 2.000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 130° | 2.366 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 140° | 2.924 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 150° | 3.864 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 160° | 5.759 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 170° | 11.474 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | |
|--|--|--------|-------------|
| Progetto di Adeguamento delle Stazioni Ecologiche Attrezzate di Gualtieri. Via XXV Aprile e Via Fangaglia | Piano di sicurezza e di coordinamento Schede relative alle macchine: MOVIMENTAZIONE MECCANICA DEI CARICHI E PROCEDURE DI SICUREZZA | Scheda | 15.9 |
|--|--|--------|-------------|

| Rischi lavorativi ricorrenti | Misure di sicurezza normalmente adottate e previste in |
|---|---|
| Sicurezza dei mezzi e degli apparecchi di sollevamento e trasporto e procedure corrette per il loro utilizzo (Segue dalla scheda precedente) | <p>Se il peso del carico non può essere ripartito in maniera uguale fra vari imbrachi, è necessario che un solo imbraco sia adeguato a sopportare l'intero carico, mentre gli altri imbrachi serviranno a dare stabilità al peso (come nel caso della figura B).</p> <p>A volte, quando il carico è di notevoli dimensioni ed ha forma allungata, è necessario l'uso di bilancieri provvisti di tiranti propri (figura C).</p> <div data-bbox="878 379 1680 774" data-label="Image"> </div> <p>Gli accessori (funi, catene e nastri) vanno posizionati in fondo alla gola del gancio, non poggiandoli mai sulla punta, e non devono essere fatti nodi per accorciarli. È vietato far lavorare i ganci sul becco di estremità, come nel caso di rotoli di nastro o di lamiere. Si ricorda che, mettendo due tiranti incrociati sullo stesso gancio, uno di essi non lavora ed ambedue si logorano nel punto della sovrapposizione (figura D).</p> <p>Quando il carico presenta asperità o spigoli capaci di danneggiare le funi o le catene, si dovranno interporre degli spessori in legno o gomma onde evitare danneggiamenti (fig. E).</p> <div data-bbox="616 1002 1960 1444" data-label="Image"> </div> |

| | | | |
|---|--|--------|--------------|
| Progetto di Adeguamento delle Stazioni Ecologiche Attrezzate di Gualtieri. Via XXV Aprile e Via Fangaglia | Piano di sicurezza e di coordinamento Fase di lavoro – ADEGUAMENTO COPERTURE ZONE CONFERIMENTO RAEE | Scheda | 15.10 |
|---|--|--------|--------------|

| | |
|--|--|
| <i>Ulteriori rischi specifici del cantiere</i> | <i>Misure di sicurezza adottate</i> |
| <i>Interferenza tra le lavorazioni</i> <ul style="list-style-type: none"> <u>VIETATA QUALSIASI INTERFERENZA DURANTE LA MOVIMENTAZIONE MECCANICA DEI CARICHI ED IL LORO POSIZIONAMENTO</u> | <p><i>Sono da prevedere le seguenti misure preventive</i></p> <p>DURANTE LE OPERE DI POSA STRUTTURE PREFABBRICATE, SIANO ESSE BARRIERE IN C.A. O LE COPERTURE, È VIETATA QUALSIASI INTERFERENZA TRA LAVORAZIONI</p> <p>LE AREE A TERRA CORRISPONDENTI ANDRANNO SEGNALATE E RECINTATE CON AMPIO MARGINE DI SICUREZZA PER I NON ADDETTI AI LAVORI</p> <p>È VIETATA LA PRESENZA SOTTO O NEI PRESSI DEI CARICHI ANCHE AGLI ADDETTI AI LAVORI. PER DIRIGERE E POSIZIONARE LE STRUTTURE SI FARÀ USO DI FUNI COLLEGATE ALLE STESE. QUESTE CONSENTIRANNO ALL'OPERATORE DI MANTENERE UNA ADEGUATA DISPANZA DI SICUREZZA</p> <hr/> |
| <p><i>Rischi per "terzi" esposti all'attività di cantiere</i></p> <p>Non è prevista la presenza di terzi estranei in cantiere</p> <p>Nel caso tale presenza fosse inevitabile (indagini, etc.), si seguiranno le precauzioni a fianco indicate</p> | <p><i>Sono da prevedere le seguenti misure preventive</i></p> <p>Nessuno potrà avvicinarsi al cantiere senza effettiva necessità.</p> <p>Tuttavia dovranno essere ugualmente rispettate, da chi voglia avvicinarsi al cantiere, le seguenti procedure.</p> <ul style="list-style-type: none"> Prima di avvicinarsi al cantiere gli interessati dovranno avvertire della loro presenza il capo cantiere o comunque i lavoratori del cantiere Il responsabile del cantiere concorderà, in base allo svolgimento dei lavori, al loro sviluppo nonché alle necessità operative dei terzi citati e le modalità operative d'azione Nel caso i terzi dovessero intervenire nelle aree recintate per svolgere attività complesse o impegnative, le lavorazioni nei pressi verrebbero sospese <p>Inutile sottolineare che coloro che dovessero entrare nelle zone di cantiere durante la sua chiusura (ore notturne, festivi etc.) e/o senza avere concordato nessuna modalità operativa con il capo cantiere e/o la direzione lavori, lo faranno sotto la propria esclusiva responsabilità.</p> |
| <p><i>Altri rischi</i></p> <p>Interferenze tra mezzi e personale.</p> <p>Interferenza con viabilità pubblica</p> | <p><i>Sono da prevedere le seguenti misure preventive</i></p> <p>Particolare attenzione è richiesta ai conducenti dei mezzi. Gli addetti andranno informati dei pericoli derivati dal cantiere e, come già specificato in altre schede, in casi di manovre impegnative o carichi ingombranti, etc. verranno coadiuvati, nelle manovre, da personale a terra tramite opportune segnalazioni (D.Lgs. 81/08 ed allegati XXIV÷XXXII).</p> <p><i>Occorrerà evitare ogni interferenza con la viabilità ordinaria ed agire all'interno degli spazi recintati di cantiere. Avvicinandosi al cantiere la velocità massima sarà di 30 Km/h (vedi scheda 4.1)</i></p> |

| | | | |
|--|--|--------|-------------------------|
| Progetto di Adeguamento delle Stazioni Ecologiche Attrezzate di Gualtieri. Via XXV Aprile e Via Fangaglia | Piano di sicurezza e di coordinamento Aggiornamento fase di lavoro – ADEGUAMENTO COPERTURE ZONE CONFERIMENTO RAEE | Scheda | 15^{.11} |
|--|--|--------|-------------------------|

| | |
|--|--|
| <i>Descrizione del lavoro</i> | <i>La descrizione del lavoro è così aggiornata:</i> |
| | |
| | |
| | |
| <i>Aggiornamento macchine e attrezzature</i> | <i>Nuove macchine e/o attrezzature previste per la precedente fase lavorativa:</i> |
| | |
| | |
| | |
| <i>Nuovi rischi</i> | <i>Le misure preventive sono così aggiornate:</i> |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| <i>Aggiornamento dispositivi di protezione personale</i> | <i>I dispositivi di protezione personali sono così aggiornati:</i> |
| | |
| | |
| | |
| | |

N.B. l'utilizzo di questa scheda, inserita per completezza e per tenere conto delle complessità che ogni cantiere presenta in fase esecutiva, può essere sostituito e/o completato dalla compilazione della specifica modulistica relativa alla gestione della sicurezza nel cantiere. In particolare ci riferiamo al modulo 4 relativo ai sopralluoghi di accertamento e controllo svolti nel corso dello sviluppo esecutivo delle diverse fasi lavorative

| | | | |
|--|--|--------|------|
| Progetto di Adeguamento delle Stazioni Ecologiche Attrezzate di Gualtieri. Via XXV Aprile e Via Fangaglia | Piano di sicurezza e di coordinamento Fase di lavoro – OPERE DI FINITURA E DI CARPENTERIA | Scheda | 16.1 |
|--|--|--------|------|

1) DESCRIZIONE DEL LAVORO

LE ATTIVITÀ CONSIDERATE IN QUESTO CAPITOLO RIGUARDANO

Via XXV Aprile in Gualtieri: l'intervento prevede la costruzione di una nuova tettoia in prolungamento di quella esistente, con intervento previsto sul lato sud dell'area impiantistica, con un corpo di fabbrica di circa 5,0 x 5,0 metri. La struttura di nuova costruzione sarà realizzata in muratura e legno, con copertura a doppia falda e finiture del tutto simili a quelle già adottate per il corpo di fabbrica già realizzat

Via Fangaglia in Gualtieri: l'intervento prevede la costruzione di una nuova tettoia, con intervento previsto sul lato est dell'area impiantistica, con un corpo di fabbrica di circa 5,0 x 10,0 metri. La struttura di nuova costruzione sarà realizzata in acciaio, con copertura a doppia falda e finiture del tutto simili a quelle già adottate per il corpo di fabbrica già realizzato

PER QUANTO RIGUARDA LA CARPENTERIA METALLICA CI RIFERIAMO, TRA L'ALTRO A LAVORAZIONI INERENTI IL COMPLETAMENTO DEGLI ACCESSI, RECINZIONI, CARTELLONISTICA, etc.

PER VALUTARE TUTTI I POSSIBILI RISCHI DI QUESTE FASI LAVORATIVE, IN FASE PROGETTUALE, VENGONO INSERITE ATTREZZATURE DI USO COMUNENELLE ATTIVITÀ QUI VALUTATE. AD ESEMPIO LA SALDATURA OSSIACETILENICA E/O ELETTRICA NELLA OPERE DI CARPENTERIA. QUASTO AL FINE DI INDICARE LE PRECAUZIONI MINIME OBBLIGATORIE DA ADOTTARE.

SARANO LE IMPRESE ESECUTRICI, NEI LORO POS, AD ESPLICITARE LE EFFETTIVE ATTREZZATURE IMPIEGATE, LE MISURE E PRECAUZIONI DA ADOTTARE E METTERE A DISPOSIZIONE I MANUALI D'USO E MANUTENZIONE FORNITI DAL COSTRUTTORE

INTERFERENZE TRA LAVORAZIONI

COME SI PUÒ COMPRENDERE QUESTE ATTIVITÀ SARANNO COORDINATE TRA DI LORO E, IN PARTE, SVOLTE DALLA MEDESIMA DITTA.

DAL GANTT SI PUÒ EVINCERE CHE ALCUNE SARANNO SVOLTE NEGLI STESSI TEMPI IN CUI SI ATTUANO I MONTAGGI COPERTURE.

SI CONFERMA, ANCHE QUI, CHE **NESSUNA INTERFERENZA È AMMESSA CON LAVORAZIONI CHE PREVEDONO SOLLEVAMENTI STRUTTURE E/O PERSONE (AUTOCARRO CON CESTELLO) CON MEZZI MECCANICI.**

È CHIARO, PERCIÒ, CHE **SI AGIRÀ IN SPAZI DIFFERENTI E DISTANTI TRA LORO,** A VOLTE, INTERNI ALLE STRUTTURE PRESENTI (LOCALI UFFICIO/GUARDIANIA, ETC.)

2) MACCHINE E ATTREZZATURE

| Macchine e attrezzature normalmente ricorrenti | | Macchine e attrezzature previste in cantiere |
|---|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> Scale a mano, Ponte su cavalletti, ponte su ruote, scale innestate a sfilo, doppie (vedi scheda 11.2, 11.3, 15.3, 17.3) Utensili manuali, Utensili elettrici portatili Pistola sparachiodi (vedi scheda 14.3) Trapano elettrico, Avvitatore elettrico (vedi scheda 15.2) | <ul style="list-style-type: none"> Flessibile, Seghetto alternativo (vedi schede 11.5, 11.6) Martello demolitore (vedi scheda 12.4)Sega circolare (vedi scheda 14.7) Saldatura ossiacetilenica. Bombola, tubazioni, cannello Autocarro con cestello (vedi scheda 17.2) | <ul style="list-style-type: none"> Autogrù (vedi scheda 15.5) Autocarro con gru (vedi scheda 15.4) Tester, amperometri, voltmetri, etc. <p>1. <i>Viste le attrezzature utilizzate, per il rischio di incendio si ricorda che</i> questo rischio è stato valutato fin dalla prima parte del PSC (scheda 7.1÷7.3). In questa fase si ribadisce che la proiezione di scintille può essere causa, assieme all'uso di fiamme libere, di incendio. Durante l'uso degli utensili che presentano i pericoli appena richiamati tenere i materiali combustibili lontani e non effettuare lavorazioni che utilizzino sostanze a rischio di incendi</p> |



| | | | |
|--|--|--------|-------------|
| Progetto di Adeguamento delle Stazioni Ecologiche Attrezzate di Gualtieri. Via XXV Aprile e Via Fangaglia | Piano di sicurezza e di coordinamento Fase di lavoro – OPERE DI FINITURA E DI CARPENTERIA | Scheda | 16.2 |
|--|--|--------|-------------|

3) RISCHI LAVORATIVI E MISURE DI SICUREZZA

| Rischi lavorativi ricorrenti | Misure di sicurezza normalmente adottate | Misure di sicurezza previste in cantiere |
|--|---|---|
| Lesioni alle mani ed in genere al corpo, schiacciamenti, tagli, cesoiamenti | <ul style="list-style-type: none"> Operare con attenzione e con l'ausilio di macchine e utensili in buono stato | <ul style="list-style-type: none"> Operare con attenzione e con l'ausilio dei dispositivi di protezione individuali in dotazione |
| Scivolamenti, cadute in piano, inciampi | <ul style="list-style-type: none"> Non depositare materiale che ostacoli la normale circolazione Fare attenzione agli ostacoli fissi pericolosi | <ul style="list-style-type: none"> Per i rischi di inciampo nel cestello vedi quanto scritto sopra Mantenere libere le vie di transito |
| <p>Le bombole</p> <ul style="list-style-type: none"> Rischio di Esplosione Caduta delle bombole <p>(Le indicazioni qui riportate sono da considerare come integrative rispetto alle procedure e documentazione di sicurezza operativa della Impresa esecutrice)</p> <p>Vedi anche scheda 16.6</p> | <ol style="list-style-type: none"> Le b. devono essere messe lontane dai luoghi di lavoro, evitando luoghi di passaggio e locali di ridotte dimensioni. Le b. devono essere poste su carrelli o, in mancanza di questi, fissate alle pareti o sostenute mediante catene o cravatte. Le b. di acetilene devono essere mantenute in posizione verticale o poco inclinata. Le bombole devono: <ul style="list-style-type: none"> essere contraddistinte da fascette colorate: bianco per l'ossigeno, arancio per l'acetilene; avere la valvola protetta dall'apposito cappuccio metallico, quando non è applicato il riduttore; non essere esposte a sorgenti di calore (il sole) o al gelo; essere protette contro i danneggiamenti fisici (urti) o chimici (corrosione) Il prelievo del gas (acetilene) non deve mai superare il quinto della capacità della b. che non va mai vuotata | <ul style="list-style-type: none"> Le b. devono essere efficacemente ancorate al mezzo di trasporto e non devono mai essere fatte rotolare. Per sollevarle usare le apposite gabbie con anello e mai sollevare le bombole agganciandole per la valvola o per il tappo, né usare catene, imbracature calamite. Le b. di ossigeno e quelle di acetilene, vanno tenute in locali separati; Le b. piene devono essere facilmente distinguibili da quelle vuote; Chiudere le b., scaricare i gas, dalle tubazioni una per volta, fino a quando i manometri non sono tornati a zero, poi allentare le viti di regolazione dei riduttori di pressione. Le b. vanno depositate in apposito e ben riconoscibile locale, <u>non in luogo sotterraneo</u> ed assicurate a solide strutture (muro) o sugli appositi carrelli. In luogo sotterraneo è vietato installare e usare generatori e gasometri di acetilene. <p><u>Quando l'ambiente di lavoro è ristretto, le bombole devono essere tassativamente tenute all'esterno, protette ed a debita distanza. Dovranno essere presenti estintori in loco. Al personale va garantita più di una via di fuga</u></p> |
| <p>Le tubazioni</p> <p>Rischio di</p> <ul style="list-style-type: none"> Perdite di gas in atmosfera Colpi di frusta Incendio Scoppio | <p>Utilizzare mezzi adeguati per il fissaggio delle tubazioni (fascette a vite per evitare lo sfilamento, mai affidarsi a soluzioni di fortuna, al fil di ferro!).</p> <p>In caso ci si avveda di forature o lacerazioni, sostituire i tubi perché le riparazioni con nastro adesivo o altri mezzi precari, non resistono alla pressione interna del tubo.</p> <p>Disporre le tubazioni seguendo ampie curve, lontano dai luoghi di passaggio di persone e mezzi, proteggerle da calpestamenti (es. collocandole tra due tavole da lavoro accostate), da scintille, fonti di calore o rottami incandescenti.</p> <p>Verificare:</p> <ul style="list-style-type: none"> che il posizionamento delle tubazioni sia tale da evitare il contatto con olio, grassi, fango o malta di cemento; che i tubi non subiscano piegamenti ad angolo vivo. | <ul style="list-style-type: none"> non sottoporle a trazione (es. per avvicinare il cannello). non piegarle per interrompere l'afflusso del gas. La via di uscita deve essere sgombra e perfettamente agibile I materiali e le sostanze a rischio di incendio o scoppio non debbono essere poste tra i lavoratori e le vie di fuga, ma tenute lontano dal luogo di lavoro Oltre alla normale via di uscita occorre individuare una ulteriore possibilità di uscita di emergenza. Durante la fase di taglio nel vano sarà presente solo il personale strettamente necessario SI INSISTE SULLA PRESENZA DI ESTINTORI E DI PERSONALE ESPERTO NEL LORO UTILIZZO NELLE VICINANZE DELLA ZONA INTERESSATA AI LAVORI |

| | | | |
|--|--|--------|------|
| Progetto di Adeguamento delle Stazioni Ecologiche Attrezzate di Gualtieri. Via XXV Aprile e Via Fangaglia | Piano di sicurezza e di coordinamento Fase di lavoro – OPERE DI FINITURA E DI CARPENTERIA | Scheda | 16.3 |
|--|--|--------|------|

3) RISCHI LAVORATIVI E MISURE DI SICUREZZA (continua)

| Rischi lavorativi ricorrenti | Misure di sicurezza normalmente adottate | Misure di sicurezza previste in cantiere |
|--|---|---|
| <p>Il Cannello</p> <p>Rischio di:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ustioni Proiezione di materiali incandescenti Produzione di gas, vapori, fumi, polveri  | <ul style="list-style-type: none"> Scegliere con attenzione la punta del cannello in rapporto al tipo di lavoro da eseguire. La distanza minima che deve intercorrere tra cannello e bombola è di 10 m. Accenderlo utilizzando una fiamma fissa o gli appositi accenditori, evitando fiammiferi, scintille prodotte da mole o altri mezzi di fortuna In caso si debba appoggiare momentaneamente il cannello, farlo nella posizione prefissata e, in ogni caso, evitando che la fiamma possa entrare in contatto con le bombole o con materiali combustibili. Non mettere il cannello nelle casse o in contenitori chiusi senza avere scollegato le manichette delle bombole. La fiamma del cannello deve essere spenta solo chiudendo la bombola, prima l'acetilene, poi l'ossigeno Il riscaldamento eccessivo della punta del cannello e la sua ostruzione sono le cause più frequenti del ritorno di fiamma. Per evitare tale pericolo è necessario, dopo avere chiuso l'erogazione del gas, raffreddare periodicamente la punta immergendola in acqua | <ul style="list-style-type: none"> La prima verifica da compiere è quella relativa all'assenza di infiltrazioni di gas nei locali In caso di ritorno di fiamma è necessario arrestare l'erogazione del gas combustibile e dell'ossigeno chiudendo prima i rubinetti del cannello e, quindi, le valvole delle bombole o della rete di distribuzione. È vietato piegare i tubi di gomma per ottenere l'arresto temporaneo del flusso di gas Per sostituire il cannello si devono chiudere le valvole delle bombole <p>Si ricorda che:</p> <ul style="list-style-type: none"> il propano è più pesante dell'aria e tende a scendere in ambienti sotterranei. Così pure i vapori infiammabili provenienti da colle, mastici, intonaci impermeabilizzanti, vernici pitture, solventi per la lavorazione di materie plastiche. Tali sostanze vanno tenute all'esterno durante le lavorazioni in questione Se la ventilazione naturale non è sufficiente, occorre predisporre dispositivi per la ventilazione forzata del luogo di lavoro: un ricambio d'aria vicino al volto di chi lavora e degli eventuali aiutanti è necessario, sia per aspirare i gas ed i vapori nocivi che si sprigionano dalla fiamma, sia per sostituire l'ossigeno consumato dalla stessa fiamma. Il dispositivo di captazione deve avere una velocità di aspirazione non inferiore a 0,5 m/s. nel punto di emissione dei fumi e di espulsione dell'aria all'esterno |
| <ul style="list-style-type: none"> Valvole di non ritorno  <ul style="list-style-type: none"> Manometri, riduttori di pressione Piani di appoggio | <ul style="list-style-type: none"> Verificare sempre l'idoneità delle valvole di non ritorno e materiale di sicurezza Le valvole antiritorno debbono essere applicate subito dopo il cannello, correttamente avvitate nelle loro sedi e ben serrate alle tubazioni Manometri e riduttori di pressione debbono essere montati sull'impianto con l'interposizione di idonee guarnizioni | <ul style="list-style-type: none"> Il bloccaggio delle giunzioni e dei collegamenti deve essere effettuato mediante le apposite fascette stringitubo, mai con filo di ferro o materiali di fortuna Il cannello, il riduttore e le valvole e le altre apparecchiature dell'impianto di saldatura non debbono mai essere lubrificate con oli grassi (sono sostanze che si infiammano a contatto con l'ossigeno) ma con miscele di grafite e glicerina Non saldare, tagliare, riscaldare pezzi e/o particolari appoggiandoli sul pavimento in conglomerato cementizio poiché quest'ultimo potrebbe esplodere |
| <p>Rischio chimico</p> <ul style="list-style-type: none"> inalazione fumi | <ul style="list-style-type: none"> Garantire l'aspirazione dei fumi di saldatura (ossido di carbonio) e polveri di ossido di ferro Attenzione alle sostanze di cui potrebbero essere cosparsi i profilati Obbligo utilizzo idonei DPI di protezione delle vie respiratorie | <p><input checked="" type="checkbox"/> altre misure preventive:</p> <ul style="list-style-type: none"> Per le visite mediche periodiche, la nomina ed i compiti del medico competente si veda la normativa specifica (vedi schede 4.5, 10.1, 10.2) Qualora la ventilazione naturale fosse insufficiente realizzare idonea aspirazione fumi |

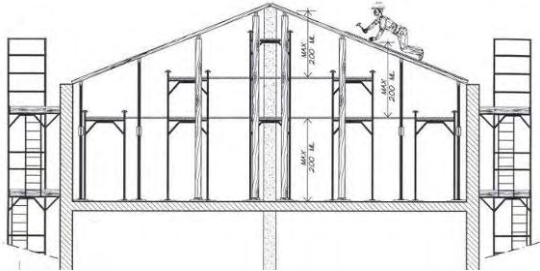
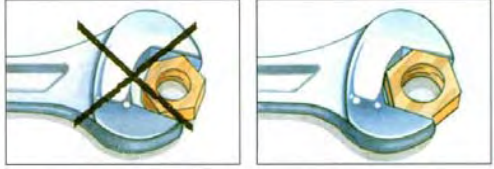
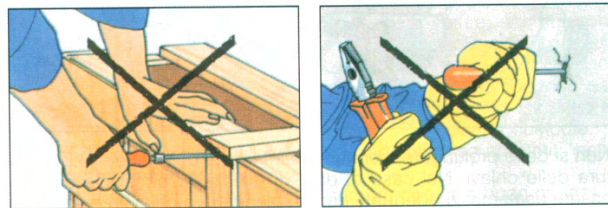
| | | | |
|--|--|---------------|-------------|
| Progetto di Adeguamento delle Stazioni Ecologiche Attrezzate di Gualtieri. Via XXV Aprile e Via Fangaglia | Piano di sicurezza e di coordinamento Fase di lavoro – OPERE DI FINITURA E DI CARPENTERIA | Scheda | 16.4 |
|--|--|---------------|-------------|

3) RISCHI LAVORATIVI E MISURE DI SICUREZZA (continua)

| Rischi lavorativi ricorrenti | Misure di sicurezza normalmente adottate | Misure di sicurezza previste in cantiere |
|---|--|---|
| Rischio elettrico Contatti indiretti: 1. Cadute da punti sopraelevati 2. Urti con parti pericolose Contatti diretti: 1. Ustioni 2. Tetanizzazione 3. Arresto della respirazione 4. Fibrillazione atriale e ventricolare. | <ul style="list-style-type: none"> La tensione di alimentazione verso terra non deve superare i 220 Volt I cavi di alimentazione devono essere difesi contro i danneggiamenti meccanici e chimici. Verificare le distanze da linee elettriche in tensione in modo che durante l'utilizzo di macchine operatrici non possa mai arrivare a meno di 5 m da queste Verificare che il quadro elettrico sia protetto da interruttore differenziale con sensibilità non superiore a 30 mA. | <input type="checkbox"/> come scheda a fianco: _____ X altre misure preventive: _____ <ul style="list-style-type: none"> Il generatore dovrà ottemperare a tutte le condizioni poste dalla normativa Il quadro elettrico e l'impianto dovranno essere certificati dall'installatore Utilizzare utensili a doppio isolamento Ricordare che gli utensili a doppio isolamento non vanno collegati a terra |
| Rischi di caduta persone dall'alto caduta materiali dall'alto | <ul style="list-style-type: none"> Gli addetti che operano oltre i 2 m fuori dalla protezione di parapetti dovranno obbligatoriamente fare uso di cintura di sicurezza Nelle aree di lavoro in quota depositare solo il materiale strettamente necessario alla lavorazione in corso Evitare carichi concentrici, ripartire il peso Impedire il passaggio delle persone nella zona sottostante a quella interessata dalle operazioni in quota Seguire le indicazioni del costruttore e del piano di sicurezza per il montaggio di tutte le opere provvisorie | <ul style="list-style-type: none"> E' vietato lanciare qualsiasi oggetto dall'alto E' vietato camminare in condizioni di equilibrio precario: in quota, su tettoie etc., quando non si sono realizzate le apposite strutture ed opere di rinforzo (andatoie, parapetti, camminamenti, etc.) Fare uso dei DPI con particolare riferimento al casco protettivo, scarpe antinfortunistiche, guanti e calzature di sicurezza Per lavori in quota utilizzare personale idoneo che non soffra di particolari disturbi (senso di vertigine, problemi legati all'altezza) Mantenere il materiale in ordine per operare in sicurezza. E' opportuno legare gli attrezzi alla apposita cintura Verificare sempre il corretto collegamento e posizionamento dei carichi |
| Movimentazione manuale dei carichi (MMC) N.B. Il medico competente (m.c.), stabilirà le necessità legate alle eventuali visite mediche periodiche degli addetti esposti al rischio | <ul style="list-style-type: none"> Occorre evitare che gli addetti operino sforzi che possono recare lesioni dorso lombari Stabilire norme procedurali per ridurre il più possibile la MMC. Utilizzare mezzi meccanici ausiliari per carichi superiori a 30 Kg o di dimensioni ingombranti, nell'impossibilità destinare alla loro movimentazione più di un addetto | X altre misure preventive: Utilizzare i DPI <ul style="list-style-type: none"> Informazione e formazione sulla corretta MMC I lavoratori dovranno seguire scrupolosamente le indicazioni sulla corretta posizione da assumere durante la MMC nelle varie operazioni La collocazione delle zone di deposito e stoccaggio materiali dovrà essere tale da rendere agevole la movimentazione |
| Rumore N.B.: sulle visite mediche vale quanto indicato nelle schede precedenti e in quella successiva della MMC | <ul style="list-style-type: none"> Durante l'uso dei mezzi d'opera utilizzare gli otoprotettori L'utilizzo degli otoprotettori è indicato anche per chi opera nelle vicinanze: obbligatorio sopra i 90 dBA | X altre misure preventive: _____ <ul style="list-style-type: none"> Verificare l'intensità del rumore (dBA) prodotto dagli altri utensili alimentati |
| Microclima (caldo, freddo) | <ul style="list-style-type: none"> Evitare, per quanto possibile, i bruschi sbalzi di temperatura. Utilizzare indumenti idonei, proteggersi dal freddo e dall'umidità | X altre misure preventive: _____ <ul style="list-style-type: none"> Attrezzare in maniera adeguata, in relazione alle condizioni stagionali, gli spogliatoi |

| | | | |
|--|--|--------|------|
| Progetto di Adeguamento delle Stazioni Ecologiche Attrezzate di Gualtieri. Via XXV Aprile e Via Fangaglia | Piano di sicurezza e di coordinamento Fase di lavoro – OPERE DI FINITURA E DI CARPENTERIA | Scheda | 16.5 |
|--|--|--------|------|

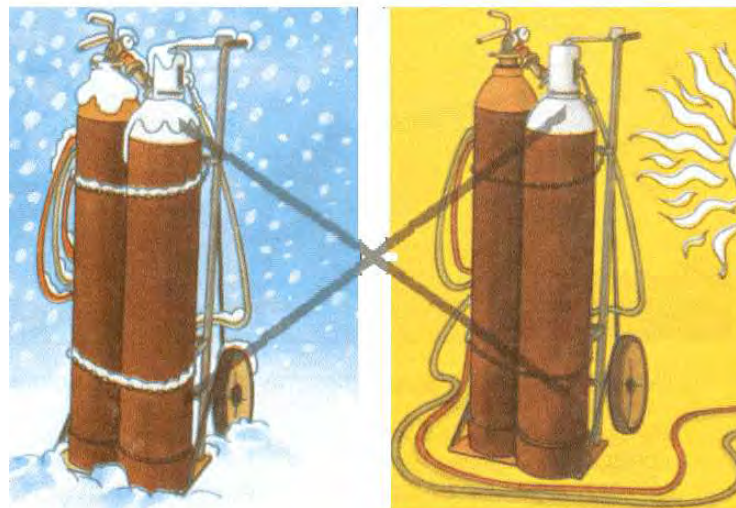
3) RISCHI LAVORATIVI E MISURE DI SICUREZZA (continua)

| Rischi lavorativi ricorrenti | Misure di sicurezza normalmente adottate | Misure di sicurezza previste in cantiere |
|---|---|--|
| Lavori in copertura e/o in quota e cadute dall'alto | <ul style="list-style-type: none"> Durante i lavori di posa della struttura della copertura, è presente il pericolo di caduta dall'alto. Tale pericolo si riferisce sia alla caduta all'esterno dell'edificio, che sarà impedita dal ponteggio perimetrale, che alla caduta all'interno dell'edificio, operando sui travi e parti della struttura in legno. Proponiamo qui, a sottolineare la necessità di eliminare qualsiasi rischio di caduta, la soluzione relativa alla realizzazione di un ponteggio interno (posto nel sottotetto) per ridurre al minimo la caduta dall'alto |  <p>Immagine tratta dal volume "LAVORI IN ALTEZZA NELL'ESECUZIONE DELLE OPERE CIVILI" a cura dell'ASE di Reggio Emilia</p> |
| Rischi connessi all'uso degli utensili manuali, delle attrezzature e delle macchine Obbligatoria conformità alla direttiva macchine (DPR 459/96) | <ul style="list-style-type: none"> Le teste dei martelli, scalpelli ecc. vanno tenute, mediante molatura, libere da ricci o sbavature, per evitare schegge pericolose per gli occhi Controllare che la pressione delle ruote delle carriere e dei mezzi di movimentazione, sia quella del corretto utilizzo Far rispettare le istruzioni delle schede delle attrezzature specifiche Gli utensili manuali debbono essere in ottimo stato  <p>Per ogni tipo di lavoro deve essere usato l'utensile o attrezzo adatto. Una chiave fissa con apertura troppo grande può danneggiare il dado e può scivolare, anche se ci si aiuta con spessori vari.</p> | <p>N.B. Allontanare gli utensili non rispondenti alle verifiche: la loro sola presenza costituisce infrazione: Vista la particolarità delle attività, si consiglia di:</p> <ul style="list-style-type: none"> Non abbandonare gli utensili in modo sparso nel cantiere. Tenerli vicini durante le lavorazioni e riporli al termine Portare sul posto di lavoro solo i materiali necessari per le lavorazioni in corso e depositarli in modo che non costituiscano intralcio o pericolo  |

4) DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

| Titolo | DPI normalmente utilizzati | DPI previsti in cantiere |
|-------------------------------------|---|--|
| Dispositivi di protezione personale | <p>Nella presente fase di lavoro si utilizzano normalmente i seguenti DPI</p> <ul style="list-style-type: none"> elmetto protettivo guanti da lavoro otoprotettori occhiali protettivi cinture di sicurezza con imbracatura, cordino, ganci, etc. mascherine antipolvere e per protezione fumi saldatura scarpe antinfortunistiche | <p><i>DPI previsti in cantiere</i></p> <p><input type="checkbox"/> come scheda a fianco: _____</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> altri DPI</p> <ul style="list-style-type: none"> Gli addetti dovranno proteggersi con idonei indumenti dal freddo, dagli sbalzi di temperatura, dall'umidità e comunque dalle avversità climatiche Anche in presenza di clima caldo l'abbigliamento protettivo deve essere quello indicato |

5) APPROFONDIMENTI SU ALCUNI RISCHI PARTICOLARI: CORRETTO USO DELLE BOMBOLE



NON ESPORRE AL SOLE O A FONTI DI CALORE PER EVITARE AUMENTI DI PRESSIONE. NON LASCIARE AL FREDDO NEI MESI INVERNALI. IN CASO DI CONGELAMENTO RISCALDARE CON ACQUA CALDA O STRACCI, MAI CON FIAMME O CALORE ECCESSIVO



MANTENERE LE BOMBOLE DI ACETILENE IN POSIZIONE VERTICALE O POCO INCLINATE. CONTROLLARE CHE IL CONSUMO ORARIO DEL GAS NON SUPERI 1/5 DELLA CAPACITÀ DELLA BOMBOLA PER EVITARE FUORIUSCITE DI ACETONE IN CUI È DISCIOLTO L'ACETILENE. IL GAS PUÒ FORMARE MISCELE ESPLOSIVE, È NARCOTICO, INFIAMMA LE MUCOSE



NON ESAURIRE COMPLETAMENTE LE BOMBOLE. TERMINARE L'USO QUANDO LA PRESSIONE È DI 1 BAR (CIRCA 1 ATM.)

| | | | |
|--|--|--------|------|
| Progetto di Adeguamento delle Stazioni Ecologiche Attrezzate di Gualtieri. Via XXV Aprile e Via Fangaglia | Piano di sicurezza e di coordinamento Fase di lavoro – OPERE DI FINITURA E DI CARPENTERIA | Scheda | 16.7 |
|--|--|--------|------|

| Ulteriori rischi specifici del cantiere | Misure di sicurezza adottate |
|---|---|
| Interferenza tra le lavorazioni | <p><i>Sono da prevedere le seguenti misure preventive</i></p> <p>È VIETATA QUALSIASI INTERFERENZA CON LE LAVORAZIONI CHE PREVEDONO LA MOVIMENTAZIONE DI MATERIALI O SOLLEVAMENTO PERSONE CON MEZZI MECCANICI. LAVORAZIONI CONTEMPORANEE POTRANNO SVOLGERSI SOLO A CONGRUA DISTANZA DI SICUREZZA DALLE AREE DI LAVORO INTERESSATE O QUALORA LE ATTIVITÀ DEL PRESENTE CAPITOLO SI SVOLGANO IN LOCALI E/O SPAZI INTERNI</p> <p>POTREBBE VERIFICARSI LA PRESENZA CONTEMPORANEA DI ADDETTI ALLA PREDISPOSIZIONE E REALIZZAZIONE DI IMPIANTI CON ADDETTI AD ALTRE MANSIONI. I RESPONSABILI DELLE SQUADRE CONCORDERANNO LE MODALITÀ D'INTERVENTO. QUALORA SORGANO PROBLEMI ANDRÀ RICHIESTA L'AUTORIZZAZIONE DEL RESPONSABILE DEL CANTIERE E L'ACCORDO DEL CSE</p> <p>OLTRE A QUANTO INDICATO NELLE PRECEDENTI SCHEDE IN RELAZIONE AI RISCHI SPECIFICI (CADUTA OGGETTI DALL'ALTO, ETC.) OCCORRERÀ COORDINARE ATTENTAMENTE IL LAVORO DELLE SQUADRE PER RIDURRE AL MINIMO OGNI PERICOLO DERIVATO DALLE INTERFERENZE</p> <p>LA PRIMA MISURA PREVENTIVA (E CHE VALE PER TUTTE LE FASI OPERATIVE) RIGUARDA LA DISTANZA DA TENERE TRA SQUADRE IMPEGNATE IN LAVORAZIONI DIFFERENTI E CHE DOVRÀ ESSERE LA MAGGIORE POSSIBILE</p> |
| <p><i>Rischi per "terzi" esposti all'attività di cantiere</i></p> <p>Non è prevista la presenza di terzi estranei in cantiere</p> <p>Nel caso tale presenza fosse inevitabile (indagini, fornitori, etc.), si seguiranno le precauzioni a fianco indicate</p> | <p><i>Sono da prevedere le seguenti misure preventive</i></p> <p>Nessuno potrà avvicinarsi al cantiere senza effettiva necessità.</p> <p>Dovranno sempre rispettare, da chi voglia avvicinarsi al cantiere, le seguenti procedure.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prima di avvicinarsi al cantiere gli interessati dovranno avvertire della loro presenza il capo cantiere o comunque i lavoratori del cantiere • Il responsabile del cantiere concorderà, in base allo svolgimento dei lavori, al loro sviluppo nonché alle necessità operative dei terzi citati e le modalità operative d'azione • Nel caso i terzi dovessero intervenire nelle aree recintate per svolgere attività complesse o impegnative, le lavorazioni nei pressi verrebbero sospese <p>Inutile sottolineare che coloro che dovessero entrare nelle zone di cantiere durante la sua chiusura (ore notturne, festivi etc.) e/o senza avere concordato nessuna modalità operativa con il capo cantiere e/o la direzione lavori, lo faranno sotto la propria esclusiva responsabilità.</p> |
| <p><i>Altri rischi</i></p> <p>Interferenze tra mezzi e personale</p> <p>Interferenze con viabilità pubblica</p> | <p><i>Sono da prevedere le seguenti misure preventive</i></p> <p>Particolare attenzione è richiesta ai conducenti dei mezzi. Gli addetti andranno informati dei pericoli derivati dal cantiere e, come già specificato in altre schede, in casi di manovre impegnative o carichi ingombranti, etc. verranno coadiuvati, nelle manovre, da personale a terra tramite opportune segnalazioni (D.Lgs. 81/08 ed allegati XXIV÷XXXII).</p> <p>Durante il transito nell'area della SEA e, in generale, nel cantiere i mezzi circoleranno a passo d'uomo</p> |

| | | | |
|--|--|---------------|-------------|
| Progetto di Adeguamento delle Stazioni Ecologiche Attrezzate di Gualtieri. Via XXV Aprile e Via Fangaglia | Piano di sicurezza e di coordinamento Aggiornamento fase di lavoro – OPERE DI FINITURA E DI CARPENTERIA | Scheda | 16.8 |
|--|--|---------------|-------------|

| | |
|--|--|
| <i>Descrizione del lavoro</i> | <i>La descrizione del lavoro è così aggiornata:</i> |
| | |
| | |
| | |
| <i>Aggiornamento macchine e attrezzature</i> | <i>Nuove macchine e/o attrezzature previste per la precedente fase lavorativa:</i> |
| | |
| | |
| | |
| <i>Nuovi rischi</i> | <i>Le misure preventive sono così aggiornate:</i> |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| <i>Aggiornamento dispositivi di protezione personale</i> | <i>I dispositivi di protezione personali sono così aggiornati:</i> |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

N.B. l'utilizzo di questa scheda, inserita per completezza e per tenere conto delle complessità che ogni cantiere presenta in fase esecutiva, può essere sostituito e/o completato dalla compilazione della specifica modulistica relativa alla gestione della sicurezza nel cantiere. In particolare ci riferiamo al modulo 4 relativo ai sopralluoghi di accertamento e controllo svolti nel corso dello sviluppo esecutivo delle diverse fasi lavorative

| | | | |
|--|---|--------|------|
| Progetto di Adeguamento delle Stazioni Ecologiche Attrezzate di Gualtieri. Via XXV Aprile e Via Fangaglia | Piano di sicurezza e di coordinamento Fase di lavoro – OPERE DI ADEGUAMENTO E COLLAUDI. CHIUSURA DEL CANTIERE | Scheda | 17.1 |
|--|---|--------|------|

1) DESCRIZIONE DEL LAVORO

INSERIAMO IN QUESTO CAPITOLO CONCLUSIVO LE SEGUENTI PRINCIPALI ATTIVITÀ

- COMPLETAMENTO DELLA SEGNALETICA ORIZZONTALE E VERTICALE
- ADEGUAMENTO DELLA CARTELLONISTICA DELLA STAZIONE
- OPERE DI FINITURA
- COLLAUDI
- ALLONTANAMENTO DEI MATERIALI, PULIZIA DELL'AREA E CHIUSURA DEL CANTIERE

PER ULTERIORI PARTICOLARI RISPETTO ALLE SPECIFICHE DELLE LAVORAZIONI RIMANDIAMO ALLA DOCUMENTAZIONE E TAVOLE DI PROGETTO
LE INDICAZIONI QUI CONTENUTE RELATIVE ALLO SMONTAGGIO E VERIFICA MATERIALI (ES STRUTTURE TRABATTELLO, PARTI ELETTRICHE, ETC.) VALGONO PER CIASCUNO DEI SINGOLI SMONTAGGI ANCHE SE SVOLTO DURANTE IL CORSO DEL CANTIERE

INTERFERENZE TRA LAVORAZIONI

IN FASE PROGETTUALE È GIÀ STATO PREVISTO CHE QUESTE LAVORAZIONI SIANO SVOLTE IN SUCCESSIONE E NON CONTEMPORANEE IN OGNI CASO, PER MAGGIORE CHIAREZZA


- RIBATIAMO IN QUESTA SCHEDA COME GIÀ FATTO IN NUMEROSE ALTRE CHE **NON SONO AMMESSE INTERFERENZE CON LE LAVORAZIONI DI SOLLEVAMENTO MATERIALI E PERSONE IN QUOTA.**
- NELLO SPECIFICO SIGNIFICA CHE **DURANTE LA POSA DEI PALI DI ILLUMINAZIONE O COMUNQUE QUANDO SI IMPIEGA L'AUTOCARRO CON CESTELLO E/O L'AUTOGRÙ LE AREE CORRISPONDENTI ANDRANNO SEGNALATE E RECINTATE. IN DETTI SPAZI È VIETATA LA PRESENZA DI ADDETTI.**
- È IN PARTICOLARE ESCLUSA LA CIRCOSTANZA CHE VICINO AI MEZZI DI SOLLEVAMENTO POSSANO OPERARE ADDETTI ALLA POSA DELLA SEGNALETICA ORIZZONTALE O VERTICALE.
- QUALORA UNA IMPRESA O ADDETTO NON RISPETTASSE QUESTE DISPOSIZIONI TASSATIVE VERRÀ RICHIAMATA PER ISCRITTO ED ALLONTANATA DAL CANTIERE.
- **IL NON RISPETTO È CAUSA DI RESCISSIONE DEL CONTRATTO**

2) MACCHINE E ATTREZZATURE

| <i>Macchine e attrezzature normalmente ricorrenti</i> | <i>Macchine e attrezzature previste in cantiere. Prodotti chimici in cantiere</i> |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Scale semplici innestate a sfilo, Scale doppie • Scale a mano, Ponte su cavalletti (vedi scheda 11.2, 11.3) • Utensili manuali, Utensili elettrici portatili • Flessibile (vedi scheda 11.5) • Seghetto alternativo (vedi scheda 11.6) • Trapano elettrico, Avvitatore elettrico (vedi scheda 15.2) • Miscelatore alimentato per pitture, vernici e smalti • Pistola per verniciatura a spruzzo • Autocarro con cestello • Autocarro (vedi scheda 12.3) • Autocarro con gru (vedi scheda 15.4) | <p>Nelle schede finali (15.8, 15.9) viene ripreso un tema di grande importanza nella realizzazione della SEA e che va ad integrare le informazioni contenute nei capitoli precedenti si tratta della “Sicurezza dei mezzi e degli apparecchi di sollevamento e trasporto e procedure corrette per il loro utilizzo”</p> <p>Schede di sicurezza ed etichettatura</p> <ul style="list-style-type: none"> • E' FATTO ESPRESSO DIVIETO DI INTRODURRE IN CANTIERE QUALSIASI CONTENITORE DI SOSTANZE CHIMICHE CHE NON SIA ETICHETTATO SECONDO LA NORMA • COPIA DELLE SCHEDE DI SICUREZZA DOVRA' ESSERE A DISPOSIZIONE |

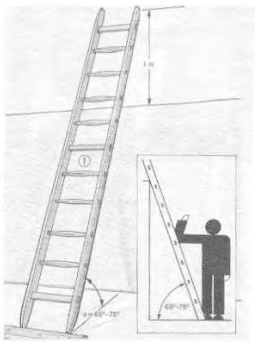
| | | | |
|--|--|--------|------------------------|
| Progetto di Adeguamento delle Stazioni Ecologiche Attrezzate di Gualtieri. Via XXV Aprile e Via Fangaglia | Piano di sicurezza e di coordinamento Fase di lavoro – OPERE DI ADEGUAMENTO E COLLAUDI. CHIUSURA DEL CANTIERE | Scheda | 17.² |
|--|--|--------|------------------------|

3) RISCHI LAVORATIVI E MISURE DI SICUREZZA

| Rischi lavorativi ricorrenti | Misure di sicurezza normalmente adottate | Misure di sicurezza previste in cantiere |
|--|---|---|
| Rischi dovuti alle lavorazioni effettuate nei pressi di <ul style="list-style-type: none"> • zone interessate dalla circolazione di veicoli destinati alle diverse zone operative del cantiere • nei pressi di viabilità generale dell'impianto vedi scheda 13.5 oltre alle specifiche voci nelle schede dei mezzi (es. scheda 12.10 per investimento e schiacciamento) | | |
| Rischi legati all'utilizzo delle Autocarri con cestello <ul style="list-style-type: none"> • Elettrocuzione e/o ustioni per contatto con linee elettriche aeree • Ribaltamento macchina • Investimento da e tra mezzi operanti in zona di lavoro • Cesoiamento stritolamento • Lesioni per fuoriuscita di liquidi idraulici in pressione • Spruzzi negli occhi di liquidi • Proiezione di schegge e detriti • Caduta dal cestello • Caduta dall'alto di materiali ed attrezzi | Seguire scrupolosamente le indicazioni del libretto d'uso e manutenzione nel posizionare il mezzo. Il mezzo dovrà rispondere a quanto richiesto dalla normativa in materia di omologazioni, autorizzazioni e revisioni. Verificare l'efficienza dei comandi Occorre inoltre: <ul style="list-style-type: none"> • Verificare non vi siano linee elettriche a meno di 5 m. • Il mezzo non può essere messo in opera se non è garantita la sua perfetta stabilità • Prestare la massima attenzione alla presenza di zone che manifestino irregolarità superficiali; • Quando si effettua un qualsiasi spostamento del mezzo tutti gli addetti debbono essere scesi a terra • Prima di qualsiasi sollevamento o spostamento, del cestello, assicurarsi sempre della corretto uso e collegamento delle cinture di sicurezza • Gli addetti che operano nel cestello dovranno garantire che gli attrezzi e materiali siano perfettamente assicurati, in modo da evitare il rischio di una loro caduta verso il basso | ✗ altre misure preventive: Occorre verificare il perfetto funzionamento dell'autocarri con cestello in tutte le sue componenti idrauliche, elettriche, meccaniche nonché delle sicurezze di cui è dotato (collegamenti a terra previsti ecc..) <ul style="list-style-type: none"> • Evitare di effettuare brusche manovre di avvio ed arresto dell'elevatore collegato al cestello • Verificare che il posizionamento della macchina lasci spazio per il passaggio pedonale e delimitare la zona • Manovrare il mezzo da posizione sicura • Non alzare e traslare il cestello al di sopra delle zone dove lavorano o sostano persone • Avvisare sempre con segnalazioni l'inizio della manovra ed eseguire le manovre con gradualità • Durante le operazioni di sollevamento l'incaricato della manovra andrà coadiuvato tramite segnalazioni • Oltre ai rischi dovuti all'utilizzo dell'autocarri con cestello, ricordare sempre quelli generali legati alla circolazione di mezzi pesanti nel cantiere • Segnalare l'operatività del mezzo con girofaro • Non utilizzare la macchina per operazioni improprie |
| Per la Sicurezza dei mezzi e degli apparecchi di sollevamento e trasporto, imbracature, etc., vedi schede 15.8, 15.9 | <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div> <p style="text-align: center;">OPERANDO ALL'INTERNO DEL CESTELLO È OBBLIGATORIO L'USO DELLA CINTURA DI SICUREZZA</p> | |

| | | | |
|--|---|--------|------|
| Progetto di Adeguamento delle Stazioni Ecologiche Attrezzate di Gualtieri. Via XXV Aprile e Via Fangaglia | Piano di sicurezza e di coordinamento Fase di lavoro – OPERE DI ADEGUAMENTO E COLLAUDI. CHIUSURA DEL CANTIERE | Scheda | 17.3 |
|--|---|--------|------|

3) RISCHI LAVORATIVI E MISURE DI SICUREZZA (continua)

| Rischi lavorativi ricorrenti | Misure di sicurezza normalmente adottate | Misure di sicurezza previste in cantiere |
|--|---|--|
| Scale semplici innestate a sfilo, Scale doppie (art. 113, D.Lgs.81/08, allegato XX)  | <ul style="list-style-type: none"> La scala semplice deve essere appoggiata in modo da avere una inclinazione tale che la distanza tra le proiezioni del punto di appoggio superiore dei montanti e quello inferiore sia 1/4 della lunghezza della scala. Questa inclinazione (75°) può essere verificata praticamente mettendosi in piedi contro l'appoggio del montante inferiore, con i piedi paralleli ai pioli. Sollevando lateralmente un braccio piegato fino all'altezza delle spalle, se l'inclinazione è ideale con il gomito si deve toccare la scala. In una scala che serve per accedere ad un piano di lavoro, i montanti devono sporgere di almeno un metro da questo, tale sporgenza può essere ottenuta anche ricorrendo al prolungamento di un solo montante, purché fissato con legatura di reggetta o sistemi equivalenti | <ul style="list-style-type: none"> Le scale innestate di lunghezza superiore agli 8 metri debbono essere dotate di un rompitratta centrale; Le scale a sfilo debbono sempre avere una sovrapposizione di almeno 5 pioli (1 m) e non debbono superare mai i 15 metri di altezza senza aver vincolato le estremità superiori dei montanti a parti fisse. Controllare che le scale doppie non superino i 5 metri di altezza e siano provviste di catena o di altro dispositivo di sicurezza (in ferro) che impedisca l'apertura della scala oltre il limite prestabilito per sicurezza Si può salire sulla eventuale piattaforma e sul gradino sottostante alla stessa solo quando i montanti siano prolungati di almeno 60 cm sopra alla piattaforma Bisogna togliere tutti gli oggetti che eventualmente si trovino sulle scale prima di ogni spostamento delle medesime |
| Caduta materiali | <ul style="list-style-type: none"> Impedire il passaggio delle persone nella zona interessata dalle operazioni. Particolare attenzione è richiesta nei pressi delle lavorazioni in quota Fare uso dei dpi con particolare riferimento al casco protettivo e scarpe di sicurezza. <u>Segnalare ogni difetto negli elementi che costituiscono le attrezzature (scale ponti su cavalletti, etc.). Non riutilizzare gli elementi non perfettamente integri</u> | <p><input checked="" type="checkbox"/> altre misure preventive:</p> <ul style="list-style-type: none"> Non disporre carichi sui piani di lavoro in quota senza l'assoluta certezza che questi possano comodamente reggerli I materiali e le attrezzature posti in quota, su scale, ponti su cavalletti, etc. Dovranno essere scrupolosamente fissati Durante la movimentazione i materiali debbono essere accuratamente fissati. È vietato lanciare qualsiasi oggetto dall'alto o verso l'alto |
| Scivolamenti, cadute in piano, inciampi | <ul style="list-style-type: none"> Non depositare materiale che ostacoli la normale circolazione Fare attenzione agli ostacoli fissi pericolosi | <p><input checked="" type="checkbox"/> come scheda a fianco: _____</p> <ul style="list-style-type: none"> Mantenere libere le vie di transito |
| Lesioni alle mani ed in genere al corpo, schiacciamenti, tagli, cesoiamenti, ustioni | <ul style="list-style-type: none"> Operare con attenzione e con l'ausilio di macchine e utensili in buono stato Operare con attenzione e con l'ausilio dei dispositivi di protezione individuali in dotazione | <p><input checked="" type="checkbox"/> come scheda a fianco: _____</p> <p><input type="checkbox"/> altre misure preventive: _____</p> |
| Rumore N.B. Il m.c., stabilirà le necessità legate alle eventuali visite mediche periodiche degli addetti esposti al rischio | <ul style="list-style-type: none"> Durante l'uso dei mezzi d'opera utilizzare gli otoprotettori L'utilizzo degli otoprotettori è indicato anche per chi opera nelle vicinanze: obbligatorio sopra i 90 dBA | <p><input checked="" type="checkbox"/> altre misure preventive: _____</p> <ul style="list-style-type: none"> Verificare l'intensità del rumore (dBA) prodotto dagli altri utensili alimentati |

| | | | |
|--|--|--------|-------------|
| Progetto di Adeguamento delle Stazioni Ecologiche Attrezzate di Gualtieri. Via XXV Aprile e Via Fangaglia | Piano di sicurezza e di coordinamento Fase di lavoro – REALIZZAZIONE SEGNALETICA. POSA ILLUMINAZIONE ESTERNA. COLLAUDI. CHIUSURA DEL CANTIERE | Scheda | 17.4 |
|--|--|--------|-------------|

3) RISCHI LAVORATIVI E MISURE DI SICUREZZA (continua)

| Rischi lavorativi ricorrenti | Misure di sicurezza normalmente adottate | Misure di sicurezza previste in cantiere |
|---|--|---|
| Rischio chimico | <ul style="list-style-type: none"> Non è possibile indicare qui tutti i prodotti di cui si farà uso nel cantiere, anche perché per rispondere ad una stessa esigenza una esistono in commercio diversi tipi di prodotti. Vale la regola tassativa di seguire con scrupolo i contenuti della scheda di sicurezza che dovrà essere a disposizione in cantiere | <ul style="list-style-type: none"> Come regola generale che vale per i prodotti manipolati nella presente fase di lavoro si sottolinea la particolare cura da porre nelle operazioni di stoccaggio e di travaso dei prodotti. Questi infatti vanno sempre conservati in contenitori sigillati, in luogo asciutto e con buona ventilazione. Nel travaso fare uso dei DPI ed evitare l'inalazione di gas e/o polveri |
| Agenti chimici ATTIVITA' INTERESSATE Tutte le attività nelle quali vi sia la presenza di prodotti, originati da una reazione chimica voluta e controllata dall'uomo, potenzialmente pericolosi per l'uomo stesso | PRIMA DELL'ATTIVITÀ: <ul style="list-style-type: none"> tutte le lavorazioni devono essere precedute da una valutazione tesa ad evitare l'impiego di sostanze chimiche nocive e a sostituire ciò che è nocivo con ciò che non lo è o lo è meno prima dell'impiego della specifica sostanza occorre consultare l'etichettatura e le istruzioni per l'uso al fine di applicare le misure di sicurezza più opportune (il significato dei simboli, le frasi di rischio ed i consigli di prudenza sono di seguito riportati) tutti i lavoratori addetti o comunque presenti devono essere adeguatamente informati e formati sulle modalità di deposito e di impiego delle sostanze, sui rischi per la salute connessi, sulle attività di prevenzione da porre in essere e sulle procedure anche di pronto soccorso da adottare in caso di emergenza | <ul style="list-style-type: none"> la quantità dell'agente chimico da impiegare deve essere ridotta al minimo richiesto dalla lavorazione DURANTE L'ATTIVITÀ: <ul style="list-style-type: none"> è fatto assoluto divieto di fumare, mangiare o bere sul posto di lavoro è indispensabile indossare l'equipaggiamento idoneo (guanti, calzature, maschere per la protezione delle vie respiratorie, tute etc.) da adottarsi in funzioni degli specifici agenti chimici presenti DOPO L'ATTIVITÀ: <ul style="list-style-type: none"> tutti gli esposti devono seguire una scrupolosa igiene personale che deve comprendere anche il lavaggio delle mani, dei guanti, delle calzature e degli altri indumenti indossati deve essere prestata una particolare attenzione alle modalità di smaltimento degli eventuali residui della lavorazione (es. contenitori usati) DPI: guanti, calzature, occhiali protettivi, maschere per la protezione delle vie respiratorie, abbigliamento protettivo |
| Come riconoscere la presenza di sostanze pericolose nei prodotti chimici e principali misure di pronto soccorso e sorveglianza sanitaria Attenzione: di seguito riportiamo, alcune delle principali misure da adottarsi nell'utilizzo delle più comuni sostanze chimiche. Vengono riportate a puro titolo di esempio <u>A VALERE SONO SOLO LE INDICAZIONI CONTENUTE NELLE SPECIFICHE SCHEDE DI SICUREZZA DEI PRODOTTI</u> | Le norme, discendenti dalla legge 29 maggio 1974, n. 256 concernente la "classificazione e disciplina dell'imballaggio e dell'etichettatura delle sostanze e dei preparati pericolosi", impongono di riportare sulla confezione di tali sostanze determinati simboli e sigle e consentono, per gli oltre mille prodotti o sostanze per le quali tali indicazioni sono obbligatorie, di ottenere informazioni estremamente utili per dare applicazione alle regole richiamate Analoghe informazioni sono riportate, in forma più esplicita, nella scheda tossicologica relativa al prodotto pericoloso che è fornita o può essere richiesta al fabbricante. Prodotti non soggetti all'obbligo di etichettatura non sono considerati pericolosi. Specie le informazioni deducibili dall'etichettatura non sono di immediata comprensione in quanto vengono date tramite simboli e sigle che si riferiscono ad una ben precisa e codificata "chiave" di lettura. | Al di là del nome della sostanza o del prodotto, che essendo un nome "chimico" (per esempio, 1,1 Diossi-etano, TCA, trietilamina, etc.) dice ben poco all'utilizzatore, elementi preziosi sono forniti: <ul style="list-style-type: none"> dal simbolo; dal richiamo a rischi specifici; dai consigli di prudenza. PRONTO SOCCORSO E MISURE DI EMERGENZA al verificarsi di situazioni di allergie, intossicazioni e affezioni riconducibili all'utilizzo di agenti chimici è necessario condurre l'interessato al più vicino centro di Pronto Soccorso. SORVEGLIANZA SANITARIA <ul style="list-style-type: none"> sono sottoposti a sorveglianza sanitaria, previo parere del medico competente, tutti i soggetti che utilizzano o che si possono trovare a contatto con agenti chimici considerati pericolosi in conformità alle indicazioni contenute nell'etichetta delle sostanze impiegate |

| | | | |
|--|--|--------|-------------|
| Progetto di Adeguamento delle Stazioni Ecologiche Attrezzate di Gualtieri. Via XXV Aprile e Via Fangaglia | Piano di sicurezza e di coordinamento Fase di lavoro – OPERE DI ADEGUAMENTO E COLLAUDI. CHIUSURA DEL CANTIERE | Scheda | 17.5 |
|--|--|--------|-------------|

3) RISCHI LAVORATIVI E MISURE DI SICUREZZA (continua)

| Rischi lavorativi ricorrenti | Misure di sicurezza normalmente adottate | Misure di sicurezza previste in cantiere |
|--|--|---|
| Miscelatore alimentato per pitture, vernici e smalti <ul style="list-style-type: none"> • elettrici • urti, colpi, impatti, compressioni | PRIMA DELL'USO: <ul style="list-style-type: none"> • utilizzare solo utensili a doppio isolamento (220V), o utensili alimentati a bassissima tensione di sicurezza (50V), 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 • regolare la velocità e la pressione dell'utensile in base alla funzione da svolgere (es. mescolatore: evitare spruzzi, etc.) | DURANTE L'USO: <ul style="list-style-type: none"> • non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione • interrompere l'alimentazione elettrica nelle pause di lavoro • segnalare eventuali malfunzionamenti DOPO L'USO: <p>scollegare elettricamente l'utensile</p> DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE <ul style="list-style-type: none"> • guanti • calzature di sicurezza |
| Pistola per verniciatura a spruzzo <ul style="list-style-type: none"> • allergeni • nebbie • gas vapori • getti e schizzi | PRIMA DELL'USO: <ul style="list-style-type: none"> • controllare le connessioni tra tubi di alimentazione e pistola • verificare la pulizia dell'ugello e delle tubazioni DURANTE L'USO: <ul style="list-style-type: none"> • in caso di lavorazione in ambienti confinati, predisporre adeguato sistema di aspirazione vapori e/o di ventilazione • interrompere l'afflusso dell'aria nelle pause di lavoro | DOPO L'USO: <ul style="list-style-type: none"> • spegnere il compressore e chiudere i rubinetti • staccare l'utensile dal compressore • pulire accuratamente l'utensile e le tubazioni • segnalare eventuali malfunzionamenti DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE <ul style="list-style-type: none"> • guanti, calzature di sicurezza, occhiali, maschera a filtri, indumenti protettivi (tuta) |
| Rischio elettrico Contatti indiretti: 1. Cadute da punti sopraelevati 2. Urti con parti pericolose Contatti diretti: 1. Ustioni 2. Tetanizzazione 3. Arresto della respirazione 4. Fibrillazione atriale e ventricolare. | <ul style="list-style-type: none"> • La tensione di alimentazione verso terra non deve superare i 220 Volt • In ambienti bagnati o a contatto con grandi masse metalliche utilizzare utensili a doppio isolamento con tensione verso terra < 50 V (trasformatore di sicurezza) • I cavi di alimentazione devono essere difesi contro i danneggiamenti meccanici e chimici. • Verificare le distanze da linee elettriche in tensione e l'assenza di linee in tensione nei muri, strutture ed intercapedini su cui si opera • Verificare che il quadro elettrico sia protetto da interruttore differenziale con sensibilità non superiore a 30 mA. | <p>✗ altre misure preventive:</p> <ul style="list-style-type: none"> • NON TOGLIERE ALCUNA PROTEZIONE FINO A CHE NON È COMPLETAMENTE TERMINATO L'UTILIZZO DELL'IMPIANTO DI CANTIERE • Prima di riporre il materiale elettrico e le attrezzature verificarne attentamente l'integrità e l'efficienza. Avvertire il preposto di tutti i difetti riscontrati. Eliminare il materiale difettoso e non più riparabile, sottoporre a manutenzione le attrezzature che ne abbisognano. • Utilizzare utensili a doppio isolamento • E' vietato il collegamento a terra degli utensili con doppio isolamento di protezione (classe II) • Le prese a spina debbono avere un indice di protezione non inferiore a IP55 quando il materiale elettrico si trova in ambiente aperto • OGNI NON CONFORMITÀ CHE SI DOVESSE RISCONTRARE DURANTE LO SMONTAGGIO VA DEBITAMENTE SEGNALATA AL PREPOSTO. Non immagazzinare mai materiali/attrezzature non efficienti o difettosi/e senza averli/e preventivamente segnalati agli addetti responsabili |

| | | | |
|--|--|---------------|-------------|
| Progetto di Adeguamento delle Stazioni Ecologiche Attrezzate di Gualtieri. Via XXV Aprile e Via Fangaglia | Piano di sicurezza e di coordinamento Fase di lavoro – OPERE DI ADEGUAMENTO E COLLAUDI. CHIUSURA DEL CANTIERE | Scheda | 17.6 |
|--|--|---------------|-------------|

3) RISCHI LAVORATIVI E MISURE DI SICUREZZA (continua)

| Rischi lavorativi ricorrenti | Misure di sicurezza normalmente adottate | Misure di sicurezza previste in cantiere |
|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> Rischio di caduta dall'alto <p>Smontaggio opere provvisionali</p> <p>NB Durante lo smontaggio occorrerà utilizzare le stesse precauzioni già seguite durante la fase di montaggio.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <u>Qualsiasi comportamento o violazione che esponga i lavoratori al rischio di caduta dall'alto (compreso il mancato utilizzo delle cinture di sicurezza con dispositivi di aggancio) è considerato violazione grave della normativa in materia di sicurezza. I lavori potranno essere immediatamente sospesi e gli oneri saranno a totale carico delle ditte esecutrici</u> Il ponte su ruote sarà smontato secondo le indicazioni del costruttore Lo smontaggio sarà eseguito da personale pratico ed idoneo, dotato dei dispositivi personali di protezione (DPI) sotto la diretta sorveglianza di un preposto ai lavori Gli stabilizzatori andranno tolti solo alla fine delle operazioni ed in modo da garantire la stabilità del ponte | <p>X altre misure preventive</p> <ul style="list-style-type: none"> Nel caso di rischi di caduta nel vuoto (es. assenza parapetto) è assolutamente obbligatorio l'utilizzo di cinture di sicurezza provviste di bretelle, cosciali, cordino e dispositivi di aggancio Curare che lo smontaggio avvenga garantendo l'adeguata e sicura rimozione dei parapetti negli impalcati posti ad altezza superiore di 2 m in caso di rischi caduta nel vuoto utilizzare la cintura di sicurezza Sottoponte: va tolto terminate le operazioni ai livelli superiori Divieti assoluti: è vietata la salita e discesa all'esterno della struttura, lungo i montanti nonché gettare qualsiasi oggetto o materiale dall'alto <p>SEGNALARE OGNI DIFETTO NEGLI ELEMENTI CHE COSTITUISCONO IL PONTE (su ruote o su cavalletti). NON RIUTILIZZARE GLI ELEMENTI NON PERFETTAMENTE INTEGR</p> |
| <p>Caduta materiali in fase di smontaggio delle opere provvisionali, del ponte su ruote e/o su cavalletti</p> | <ul style="list-style-type: none"> Utilizzare sempre imbracature regolari con i dispositivi antisganciamento, senza superare il carico di lavoro consentito. Impedire il passaggio delle persone nella zona interessata dalle operazioni. Assistere gli operatori dei mezzi di sollevamento con segnalazioni da terra Curare con particolare attenzione il fissaggio dei materiali durante le fasi di movimentazione | <p>X altre misure preventive:</p> <ul style="list-style-type: none"> Le strutture allestite a protezione dei posti fissi di lavoro vanno rimosse dopo lo smontaggio dei ponteggi. Fare uso dei DPI con particolare riferimento al casco protettivo, guanti e calzature di sicurezza dotate di bretelle, cosciali, apposito cordino e dispositivi di aggancio <p>SEGNALARE OGNI DIFETTO NEGLI ELEMENTI CHE COSTITUISCONO IL PONTE. NON RIUTILIZZARE GLI ELEMENTI NON PERFETTAMENTE INTEGR</p> |
| <p>Movimentazione manuale dei carichi (MMC)</p> <p>N.B. Il medico competente (m.c.), stabilirà le necessità legate alle eventuali visite mediche periodiche degli addetti esposti al rischio</p> | <ul style="list-style-type: none"> Occorre evitare che gli addetti operino sforzi che possono recare lesioni dorso lombari Stabilire norme procedurali per ridurre il più possibile la MMC. Utilizzare mezzi meccanici ausiliari per carichi superiori a 30 Kg o di dimensioni ingombranti, se ciò non fosse possibile destinare alla loro movimentazione più di un addetto | <p>X altre misure preventive: Utilizzare i DPI</p> <ul style="list-style-type: none"> Informazione e formazione sulla corretta MMC I lavoratori dovranno seguire scrupolosamente le indicazioni sulla corretta posizione da assumere durante la MMC nelle varie operazioni La collocazione delle zone di deposito e stoccaggio materiali dovrà essere tale da rendere agevole la movimentazione |

| | | | |
|---|--|--------|-------------|
| Progetto di Adeguamento delle Stazioni Ecologiche Attrezzate di Gualtieri. Via XXV Aprile e Via Fangaglia | Piano di sicurezza e di coordinamento Fase di lavoro – OPERE DI ADEGUAMENTO E COLLAUDI. CHIUSURA DEL CANTIERE | Scheda | 17.7 |
|---|--|--------|-------------|

3) RISCHI LAVORATIVI E MISURE DI SICUREZZA (continua)

| | | |
|--|---|--|
| Rischi connessi all'uso degli utensili manuali, delle attrezzature e delle macchine Obbligatoria conformità alla direttiva macchine (DPR 459/96) Per la trattrice ed il motocoltivatore vedi scheda specifica | <ul style="list-style-type: none"> Le teste dei martelli, scalpelli ecc. vanno tenute, mediante molatura, libere da ricci o sbavature, per evitare schegge pericolose per gli occhi Controllare che la pressione delle ruote delle carriere sia quella del corretto utilizzo Far rispettare le istruzioni delle schede delle attrezzature specifiche Gli utensili manuali debbono essere in ottimo stato N.B. Allontanare gli utensili non rispondenti alle verifiche: la loro sola presenza costituisce infrazione | <p>X altre misure di sicurezza:</p> <p>Vista la particolarità dell'operare si consiglia di:</p> <ul style="list-style-type: none"> Non abbandonare gli utensili in modo sparso nel cantiere. Tenerli vicini durante le lavorazioni e riporli al termine Portare nei locali solo i materiali necessari per le lavorazioni in corso e depositarli in modo che non costituiscano intralcio o pericolo SEGNALARE OGNI MALFUNZIONAMENTO DELL'ATTREZZATURA NON RIUTILIZZARLA FINO A CHE NON SARÀ PERFETTAMENTE RIPARATA E FUNZIONANTE |
|--|---|--|

4) DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

| Titolo | DPI normalmente utilizzati | DPI previsti in cantiere |
|--|--|---|
| Dispositivi di protezione personale <u>IMPORTANTE!</u> 1. Gli addetti debbono segnalare al preposto ogni inefficienza o difficoltà nell'uso dei DPI 2. Ogni difetto, insufficienza, inefficienza, segnalazione, scarsa praticità, etc. rilevata dagli addetti nell'uso dei DPI va tenuta presente negli acquisti ed annotata in apposito registro | <p>Nella presente fase di lavoro si utilizzano normalmente i seguenti DPI:</p> <ul style="list-style-type: none"> indumenti protettivi (tute) elmetto protettivo scarpe antinfortunistiche cinture di sicurezza ed attrezzatura collegata guanti da lavoro otoprotettori mascherine (vedere specifiche prodotti es. vernici) occhiali protettivi <p>N.B.</p> <ol style="list-style-type: none"> Anche in presenza di clima caldo l'abbigliamento protettivo deve essere quello indicato e, comunque sempre consono al luogo in cui si opera Gli addetti dovranno segnalare al preposto il cattivo funzionamento, la non idoneità o il difficoltoso utilizzo dei DPI È vietato l'uso dei DPI non idonei Le osservazioni andranno riportate sull'apposito registro | <p><i>DPI previsti in cantiere</i></p> <p><input type="checkbox"/> come scheda a fianco: _____</p> <p>X altri DPI:</p> <ul style="list-style-type: none"> È obbligatorio l'utilizzo delle cinture di sicurezza a bretelle, provviste di due moschettoni; uno dei due, alternato, deve essere sempre agganciato ad una fune di trattenuta, onde consentire il proseguimento dei lavori in elevazione senza restare mai senza protezione (art. 1, DM 28/5/85). È obbligatorio l'uso del casco sia per gli addetti allo smontaggio che per quanti partecipano al lavoro da terra; l'elmetto deve essere provvisto di cinghia sottogola, indispensabile soprattutto per chi lavora in elevazione ed è impossibilitato a recuperare facilmente il casco eventualmente perduto. (art. 4, DM 28/5/85). È obbligatorio servirsi di scarpe da lavoro con suola antisdrucciolo, nonché usare idonei guanti da lavoro (art. 4, DM 28/5/85). Gli addetti dovranno proteggersi con idonei indumenti dagli sbalzi di temperatura, dal freddo, dall'umidità e comunque dalle avversità climatiche |

| | | | |
|--|---|--------|------|
| Progetto di Adeguamento delle Stazioni Ecologiche Attrezzate di Gualtieri. Via XXV Aprile e Via Fangaglia | Piano di sicurezza e di coordinamento Fase di lavoro – OPERE DI ADEGUAMENTO E COLLAUDI. CHIUSURA DEL CANTIERE | Scheda | 17.8 |
|--|---|--------|------|

| Ulteriori rischi specifici del cantiere | Misure di sicurezza adottate |
|--|---|
| <p>Interferenza tra le lavorazioni</p> <p>POTREBBE VERIFICARSI LA PRESENZA CONTEMPORANEA DI ADDETTI IMPEGNATI IN ATTIVITÀ DIFFERENTII</p> | <p>Sono da prevedere le seguenti misure preventive</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>NON SONO AMMESSE INTERFERENZE CON LE LAVORAZIONI DI SOLLEVAMENTO MEZZI E PERSONE IN QUOTA.</u> • <u>DURANTE LA POSA DEI PALI DI ILLUMINAZIONE O COMUNQUE QUANDO SI IMPIEGA L'AUTOCARRO CON CESTELLO E/O L'AUTOGRÙ LE AREE CORRISPONDENTI ANDRANNO SEGNALATE E RECINTATE. IN DETTI SPAZI È VIETATA LA PRESENZA DI ADDETTI.</u> <p>OLTRE A QUANTO INDICATO NELLE PRECEDENTI SCHEDE IN RELAZIONE AI RISCHI SPECIFICI OCCORRERÀ COORDINARE ATTENTAMENTE IL LAVORO DELLE SQUADRE PER RIDURRE AL MINIMO OGNI PERICOLO DERIVATO DALLE POSSIBILI INTERFERENZE IN FASE DI ULTIMAZIONE DEL CANTIERE</p> <p>CONSIDERANDO L'ESTENSIONE DELL'AREA, LA PRIMA MISURA PREVENTIVA (E CHE VALE PER TUTTE LE FASI OPERATIVE) RIGUARDA LA DISTANZA DA TENERE TRA SQUADRE IMPEGNATE IN LAVORAZIONI DIFFERENTI E CHE DOVRÀ ESSERE LA MAGGIORE POSSIBILE</p> |
| <p>Rischi per "terzi" esposti all'attività di cantiere</p> <ul style="list-style-type: none"> • Togliere le recinzioni, barriere, delimitazioni, etc., solo al termine dello smontaggio • la presenza di terzi estranei in cantiere sarà ridotta al minimo indispensabile • Nel caso tale presenza fosse inevitabile si seguiranno le precauzioni a fianco indicate | <p>Sono da prevedere le seguenti misure preventive che <u>restano perfettamente valide anche durante lo smontaggio</u></p> <p><u>Particolare attenzione verrà posta a mantenere a distanza i non addetti.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Prima di avvicinarsi al cantiere gli interessati dovranno avvertire della loro presenza il capo cantiere o comunque i lavoratori del cantiere • Il responsabile del cantiere concorderà, in base allo svolgimento dei lavori, al loro sviluppo nonché alle necessità operative dei terzi citati e le modalità operative d'azione • Nel caso i terzi dovessero intervenire nelle aree recintate per svolgere attività complesse o impegnative, le lavorazioni nei pressi verrebbero sospese <p>IN CASO DI PRESENZA DI TERZI NELLE AREE CONFINANTI CON IL CANTIERE, QUESTI AVRANNO LA PRECEDENZA ED ANDRÀ UTILIZZATA OGNI CAUTELA PER EVITARE PERICOLI ED INCIDENTI</p> |
| <p>Altri rischi</p> <p>Interferenze tra mezzi e personale.</p> <p>Interferenze con la viabilità pubblica</p> | <p>Sono da prevedere le seguenti misure preventive</p> <p>Particolare attenzione è richiesta ai conducenti dei mezzi. Gli addetti andranno informati dei pericoli derivati dal cantiere e, come già specificato in altre schede, in casi di manovre impegnative o carichi ingombranti, etc. verranno coadiuvati, nelle manovre, da personale a terra tramite opportune segnalazioni (D.Lgs. 81/08 ed allegati XXIV÷XXXII).</p> <p><i>Particolare attenzione verrà posta a ridurre al minimo le interferenze con la viabilità pubblica. Negli spazi di pertinenza e/o confinanti con quest'ultima i mezzi circoleranno con la massima prudenza ed a passo d'uomo (MASSIMO 10 Km/h)</i></p> |

| | | | |
|--|--|--------|------------------------|
| Progetto di Adeguamento delle Stazioni Ecologiche Attrezzate di Gualtieri. Via XXV Aprile e Via Fangaglia | Piano di sicurezza e di coordinamento Aggiornamento fase di lavoro – OPERE DI ADEGUAMENTO E COLLAUDI. CHIUSURA DEL CANTIERE | Scheda | 17.₉ |
|--|--|--------|------------------------|

| | |
|--|--|
| <i>Descrizione del lavoro</i> | <i>La descrizione del lavoro è così aggiornata:</i> |
| | |
| | |
| | |
| <i>Aggiornamento macchine e attrezzature</i> | <i>Nuove macchine e/o attrezzature previste per la precedente fase lavorativa:</i> |
| | |
| | |
| | |
| <i>Nuovi rischi</i> | <i>Le misure preventive sono così aggiornate:</i> |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| <i>Aggiornamento dispositivi di protezione personale</i> | <i>I dispositivi di protezione personali sono così aggiornati:</i> |
| | |
| | |
| | |
| | |

N.B. l'utilizzo di questa scheda, inserita per completezza e per tenere conto delle complessità che ogni cantiere presenta in fase esecutiva, può essere sostituito e/o completato dalla compilazione della specifica modulistica relativa alla gestione della sicurezza nel cantiere. In particolare ci riferiamo al modulo 4 relativo ai sopralluoghi di accertamento e controllo svolti nel corso dello sviluppo esecutivo delle diverse fasi lavorative