



CITTÀ DI MONCALIERI
(Provincia di Torino)

INTERVENTI PER OPERE DI MIGLIORIA DEGLI IMPIANTI IDROVORI

Piano di Sicurezza e Coordinamento
D.Lgs 81/2008 art. 100 comma 1 e Allegato XV

IMPIANTO IDROVORO **RIO MADONNINA**

UBICAZIONE: strada Carignano ang.lo via Lagrange – Moncalieri (TO)

COMMITTENTE: **Comune di Moncalieri**
piazza Vittorio Emanuele II, 2 - 10024 Moncalieri

ATTIVITÀ
ESERCITATA: **STAZIONE DI POMPAGGIO.**

Data : 29/10/2015

Revisione: 00

Il Committente

Il progettista

Sommario

PREMESSA	3
IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA	4
SOGGETTI CON COMPITI DI SICUREZZA	5
NOMINATIVI DELLE IMPRESE ESECUTRICI	6
ELENCO MANSIONI	7
ELENCO MACCHINE.....	9
ELENCO ATTREZZI.....	10
ELENCO SOSTANZE.....	12
ELENCO APPRESTAMENTI	13
ELENCO DPI	14
AREA	18
ORGANIZZAZIONE.....	19
ELENCO FASI E LAVORAZIONI	24
RISCHI.....	45
CRONOPROGRAMMA.....	53
INTERFERENZE E COORDINAMENTO DELLE LAVORAZIONI A RISCHIO	54
COORDINAMENTO.....	55
MODALITA ORGANIZZATIVE DEL COORDINAMENTO	56
Procedure da adottare per la gestione delle emergenze	61
Principali tipologie di emergenza prevista in cantiere.....	61
ELENCO TELEFONI ED INDIRIZZI UTILI	62
ALLEGATI AL PIANO	63
ELENCO SCHEDE TECNICHE DELLE SINGOLE LAVORAZIONI.....	64
ELENCO SCHEDE MANSIONI.....	96
ELENCO SCHEDE MACCHINE	97
ELENCO SCHEDE ATTREZZI	102
ELENCO SCHEDE APPRESTAMENTI	137

PREMESSA

Il piano di sicurezza e coordinamento viene redatto ai sensi dell'articolo 100 comma 1) del D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81 e s.m.i., ed è specifico per ogni cantiere temporaneo mobile e di concreta fattibilità; i suoi contenuti sono il risultato di scelte progettuali ed organizzative conformi alle prescrizioni del decreto citato.

Il PSC quale documento complementare al progetto esecutivo, contiene:

- l'individuazione, l'analisi, la valutazione dei rischi, le conseguenti procedure, gli apprestamenti e le attrezzature atti a garantire, per tutta la durata dei lavori, il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori, nonché la stima dei relativi costi che non sono soggetti al ribasso nelle offerte delle imprese esecutrici;
- le misure di prevenzione dei rischi risultanti dalla eventuale presenza simultanea o successiva di più imprese o dei lavoratori autonomi;
- la previsione, quando ciò risulti necessario, dell'utilizzazione di impianti comuni quali infrastrutture, mezzi logistici e di protezione collettiva.

Il piano è costituito da una relazione tecnica e da un insieme di prescrizioni correlate alla complessità dell'opera da realizzare ed alle eventuali fasi critiche del processo di costruzione, atte a prevenire o ridurre i rischi per la sicurezza ed i lavoratori.

Il piano di sicurezza e coordinamento è parte integrante del contratto di appalto o di concessione.

I datori di lavoro delle imprese esecutrici e i lavoratori autonomi nell'esecuzione dei lavori appaltati, sono tenuti ad attuare e rispettare quanto contenuto nel Piano di Sicurezza e di Coordinamento e nel Piano Operativo di Sicurezza; pertanto la mancata osservanza delle prescrizioni del piano di sicurezza e coordinamento costituisce violazione del contratto di appalto e potenziale causa di risoluzione dello stesso.

IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA

Dati del cantiere	
Natura dell'Opera	OPERE STRUTTURALI ED IMPIANTISTICHE
Indirizzo	Strada Carignano ang.lo Via Lagrange – Moncalieri (TO)
Ubicazione	Area urbana attrezzata di servizi ed energia elettrica
Descrizione sintetica dell'opera	INTERVENTI PER OPERE DI MIGLIORIA DEGLI IMPIANTI IDROVORI "RIO MADONNINA"
Data presunta d'inizio dei lavori in cantiere	02/03/2016
Durata presunta dei lavori in cantiere	90 (gg solari consecutivi)

Committente	Comune di Moncalieri
Indirizzo	Piazza Vittorio Emanuele II, 2 10024 MONCALIERI (TO)

Responsabile del Procedimento	Ing. CILLIS Rocco
Qualifica	Direttore tecnico del servizio ciclo delle acque
Indirizzo	c/o Comune di Moncalieri Piazza Vittorio Emanuele II, 2 10024 MONCALIERI (TO)

SOGGETTI CON COMPITI DI SICUREZZA

Responsabile Lavori	Ing. CILLIS Rocco
Qualifica	Direttore tecnico del servizio ciclo delle acque

Coordinatore Progettazione	Ing. Giuseppe BRIAMONTE
Qualifica	Consulente esterno

Coordinatore Esecuzione	Ing. Giuseppe BRIAMONTE
Qualifica	Consulente esterno

NOMINATIVI DELLE IMPRESE ESECUTRICI
--

ANCORA DA NOMINARE

ELENCO MANSIONI

- (405) carpentiere metallico
- (382) elettricista
- (812) maestranza edile
- (458) gruista

MISURE

Generale

I lavoratori devono rispettare le disposizioni impartite dal preposto e dal datore di lavoro in materia di igiene e sicurezza, sull'uso dei mezzi di protezione collettiva.

E' vietato eseguire qualsiasi lavorazione senza l'utilizzo dei DPI messi a disposizione.

Segnalare al preposto o datore di lavoro le eventuali anomalie sul funzionamento delle attrezzature, dei dispositivi di sicurezza e di protezione individuali.

Il posto di lavoro deve essere mantenuto sempre libero da materiali, prolunghe che possono interferire con i movimenti propri e degli altri e costituire un pericolo.

Non manomettere o rimuovere qualsiasi protezione o dispositivo di protezione senza autorizzazione e l'adozione di misure compensative

Abbandonare il posto di lavoro in caso di pericolo grave e immediato e segnalare il pericolo.

Sorveglianza sanitaria

1. La sorveglianza sanitaria e' effettuata dal medico competente:

2. La sorveglianza sanitaria comprende:

a) visita medica preventiva intesa a constatare l'assenza di controindicazioni al lavoro cui il lavoratore e' destinato al fine di valutare la sua idoneita' alla mansione specifica;

b) visita medica periodica per controllare lo stato di salute dei lavoratori ed esprimere il giudizio di idoneita' alla mansione specifica. La periodicit  di tali accertamenti, qualora non prevista dalla relativa normativa, viene stabilita, di norma, in una volta l'anno. Tale periodicit  puo' assumere cadenza diversa, stabilita dal medico competente in funzione della valutazione del rischio. L'organo di vigilanza, con provvedimento motivato, puo' disporre contenuti e periodicit  della sorveglianza sanitaria differenti rispetto a quelli indicati dal medico competente;

c) visita medica su richiesta del lavoratore, qualora sia ritenuta dal medico competente correlata ai rischi professionali o alle sue condizioni di salute, suscettibili di peggioramento a causa dell'attivit  lavorativa svolta, al fine di esprimere il giudizio di idoneita' alla mansione specifica;

d) visita medica in occasione del cambio della mansione onde verificare l'idoneita' alla mansione specifica;

e) visita medica alla cessazione del rapporto di lavoro nei casi previsti dalla normativa vigente.

3. Le visite mediche di cui al comma 2 non possono essere effettuate:

a) in fase preassuntiva;

b) per accertare stati di gravidanza;

c) negli altri casi vietati dalla normativa vigente.

4. Le visite mediche di cui al comma 2, a cura e spese del datore di lavoro, comprendono gli esami clinici e biologici e indagini diagnostiche mirati al rischio ritenuti necessari dal medico competente. Nei casi ed alle condizioni previste dall'ordinamento, le visite di cui al comma 2, lettere a), b) e d) sono altres  finalizzate alla verifica di assenza di condizioni di alcol dipendenza e di assunzione di sostanze psicotrope e stupefacenti.

Metodi di lavoro

Per lo svolgimento della propria attivit  deve essere applicata la procedura specifica.

Rischi da impegno di attrezzature di lavoro

Utilizzare le attrezzature secondo le indicazioni riportate nel libretto d'uso e nella procedura specifica.

Divieto di rimuovere le protezioni fisse e mobili con la macchina in funzione.

Impegno di energia elettrica

Utilizzo delle attrezzature elettriche portatili secondo la procedura.

Divieto assoluto di eseguire lavori o interventi su parti in tensione.

Informazione

a) struttura organizzativa, distribuzione dei posti di lavoro, ciclo del processo produttivo, nominativi dei preposti, RSPP, RLS e degli incaricati alla gestione delle emergenze mediante colloquio e schema organigramma

b) gli aspetti più importanti del rapporto di lavoro in particolare le regole contrattuali, l'orario di lavoro, i turni, i diritti e doveri mediante colloquio

c) tipi di emergenza, procedure, ubicazione e contenuto dei presidi sanitari e di lotta antincendio, conoscenza delle vie di esodo e uscite di emergenza, piano di emergenza mediante sopralluogo e colloquio

d) rischi generali presenti nell'azienda con la visione del documento di valutazione dei rischi

Formazione

Concetto di rischio, danno, prevenzione e protezione, organi di vigilanza, diritti e doveri, compiti del Medico Competente, del RSPP, del Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza (RLS) con lezioni frontali e dimostrazioni pratiche.

TURNI DI LAVORO

I lavori verranno eseguiti in normale orario diurno su cinque giorni alla settimana. Su autorizzazione della direzione lavori potranno essere utilizzati i sabati.

L'esecuzione dei lavori deve essere programmata tenendo conto, oltre che delle necessità operative, delle necessità del Committente sull'utilizzo dei locali ed anche delle condizioni meteorologiche ed ambientali, con particolare riguardo al vento forte, specie se a raffiche, al gelo, alla pioggia forte ed alla insufficiente visibilità.

ELENCO MACCHINE

- Autobetoniera
- Autocarro
- Autogru

MISURE

CONFORMITA' NORMATIVA

Le attrezzature di lavoro utilizzate:

- rispettano le prescrizioni del DPR 459/96 per le macchine in possesso della marcatura CE
- installate secondo le indicazioni riportate dal costruttore
- hanno tutti i dispositivi di sicurezza e di protezione perfettamente funzionanti

MODALITA' D'USO

Per l'uso in sicurezza si farà riferimento a:

- manuali di uso e manutenzione
- procedure operative allegate
- uso in comune con altre imprese e lavoratori autonomi

MANUTENZIONE

La manutenzione viene effettuata secondo i programmi previsti dal costruttore e dalle norme di buona tecnica.

L'effettuazione della manutenzione viene registrata su apposito registro a disposizione in azienda.

Gli apparecchi di sollevamento con portata superiore a 200 Kg sono stati sottoposti a collaudo ISPEL e alle verifiche periodiche di legge.

UTILIZZO IN COMUNE

Ogni impresa o lavoratore autonomo dovrà utilizzare il proprio macchinario. Qualora si rendesse necessario l'utilizzo di macchinari, presenti, ma di proprietà di altre imprese o lavoratori autonomi, sarà attestata la consegna dello stesso mediante un modulo di comodato gratuito.

L'impresa esecutrice verificherà prima dell'inizio dei lavori la conformità degli stessi e provvederà affinché gli stessi vengano mantenuti in scrupoloso stato di funzionamento durante tutto il periodo di lavoro. Nel caso si notassero dei malfunzionamenti o dei guasti si avvertirà immediatamente il committente o proprietario per organizzare le necessarie riparazioni.

RESPONSABILITA'

Per l'attuazione di queste misure è responsabile l'impresa appaltatrice principale o impresa affidataria.

ELENCO ATTREZZI

- Utensili manuali
- Argano
- Betoniera
- Carriola
- Flessibile o smerigliatrice
- Martello demolitore elettrico
- Piegaferri
- Puntelli telescopici regolabili
- Compressore d'aria a motore endotermico
- Martello demolitore pneumatico
- Scala doppia
- Bombole
- Decespugliatore
- Trapano elettrico
- Smerigliatrice angolare a disco (flessibile)
- Cannello per saldatura ossiacetilenica
- Martello manuale
- Piccone
- Badile
- Saldatrice ossiacetilenica
- Scala a pioli semplice
- Saldatrice elettrica
- Scanalatrice per muri
- Pistola sparachiodi
- Filettatrici elettriche o a mano
- Troncatrice
- Pompa idrica
- Compressore elettrico
- Levigatrice elettrica
- Taglierina elettrica
- Tagliaferri
- Tagliaerba a barra falciante
- Rastrello
- Carotatrice
- Sega

MISURE

CONFORMITA' NORMATIVA

Le attrezzature di lavoro utilizzate:

- rispettano le prescrizioni del DPR 459/96 per le macchine in possesso della marcatura CE
- installate secondo le indicazioni riportate dal costruttore
- hanno tutti i dispositivi di sicurezza e di protezione perfettamente funzionanti

MODALITA' D'USO

Per l'uso in sicurezza si farà riferimento a:

- manuali di uso e manutenzione
- procedure operative allegate
- uso in comune con altre imprese e lavoratori autonomi

MANUTENZIONE

La manutenzione viene effettuata secondo i programmi previsti dal costruttore e dalle norme di buona tecnica.

L'effettuazione della manutenzione viene registrata su apposito registro a disposizione in

azienda.

UTILIZZO IN COMUNE

Ogni impresa o lavoratore autonomo dovrà utilizzare la propria attrezzatura. Qualora si rendesse necessario l'utilizzo di attrezzature, presenti, ma di proprietà di altre imprese o lavoratori autonomi, sarà attestata la consegna della stessa mediante un modulo di comodato gratuito.

L'impresa esecutrice verificherà prima dell'inizio dei lavori la conformità degli stessi e provvederà affinché gli stessi vengano mantenuti in scrupoloso stato di funzionamento durante tutto il periodo di lavoro. Nel caso si notassero dei malfunzionamenti o dei guasti si avvertirà immediatamente il committente o proprietario per organizzare le necessarie riparazioni.

RESPONSABILITA'

Per l'attuazione di queste misure è responsabile l'impresa appaltatrice principale o impresa affidataria.

Conformità ai requisiti di sicurezza

- Gli impianti sono realizzati da impresa qualificate sono conformi alle specifiche disposizioni legislative e comunitarie previste per gli impianti dalle norme tecniche.
- Sono adeguate alle condizioni e caratteristiche del lavoro da svolgere, ai rischi presenti nell'ambiente di lavoro, ai rischi derivanti dall'impiego, e ai rischi derivanti da interferenze con le altre presenti.
- Hanno tutti i dispositivi di sicurezza e di protezione perfettamente funzionanti.
- Sono oggetto di manutenzione al fine di garantire nel tempo la permanenza dei requisiti di sicurezza.

Modalità d'uso delle attrezzature in sicurezza

Gli impianti sono installati e utilizzati in conformità alle istruzioni d'uso riportate nei manuali forniti dai costruttori.

Manutenzione per garantire nel tempo i requisiti di sicurezza

- La manutenzione periodica viene effettuata secondo le frequenze e le indicazioni e le modalità fornite dal costruttore e dalle norme di buona tecnica o dai codici di buona prassi.
- La manutenzione straordinaria viene effettuata ogni volta che si verificano eventi eccezionali (incidenti, trasformazioni, periodi lunghi di inattività).
- La manutenzione sia periodica che straordinaria viene effettuata solo ed esclusivamente da personale competente.
- I risultati dei controlli della manutenzione sono registrati su apposito registro di controllo delle attrezzature.

ELENCO SOSTANZE

- Cemento

MISURE

CONFORMITA' NORMATIVA

Per ciascuna sostanza chimica utilizzata nelle lavorazioni di cantiere:

- è presente la scheda tossicologica
- nella scelta della sostanza il datore di lavoro, sentito il medico competente e il responsabile del servizio di prevenzione e protezione rischi ha verificato le proprietà e i rischi per la salute optando per la sostituzione delle sostanze pericolose con sostanze meno pericolose

MODALITA' D'USO

Per la manipolazione, la conservazione in sicurezza si farà riferimento:

- alle indicazioni riportate nella scheda tossicologica dal produttore della sostanza
- alle informazioni riportate nell'etichetta
- alle procedure operative allegate
- alle norme di buona prassi igienica (durante l'utilizzo è vietato fumare, bere e mangiare)
- durante l'uso i lavoratori esposti indossano i DPI prescritti

RESPONSABILITA'

Per l'attuazione di queste misure è responsabile l'impresa appaltatrice principale o impresa affidataria.

ELENCO APPRESTAMENTI

- Canale per il convogliamento delle macerie
- Parapetto in legno
- Ponteggio su cavalletto
- Trabattello su ruote
- Andatoie e passerelle

MISURE

CONFORMITA' NORMATIVA

Le opere provvisorie utilizzate nelle lavorazioni di cantiere:

- vengono installate correttamente secondo le indicazioni riportate dal costruttore o dalla normativa vigente
- hanno tutti i dispositivi di sicurezza e di protezione perfettamente funzionanti

MODALITA' D'USO

Per l'uso in sicurezza si farà riferimento a:

- manuali di uso e manutenzione
- procedure operative allegate
- uso in comune con altre imprese e lavoratori autonomi

MANUTENZIONE

La manutenzione viene effettuata secondo i programmi previsti dal costruttore e dalle norme di buona tecnica.

L'effettuazione della manutenzione viene registrata su apposito registro a disposizione in azienda

UTILIZZO IN COMUNE

Ogni impresa subappaltatrice o lavoratore autonomo dovrà utilizzare le proprie opere provvisorie. Qualora si rendesse necessario l'utilizzo di opere, presenti in cantiere, ma di proprietà di altre imprese o della committente, sarà attestata la consegna della stessa mediante un modulo di comodato.

L'impresa utilizzatrice verificherà prima dell'inizio dei lavori la conformità degli stessi e provvederà affinché gli stessi vengano mantenuti in scrupoloso stato di funzionamento durante tutto il periodo di lavoro.

Nel caso si notassero anomalie si avvertirà immediatamente il committente o proprietario per organizzare le necessarie riparazioni.



I lavoratori autonomi e le imprese subappaltatrici potranno utilizzare il ponteggio presente in cantiere, l'impresa utilizzatrice verificherà prima dell'inizio dei lavori la conformità degli stessi e provvederà affinché gli stessi vengano mantenuti in scrupoloso stato di funzionamento durante tutto il periodo di lavoro. Non devono essere apportate modifiche e rimossi protezioni.

RESPONSABILITA'

Per l'attuazione di queste misure è responsabile l'impresa appaltatrice principale o impresa affidataria.

ELENCO DPI

DPI	Descrizione
 Elmetto standard	REQUISITI Marcatura CE Marcatura EN 397 Disp. II Categoria Bardatura regolabile con fascia antisudore intercambiabile e bordino rialzato a grondaia Sottonuca snodato Predisposizione agganci per cuffie afoniche o visiera RISCHI DAI QUALI PROTEGGONO Resistenti agli impatti, alla perforazione. Ergonomici: sufficientemente leggeri, adattabili al capo ed integrabili con altri mezzi di protezione
 Elmetto con bardatura e visiera	REQUISITI Marcatura CE Marcatura EN 397 Disp. II Categoria Calotta in policarbonato/polietilene HD Bardatura interna in polietilene con regolazione Fascia frontale antisudore con cuscinetto intercambiabile Sottonuca snodato Predisposizione agganci per cuffie afoniche o visiera Visiera regolabile ed alzabile solidale con l'elmetto (visiera trasparente in policarbonato conforme alla EN166 classe ottica 2) Crociera di sospensione in nastro nylon, almeno 4 punti di attacco RISCHI DAI QUALI PROTEGGONO Resistenti agli impatti, alla perforazione. Ergonomici: sufficientemente leggeri, adattabili al capo ed integrabili con altri mezzi di protezione
 Cuffie antirumore	REQUISITI Marcatura CE Marcatura EN 352.1 - 352.4 Disp. II Categoria Materiale in polimero espanso morbido Con archetto flessibile Ampia apertura delle coppe auricolari Lavabile Leggera Buone prestazioni di filtrazione del rumore SNR 22 dB FREQUENZE

	<p>RISCHI DAI QUALI PROTEGGONO</p> <p>Servono per proteggere il lavoratore dal rumore e quindi dai suoi effetti negativi sull'apparato uditivo e su tutto l'organismo.</p> <p>L'uso di questi dpi è consigliato:</p> <p>a) in ambienti con esposizione a rumori ripetuti di breve durata</p>												
 <p>Inserti auricolari</p>	<p>REQUISITI</p> <p>Marcatura CE</p> <p>Marcatura EN 352.2</p> <p>Disp. II Categoria</p> <p>Materiale in polimero espanso morbido</p> <p>Monouso</p> <table><tr><td>SNR 33 dB</td><td colspan="3">FREQUENZE</td></tr><tr><td></td><td>H</td><td>M</td><td>L</td></tr><tr><td>ATTENUAZIONE</td><td>32</td><td>32</td><td>29</td></tr></table> <p>RISCHI DAI QUALI PROTEGGONO</p> <p>Servono per proteggere il lavoratore dal rumore e quindi dai suoi effetti negativi sull'apparato uditivo e su tutto l'organismo.</p> <p>L'uso di questi dpi è consigliato:</p> <p>a) in ambienti polverosi;</p> <p>b) in ambienti con alte temperature e umidità</p> <p>c) esposizione ripetuta a rumori continui;</p> <p>d) uso contemporaneo di altri dpi (elmetto, mascherina e occhiali)</p>	SNR 33 dB	FREQUENZE				H	M	L	ATTENUAZIONE	32	32	29
SNR 33 dB	FREQUENZE												
	H	M	L										
ATTENUAZIONE	32	32	29										
 <p>Occhiali per saldatura ossiacetilenica</p>	<p>REQUISITI</p> <p>Marcatura CE</p> <p>Marcatura a norma EN 166</p> <p>Classe ottica 1</p> <p>Lenti in policarbonato colore verde, antigraffio</p> <p>Filtro per infrarosso: 4</p> <p>Resistenza contro particelle proiettate: F</p> <p>I ripari laterali non devono presentare fori.</p> <p>Dispositivo di III categoria</p> <p>RISCHI DAI QUALI PROTEGGONO</p> <p>Proteggono gli occhi da schegge, frammenti di materiali anche incandescenti, e dagli effetti acuti e cronici delle radiazioni.</p>												

 <p>Facciale filtrante FFP2 con valvola</p>	<p>REQUISITI Marcatura CE Marcatura a norma EN 149:2001 - Disp. III Categoria Filtro P2 Doppio elastico Provvisto di stringinaso regolabile con schiuma di tenuta</p> <p>RISCHI DAI QUALI PROTEGGONO Purificano l'aria da polveri, fumi e gas, prima che venga inspirata. I respiratori a filtro non devono essere utilizzati nelle seguenti condizioni: a) percentuale di ossigeno nell'aria minore del 20% b) concentrazione alta degli inquinanti ovvero maggiore dei limiti di utilizzo dei filtri c) non nota la natura e la concentrazione degli agenti inquinanti</p>
 <p>Guanto per saldatura</p>	<p>REQUISITI Marcatura CE Marcatura EN 388 rischi meccanici, EN 407 rischi termici, EN 12477 protezione per saldatori. Guanto a 5 dita, taglio americano, pollice palmato. Manichetta lato palmo: pelle in crosta, manichetta con fodera in feltro di cotone. Dorso della mano e dorso della manichetta: tessuto Kevlar alluminizzato, fodera in feltro di cotone.</p> <p>RISCHI DAI QUALI PROTEGGONO Proteggono le mani durante le operazioni di saldatura MIG, ARCO. Saldatura Tipo A, calore intenso radiante.</p>
 <p>Guanti per rischio meccanico</p>	<p>REQUISITI Marcatura CE Marcatura a norma EN 420 EN 388 livelli 3122 Buona presa bagnato-asciutto Dispositivo di II categoria</p> <p>RISCHI DAI QUALI PROTEGGONO Proteggono le mani da lesioni causate da agenti meccanici (manipolazione di oggetti taglienti o abrasivi)</p>
	<p>REQUISITI Marcatura CE Marcatura a norma EN 345 S1 P Puntale rinforzato in acciaio, impatto fisico 200 J Suola antiscivolo, antistatico, antiolio, antiacido, resistente alla perforazione Tomaia idrorepellente, traspirante, isolante dal freddo, resistente agli idrocarburi, antiacido, con protezione del metatarso Assorbimento di energia al tallone</p>

<p>Scarpa alta/bassa - calzatura di sicurezza</p>	<p>RISCHI DAI QUALI PROTEGGONO Proteggono da infortuni diretti (perforazione, caduta di pesi) o indiretti (scivolamento o contatto elettrico) e di igiene di lavoro. Migliorano il comfort dell'utilizzatore, proteggendolo dal freddo, dal calore o dalle vibrazioni. Resistenti all'acqua e ad agenti chimici, devono possedere un dispositivo di sfilamento rapido e suole antisdrucchiolo, solette antitraspiranti, peso non eccessivo, e devono essere del tipo adatto alla stagione.</p>
 <p>Giubbotto termico antipioggia e antivento</p>	<p>REQUISITI Marcatura EN 340 EN 342 EN 343 Disp. I Categoria Esterno idrorepellente Traspirante Con cappuccio inserito nella fascia del collo Elastico stringivita Maniche staccabili</p> <p>RISCHI DAI QUALI PROTEGGONO Protezione del corpo da freddo e dalla pioggia durante i lavori all'aperto in condizioni climatiche avverse</p>
 <p>Imbracatura di sicurezza</p>	<p>REQUISITI Marcatura CE Marcatura EN 361</p> <p>RISCHI DAI QUALI PROTEGGONO Proteggono in tutte le situazioni in cui sussista il pericolo di caduta dall'alto.</p>
 <p>Dissipatore di energia</p>	<p>REQUISITI Marcatura CE Marcatura UNI EN 355</p> <p>RISCHI DAI QUALI PROTEGGONO Proteggono in tutte le situazioni in cui sussista il pericolo di caduta dall'alto.</p>

Area	
Linee aeree di servizi o vincoli di superfici inamovibili	
Misure di prevenzione	Area a rischio La mappatura dei servizi e vincoli è stata rilevata dai progettisti dell'opera. Nella planimetria di cantiere sono indicati i vincoli esistenti in fase di progettazione che possono interferire con la cantierizzazione. L'impresa appaltatrice ha l'obbligo di verificare prima dell'inizio delle fasi lavorative la mappatura dell'area e delle eventuale modifiche eventualmente avvenute.
Condutture interrate di servizi	
Misure di prevenzione	Area a rischio L'impresa appaltatrice ha l'onere di verificare prima dell'inizio delle fasi lavorative la mappatura dell'area e delle eventuale modifiche eventualmente avvenute. In presenza di condutture interrate, l'impresa appaltatrice dovrà, prima dell'apertura del cantiere, dare formale comunicazione ai vari operatori (subappaltatori, lavoratori autonomi, tecnici) mediante consegna della planimetria. Si dovrà inoltre predisporre opportuna segnalazione delle linee interrate mediante picchetti, cartelli, nastri di segnalazione e di delimitazione. È fatto obbligo a tutti gli operatori di procedere con la massima cautela al fine di evitare contatti con impianti non segnalati.
Rischi o fattori esterni all'area di cantiere	
Elementi di rischio e misure	Si individuano quali principali rischi con l'ambiente circostante la presenza dell'acqua nella bealera e la possibilità che il livello del Po si innalzi fino al livello della bealera contemporaneamente alle operazioni svolte internamente alle vasca di pompaggio e vasca di raccolta. Occorrerà concordare con la D.L., sentito il magistrato per il Po, l'intervento in un periodo in cui sia minimo il rischio di piena del Po. Ciò andrà preventivamente impostato nel cronoprogramma, ed eventualmente corretto in corso d'opera, prima dell'inizio lavori sulla base dell'effettivo inizio lavori.

Organizzazione

Sovrapposizione delle fasi di lavoro


Misure di prevenzione	<p>I rischi connessi alla sovrapposizione dei lavori consistono sostanzialmente nel pericolo di caduta di materiali dall'alto che potrebbe coinvolgere eventuali addetti ad altre operazioni in corso di svolgimento e il rischio di schiacciamento dovuto a mezzi meccanici.</p> <p>Per limitare tali rischi si prevede che le lavorazioni e le operazioni di sollevamento di materiali, nessuna persona possa sostare nelle zone sottostanti ed inoltre che nessuna persona possa sostare nella zona d'azione di un mezzo meccanico.</p>
------------------------------	--

Delimitazioni degli spazi di lavoro

Misure di prevenzione	<p>Nell'ambito della propria autonomia l'impresa appaltatrice potrà scegliere le modalità da seguire per la recinzione o delimitazione delle aree di lavoro prevista come misura generale dall'articolo 15 per limitare il numero dei lavoratori che sono o possono essere esposti rispettando i seguenti requisiti minimi:</p> <ul style="list-style-type: none">- Dimensioni: altezza 2,00 m.- Materiali: rete elettrosaldata, cieca in Metallo, cieca in legno o plastica (new jersey).- Grado di permeabilità: recinzioni cieche sono da prevedere per impedire la proiezione di materiali e polveri verso l'esterno del cantiere.- Basamento: cordolo in cls o zoccolo.- Gestione e manutenzione della recinzione: l'impresa esecutrice verificherà prima dell'inizio dei lavori la conformità delle prescrizioni e provvederà affinché le misure rimangano efficaci durante tutto il periodo di lavoro.- L'accesso ai non addetti ai lavori alle zone corrispondenti al cantiere deve essere impedito mediante recinzioni robuste e durature, munite di scritte ricordanti il divieto e di segnali.- In presenza di scarsa visibilità o nelle ore notturne la recinzione su strade o aree con presenza di veicoli e pedoni dovrà essere illuminata con illuminazione fissa a luci rosse e dispositivi rifrangenti.- Relativamente alle aree particolarmente pericolose per la presenza di scavi aperti, le aree devono essere protette con robusti parapetti in grado di assorbire la spinta orizzontale delle persone.
------------------------------	--

Accessi al cantiere

Misure di prevenzione	<p>Nell'ambito della propria autonomia l'impresa appaltatrice potrà scegliere le modalità da seguire per la realizzazione degli accessi nel rispetto dei seguenti requisiti tecnici minimi:</p> <ul style="list-style-type: none">- Dimensioni accesso pedonale : Larghezza minima 1,20 mt.- Dimensioni accesso carrabile : Larghezza minima 3,50 mt.- Materiali: Metallo, legno.
------------------------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> - Apertura: Battente o scorrevole. - Segnaletica: Apporre la cartellonistica "Vietato l'ingresso ai non addetti ai lavori". - Gestione degli accessi in cantiere: L'impresa esecutrice verificherà prima dell'inizio dei lavori la conformità delle prescrizioni e provvederà affinché le misure rimangano efficaci durante tutto il periodo di lavoro. - Doppio accesso: da preferire all'accesso unico perché consente di tracciare percorsi a senso unico di marcia con evidenti vantaggi ai fini della sicurezza. - L'entrata e l'uscita dei mezzi dal cantiere deve essere segnalata con idonea cartellonistica lungo la rete viaria esterna per preavvertire il transito di mezzi di cantiere. - Gli ingressi non presidiati dovranno essere costantemente chiusi per tutta la durata dei lavori, pur garantendo la loro facile e immediata apertura dall'interno in caso di emergenza per l'evacuazione delle maestranze. - I fornitori potranno accedere in cantiere solo se muniti di tesserino di riconoscimento, dispositivi di protezione individuali e dopo essere stati informati sui rischi presenti e le misure di coordinamento da attuare previste dal PSC e POS dell'impresa committente.
---	--

Percorsi e aree di manovra	
Misure di prevenzione	<p>Dimensioni percorsi pedonali: Larghezza minima 1,20 m Dimensioni percorsi carrabili: Larghezza minima 4,00 m, qualora il percorso sia utilizzato da maestranze a piedi]</p> <p>Nell'ambito della propria autonomia l'impresa appaltatrice potrà scegliere le modalità da seguire per la realizzazione dei percorsi e aree di manovra nel rispetto dei seguenti requisiti tecnici minimi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sede stradale: Sterrata/Stabilizzata, asfaltata. - Requisiti di protezione dei percorsi carrabili: i percorsi adiacenti gli scavi devono essere protetti con parapetti solidi e robusti, con rispetto della distanza di sicurezza dalle zone pericolose: ponteggi, ponti a sbalzo. - Requisiti di protezione dei percorsi pedonali: i percorsi pedonali per accedere in scavi, le rampe e i pianerottoli delle scale, le passerelle, le andatoie, le aree di cantiere tracciati come percorso devono essere provvisti di robusti parapetti di altezza almeno un 1 m con tavola fermapiè di 15 cm nei tratti prospicienti il vuoto, quando il dislivello supera i 2 m. - Segnalazione degli ostacoli fissi inamovibili (pali, strutture metalliche ecc). - Gestione e manutenzione della viabilità: L'impresa esecutrice verificherà prima dell'inizio dei lavori la conformità delle prescrizioni e provvederà affinché le misure rimangano efficaci durante tutto il periodo di lavoro. - In presenza di spazi ristretti si prescrive l'obbligo che la manovra dei mezzi deve essere assistita da personale a terra. - Nella scelta del tracciamento della rete viaria interna al cantiere è buona norma tecnica tracciare il percorso dei mezzi pesanti lontano da scavi a sezione o di sbancamento.

	<ul style="list-style-type: none">- Le rampe di accesso agli scavi devono essere dimensionate in modo da consentire un franco di almeno 70 cm oltre la sagoma di ingombro del veicolo.- Per evitare la formazione di fango e di polvere le rampe, se sterrate, devono essere spianate, trattate con inerti e innaffiate periodicamente.- Le vie di transito sotto ponti sospesi, ponti a sbalzo, ponteggi metallici, deve essere impedito vietando fisicamente l'accesso con barriere o proteggendo l'area dal rischio di caduta di materiali dall'alto con teli o mantovane parasassi.
--	---

Posti fissi e mobili in cantiere	
Misure di prevenzione	<p>Nell'ambito della propria autonomia l'impresa appaltatrice potrà scegliere le modalità da seguire per l'allestimento delle postazioni di lavoro rispettando i requisiti tecnici minimi:</p> <ul style="list-style-type: none">- I posti di lavoro all'interno dei locali nei quali si esercita l'attività di costruzione devono soddisfare le disposizioni previste nell'allegato XIII del D.Lgs. 81/2008.

Servizi logistici e servizi igienici	
Misure di prevenzione	<p>Nell'ambito della propria autonomia l'impresa appaltatrice potrà scegliere il posizionamento delle unità logistiche e dei servizi, ma nel rispetto dei seguenti requisiti minimi:</p> <ul style="list-style-type: none">- Il numero, la tipologia e la caratteristica dei servizi igienici deve soddisfare le disposizioni previste nell'allegato XIII del D.Lgs. 81/2008.- Gestione e manutenzione dei servizi e unità logistiche: l'impresa esecutrice verificherà prima dell'inizio dei lavori la conformità delle prescrizioni e provvederà affinché le misure rimangano efficaci durante tutto il periodo di lavoro.- I servizi igienici devono essere allacciati ad impianti idrici con acqua potabile e ad impianti fognari per lo scarico delle acque o essere "chimici".- I locali logistici devono rispondere ai requisiti strutturali di termo-isolamento, microclimatici, di tenuta all'acqua, di conformità impiantistica secondo gli standard usuali dell'edilizia civile.- Localizzazione: i servizi logistici devono essere allestiti preferibilmente nei pressi dell'accesso al cantiere in modo da consentire il raggiungimento di detti locali senza dover transitare nelle aree di lavoro. È opportuno collocare le baracche lontano da depositi con materiali infiammabili ed esplosivi e fuori da raggio di azione dei mezzi di sollevamento dei carichi.- L'ubicazione non deve interferire con la viabilità e le aree operative.- L'accessibilità ai servizi e unità logistiche deve essere garantita ai lavoratori durante tutte le fasi lavorative.

Zone di deposito attrezzature e stoccaggio materiali (vedere layout allegato)	
Misure di prevenzione	<p>Il deposito attrezzi sarà realizzato all'interno dell'area già recintata.</p> <p>Nell'ambito della propria autonomia l'impresa appaltatrice potrà scegliere il posizionamento delle zone di deposito dei materiali e delle attrezzature, nel rispetto dei seguenti requisiti tecnici minimi:</p> <ul style="list-style-type: none">- Localizzazione: l'ubicazione deve essere studiata attentamente in modo tale che essa non risulti pregiudizievole per la viabilità del cantiere e le operazioni di movimentazione dei carichi- Dimensione: i depositi all'aperto devono avere spazio sufficiente da consentire il passaggio dei lavoratori e l'imbracatura dei materiali- Delimitazione: tramite opportune separazioni con transenne, paletti, reti- Segnalazione: le aree di stoccaggio o deposito devono essere segnalate con apposita cartellonistica- Documentazione: nel Piano Operativo le imprese devono allegare le schede di sicurezza dei prodotti- Gestione: l'impresa esecutrice verificherà prima dell'inizio dei lavori la conformità delle prescrizioni e provvederà affinché le misure rimangano efficaci durante tutto il periodo di lavoro <p>I depositi sono consentiti solo nei limiti dei carichi ammissibili e se sussistono le condizioni aerazione ed illuminazione adeguate in relazione alla tipologia di materiale da stoccare.</p> <p>I depositi di materiali e di attrezzature devono essere localizzati lontano da vie e uscite di emergenza.</p> <p>Nei casi di stoccaggio momentaneo di materiali in aree di proprietà di terzi o suolo pubblico deve essere chiesta l'autorizzazione per l'occupazione.</p> <p>In presenza di spazi ristretti l'impresa appaltatrice dovrà valutare e programmare le quantità di fornitura, al fine di ingombrare il meno possibile le aree di lavoro.</p> <p>Attorno alle aree di deposito e stoccaggio dei materiali deve essere garantita la transitabilità pedonale con passaggi di dimensioni adeguate di almeno da 0,60 m a 1,20 m.</p> <p>E' vietato costituire depositi di materiali presso il ciglio degli scavi; qualora tali depositi siano necessari per le condizioni di lavoro, si deve provvedere alle necessarie puntellature o sostegno preventivo della corrispondente parete di scavo.</p>

Impianti tecnologici

Impianti di messa a terra e scariche atmosferiche

Misure di prevenzione



Nell'ambito della propria autonomia l'impresa appaltatrice potrà scegliere il le caratteristiche degli impianti di protezione per l'esecuzione dei lavori ma nel rispetto dei seguenti requisiti minimi tipologici e funzionali:

- Caratteristica: l'impianto di messa a terra dovrà essere realizzato, mantenuto in efficienza e revisionato da un tecnico abilitato secondo le norme CEI; esso sarà costituito da paletti dispersori e dai ferri delle fondazioni in c.a.
- All'impianto di messa a terra e di protezione contro le scariche atmosferiche dovranno essere collegati l'armadio e/o le parti metalliche del quadro elettrico, le strutture metalliche che possono essere messe in tensione in caso di guasti, il ponteggio metallico, betoniere a bicchiere, gru a torre, impianto silos
- Collaudo ed esercizio: la messa in esercizio dell'impianto dovrà essere effettuata a seguito della verifica e rilascio della dichiarazione di Conformità rilasciata dall'installatore, che equivale all'omologazione dell'impianto
- Verifiche periodiche: l'impianto di messa a terra e di protezione contro le scariche atmosferiche dovrà a cura dell'impresa appaltatrice principale essere sottoposto a verifiche biennali a cura di soggetti abilitati
- Documentazione obbligatoria: la documentazione relativa all'impianto deve essere conservata in cantiere a cura dell'impresa appaltatrice principale:
 - 1) Dichiarazione di conformità rilasciata dall'installatore
 - 2) Certificato di riconoscimento dei requisiti professionali dell'installatore
 - 3) Denuncia di messa in esercizio agli organi competenti
 - 4) Verbale di verifica periodica

ELENCO FASI E LAVORAZIONI

FASE	ALLESTIMENTO DEL CANTIERE
Lavorazione: Segnaletica	
Allestimento della segnaletica di sicurezza del cantiere.	
Elenco attrezzi	Scala doppia Utensili manuali
Lavorazione: Servizi sanitari	
Elenco attrezzi	Trapano elettrico Smerigliatrice angolare a disco (flessibile) Scala doppia Cannello per saldatura ossiacetilenica Utensili manuali Argano
Elenco apprestamenti	Ponteggio su cavalletto
Lavorazione: Definizione zone di lavoro	
Esecuzione tracciamenti che definiscono zone di lavoro pericolose.	
Elenco attrezzi	Martello manuale Utensili manuali
Lavorazione: Impianto elettrico del cantiere	
Elenco attrezzi	Scala doppia Utensili manuali
Elenco apprestamenti	Andatoie e passerelle
Lavorazione: Depositi di varia natura e genere	
Allestimento di depositi, sili, tramogge per sabbia, pietrisco e cemento.	
Elenco attrezzi	Utensili manuali Carriola
Lavorazione: Ponteggi su cavalletti allestiti in cantiere con tavole chiodate	
Allestimento di ponti su cavalletti allestiti in cantiere con tavole chiodate.	
Elenco attrezzi	Scala a pioli semplice Utensili manuali
Lavorazione: Ponteggi di servizio a montanti e traversi prefabbricati	
Allestimento di ponteggio di servizio a montanti e traversi prefabbricati, uniti mediante sistemi di giunzione che consentono la realizzazione di impalcati a livelli altimetrici prefissati.	
Elenco macchine	Autogru
Elenco attrezzi	Scala a pioli semplice Utensili manuali

Lavorazione: Montaggio molazza impastatrice	
Installazione ed utilizzo della molazza impastatrice in genere per la preparazione della malta.	
Elenco attrezzi	Utensili manuali Trapano elettrico
Lavorazione: Montaggio argani a cavalletto	
Installazione ed utilizzo degli argani a cavalletto per il sollevamento dei materiali.	
Elenco attrezzi	Utensili manuali
Lavorazione: Realizzazione di baraccamenti per Box, Uffici, Servizi, ecc.	
Realizzazione di baraccamenti e box da destinare ad uffici, spogliatoi, servizi igienici, servizio mensa, ecc. di cantiere, con unità modulari prefabbricati da poggiare su cordoli in calcestruzzo.	
Elenco macchine	Autocarro Autogru
Elenco attrezzi	Utensili manuali Scala doppia
Elenco apprestamenti	Trabattello su ruote

FASE	INTERVENTO N°01
	<p>Nel locale cabina lato utente, la cornice del cavedio tecnico, in prossimità dell'ingresso, si presenta sollevata dal pavimento causando rischio di inciampo. Si prevede pertanto il rinforzo degli appoggi delle lastre di copertura del cunicolo stesso.</p> <p>Specifica Tecnica: Locale Cabina Elettrica. Rinforzo appoggi lastre di copertura cunicolo tecnico nella zona ingresso, mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ripristino e inserimento nuovi rivetti (uguali agli esistenti) sull'angolare a Z posizionato verso l'ingresso. Passo rivetti max = 20 cm; - Fissaggio sull'interno del cunicolo, sotto il lamierino a Z esistente di nuovi appoggi costituiti da elementi angolari L 60x30x5 L = 12cm. intassellati con tasselli chimici Ø12. Interasse tra appoggi max 60cm.
<p>Lavorazione: Posa in opera di strutture in acciaio</p> <p>Posizionamento elementi da assemblare, montaggio, saldatura, bullonatura e serraggio.</p>	
Elenco mansioni	(405) carpentiere metallico
Elenco macchine	Autocarro Autogru
Elenco attrezzi	Utensili manuali Trapano elettrico Saldatrice ossiacetilenica Piegaferri Sega circolare Flessibile o smerigliatrice
Elenco apprestamenti	Ponteggio su cavalletto Trabattello su ruote
<p>Lavorazione: Trasporto con autocarro entro il cantiere di materiali da costruzione</p> <p>Trasporto con autocarro entro il cantiere di materiali da costruzione o provenienti dagli scavi o dalle demolizioni.</p>	
Elenco mansioni	(812) maestranza edile
Elenco macchine	Autocarro
<p>Lavorazione: Movimentazione di materiali in cantiere</p> <p>Movimentazione e stoccaggio di materiali nel cantiere eseguita manualmente o con l'ausilio di mezzi meccanici.</p>	
Elenco mansioni	(812) maestranza edile
Elenco macchine	Autocarro Autogru
Elenco attrezzi	Carriola Utensili manuali
Elenco apprestamenti	Andatoie e passerelle

FASE	INTERVENTO N°05
	<p>Si è riscontrata l'assenza di un comando di emergenza atto a porre fuori tensione la cabina MT/BT. Si prevede pertanto l'installazione, in posizione facilmente accessibile, di un pulsante di sgancio con intervento sull'interruttore generale di media tensione lato utente e sull'uscita del gruppo statico di continuità.</p> <p>Specifica Tecnica: Installazione di tutte le apparecchiature elettriche necessarie alla realizzazione di un sistema di sgancio di emergenza dell'interruttore generale di media tensione lato utente e dell'interruttore dell'uscita UPS, mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fornitura in opera di centralino per emergenza con portella a chiave e pulsante di sgancio; - Messa fuori tensione della cabina, messa in sicurezza dell'impianto e apertura quadro di media tensione; - Fornitura e posa in opera di bobina di sgancio su interruttore di Media Tensione; - Richiusura quadro elettrico e ripristino funzionalità dell'impianto al termine dell'installazione della bobina; - Fornitura in opera, a vista, di tubazione in PVC rigido, serie pesante, autoesinguente, resistente alla propagazione della fiamma, resistenza alla compressione $\geq 1250\text{N}$, resistenza all'urto $\geq 2\text{J}$, curvabili a freddo fino a D. 25 mm. Normativa di riferimento: EN 50086 (CEI 23-39, CEI 23-54), IEC EN 61386, con grado di protezione IP 44 / IP 55, completa di curve, manicotti, raccordi tubo-tubo, rigidi o con guaine flessibili, supporti ed ogni altro accessorio per la posa in opera. Tubo PVC rigido Ø25mm; - Fornitura in opera, a vista, di tubazione in PVC flessibile, serie pesante, autoesinguente, resistente alla propagazione della fiamma, resistenza alla compressione $\geq 750\text{N}$, resistenza all'urto $\geq 2\text{J}$, normativa di riferimento: EN 50086 (CEI 23-39, CEI 23-55, CEI 23-56), IEC EN 61386, completa di raccordi tubo-tubo, supporti ed ogni altro accessorio per la posa in opera. Tubo PVC flessibile corrugato Ø20mm e Ø25mm. - Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo bipolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo G70R o similari tipo 1nvv-k). F.O. di cavo tipo FG70R 0,6/1 kV 2 x 1,5; - F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 15 kA secondo norme CEI EN 60947-2. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di MT 15 -25 kA curva C - 1P - da 10 a 32 A; - F. O. Fornitura in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare, classe AC (per correnti di guasto alternate sinusoidali), compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di Bl.diff. 2P In $\leq 25\text{A}$ cl.AC - 30 mA; - F.O. Fornitura in opera di centralino in materiale isolante, autoestinguente, grado di protezione minimo IP 55, con portella di qualsiasi tipo (cieca, trasparente o fume), guida DIN, compreso ogni accessorio per la posa in opera. F.O. di centralino da parete IP55 con portella 8 moduli; - F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 4,5 kA secondo norme CEI EN 60898. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di MT 4,5 kA curva C - 2P - da 10 a 32 A; - F. O. Fornitura in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare, classe AC (per correnti di guasto alternate sinusoidali), compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di Bl.diff. 2P In $\leq 25\text{A}$ cl.AC - 30 mA;

	<ul style="list-style-type: none"> - F.O. Fornitura in opera di ausiliari per interruttori e differenziali tipo modulare, compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di sganciatore max-min tensione ed emergenza; - F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo tripolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo G7OR o similari tipo 1nvv-k). F.O. di cavo tipo FG7OR 0,6/1 kV 3 x 2,5; - F.O. Fornitura in opera di scatole di derivazione da esterno in PVC con coperchio basso, grado di protezione minimo IP 55, compreso l'esecuzione dei fori, dei raccordi per le tubazioni ed ogni ulteriore accessorio per la posa in opera. F.O. di cassette da parete 150x110x70.
--	---

Lavorazione: IMPIANTO ELETTRICO

Elenco mansioni	(382) elettricista
Elenco attrezzi	Trapano elettrico Smerigliatrice angolare a disco (flessibile) Scala doppia Trapano elettrico Utensili manuali
Elenco apprestamenti	Ponteggio su cavalletto

FASE	INTERVENTO N°08
	<p>A causa di buche e dislivelli, nell'area intorno al gruppo elettrogeno, si evidenzia il rischio di inciampo pertanto si realizzerà un piano omogeneo e regolare mediante la posa di autobloccanti.</p> <p>Specifica Tecnica: Realizzazione pavimentazione in autobloccanti intorno al Gruppo Elettrogeno, mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Scarifica intorno alla platea del Gruppo Elettrogeno per almeno 10-12 cm. - Fornitura in opera e compattazione della sabbia di allettamento (s = 5/6 cm). - Fornitura in opera auto bloccanti. <p>NOTA. La pavimentazione deve avere la pendenza a partire dal P.F. platea verso la canaletta di raccolta acque meteoriche che segue il bordo del terreno.</p>

Lavorazione: Posa in opera di pavimenti di diversa natura

Elenco mansioni	(812) maestranza edile
Elenco attrezzi	Rastrello Carriola Utensili manuali Taglierina elettrica
Elenco apprestamenti	Andatoie e passerelle Ponteggio su cavalletto

FASE	INTERVENTO N°09
	<p>Nell'area esterna, antistante il gruppo elettrogeno, si evidenzia la presenza di coppelle di copertura del cavedio tecnico. Tali lastre non sono complanari e presentano dislivelli rispetto al piano piazzale. Si realizzeranno degli scivoli e delle pendenze di raccordo col piano pedonale realizzando inoltre uno scarico delle acque piovane per mezzo di una tubazione che dovrà essere inserita nel cordolo di cls verso il Rio. Si provvederà inoltre al taglio delle maniglie di sollevamento di alcune coppelle di copertura, causa di inciampo, lasciandole solo su quelle ritenute essenziale al fine dell'infilaggio e dello sfilaggio dei conduttori elettrici.</p> <p>Specifica Tecnica: Realizzazione scivolo e pendenze nella zona interno Percorso Pedonale, mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pulizia e preparazione della zona interessata dall'intervento. - Posa in opera rete Ø3/70x70 su tutta la superficie della zona. - Realizzazione pendenze attraverso getto in opera cls. C25/30. - Carotaggio cordolo in c.a. verso Rio Madonnina e inserimento tubazione (verso il Rio) in PVC Ø120 per scarico acque meteoriche. - Tagli ganci sollevamento lastre (cls.) percorso pedonale. - Realizzazione giunti di dilatazione ogni 3 mt. tramite taglio col flessibile.
Lavorazione: Costruzioni di scivoli e pendenze	
Elenco mansioni	(812) maestranza edile
Elenco attrezzi	Betoniera Carriola Utensili manuali Vibratore calcestruzzo Carotatrice Taglierina elettrica
Elenco macchine	Pala meccanica

FASE	INTERVENTO N°10
	<p>La scaletta di collegamento tra il piano piazzale e la porta del quadro elettrico del gruppo elettrogeno è priva di fermapiEDE sia sul pianerottolo e sia sulla rampa di salita, si effettuerà pertanto un intervento finalizzato alla creazione di tale protezione rendendola conforme alla norme di sicurezza. Si provvederà inoltre alla scartavetratura nella ringhiera ed all'applicazione di vernice protettiva.</p> <p>Specifica Tecnica: Intervento sulla scala di accesso al Gruppo Elettrogeno per renderla conforme alla norme di sicurezza, mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Realizzazione di ferma piede tramite saldatura ai montanti profilo tubolare Ø33,7/3,2 mm. - Scartavetramento dell'intera ringhiera. - Applicazione di 2 mani minimo di piombo color grigio.
Lavorazione: Montaggio in opera di serramenti in genere e di ringhiere	
Montaggio in opera di serramenti in genere e di ringhiere previo scarico, accatastamento e sollevamento al piano.	
Elenco mansioni	(405) carpentiere metallico
Elenco attrezzi	Trapano elettrico Saldatrice Utensili manuali

FASE	INTERVENTO N° 11
	<p>Nella zona laterale al gruppo elettrogeno, verso il Rio Madonnina, vi è una protezione anticaduta realizzata da parapetti metallici. Tali manufatti presentano eccessivo spazio tra i tubolari delle ringhiere stesse e tra ringhiera e ringhiera. Si procederà pertanto ad effettuare un intervento finalizzato a rendere la protezione anticaduta conforme alle norme di sicurezza, mediante: la rimozione della ringhiera esistente; il fissaggio delle piastre di appoggio sul cordolo in cls; alla scartavetratura della ringhiera rimossa e applicazione di 2 mani di minimo di piombo color grigio; al posizionamento in opera della nuova recinzione a pannelli grigliati e saldatura alle nuove piastre di appoggio; al riposizionamento in opera della ringhiera recuperata; alla saldatura sulle nuove piastre di appoggio (vedere disegno); al collegamento ringhiera-recinzione tramite saldatura a punti.</p> <p>Specifica Tecnica: Intervento sulla recinzione per renderla conforme alle norme di sicurezza, mediante:</p> <ul style="list-style-type: none">- Rimozione della ringhiera esistente.- Fissaggio piastre di appoggio sul bordo cls.- Scartavetratura della ringhiera rimossa e applicazione di 2 mani di minimo di piombo color grigio.- Posizionamento in opera della nuova recinzione e saldatura alle piastre di appoggio.- Posizionamento in opera della ringhiera recuperata e saldatura alle piastre di appoggio vedere disegno.- Collegamento ringhiera-recinzione tramite saldatura a punti alla recinzione.
Lavorazione: Montaggio in opera di serramenti in genere e di ringhiere	
Elenco mansioni	(405) carpentiere metallico
Elenco attrezzi	Trapano elettrico Utensili manuali
Elenco apprestamenti	Parapetto in legno a seguito di imbragatura collegata al Gruppo Elettrogeno

FASE	INTERVENTO N° 12
	<p>Si è riscontrata l'assenza di un comando di emergenza atto a porre fuori tensione l'uscita del Gruppo Elettrogeno. Si prevede pertanto l'installazione, in posizione facilmente accessibile, di un pulsante di sgancio con intervento sull'interruttore generale del Gruppo Elettrogeno.</p> <p>Specifica Tecnica: Installazione di tutte le apparecchiature elettriche necessarie alla realizzazione di un sistema di sgancio di emergenza dell'interruttore generale del Gruppo Elettrogeno, mediante:</p> <ul style="list-style-type: none">- Fornitura in opera di centralino per emergenza con portella a chiave e pulsante di sgancio;- Messa fuori tensione del gruppo elettrogeno, messa in sicurezza dell'impianto e apertura quadro generale del gruppo elettrogeno;- Fornitura e posa in opera di bobina di sgancio su interruttore del gruppo elettrogeno;- Richiusura quadro elettrico gruppo elettrogeno e ripristino funzionalità dell'impianto al termine dell'installazione della bobina;- Fornitura in opera, a vista, di tubazione in PVC rigido, serie pesante, autoesinguente, resistente alla propagazione della fiamma, resistenza alla compressione $\geq 1250\text{N}$, resistenza all'urto $\geq 2\text{J}$, curvabili a freddo fino a D. 25 mm. Normativa di riferimento: EN 50086 (CEI 23-39, CEI 23-54), IEC EN 61386, con grado di protezione IP 44 / IP 55, completa di curve, manicotti, raccordi tubo-tubo, rigidi o con guaine flessibili, supporti ed ogni altro accessorio per la posa in opera. Tubo PVC rigido Ø25mm;- Fornitura in opera, a vista, di tubazione in PVC flessibile, serie pesante, autoesinguente, resistente alla propagazione della fiamma, resistenza alla compressione $\geq 750\text{N}$, resistenza all'urto $\geq 2\text{J}$, normativa di riferimento: EN 50086 (CEI 23-39, CEI 23-55, CEI 23-56), IEC EN 61386, completa di raccordi tubo-tubo, supporti ed ogni altro accessorio per la posa in opera. Tubo PVC flessibile corrugato Ø20mm e Ø25mm.- Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo bipolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo G7OR o similari tipo 1nvv-k). F.O. di cavo tipo FG7OR 0,6/1 kV 2 x 1,5;- F.O. Fornitura in opera di scatole di derivazione da esterno in PVC con coperchio basso, grado di protezione minimo IP 55, compreso l'esecuzione dei fori, dei raccordi per le tubazioni ed ogni ulteriore accessorio per la posa in opera. F.O. di cassette da parete 150x110x70.
Lavorazione: IMPIANTO ELETTRICO	
Elenco mansioni	(382) elettricista
Elenco attrezzi	Trapano elettrico Smerigliatrice angolare a disco (flessibile) Scala doppia Trapano elettrico Utensili manuali
Elenco apprestamenti	Ponteggio su cavalletto

FASE	INTERVENTO N° 15
	<p>Nell'area esterna, zona piazzale della stazione di pompaggio, si evidenzia la presenza di coppelle di copertura del cavedio tecnico. Tali lastre non sono complanari e presentano dislivelli rispetto al piano piazzale. Si realizzeranno degli scivoli e delle pendenze di raccordo col piano pedonale. Si provvederà inoltre al taglio delle maniglie di sollevamento di alcune coppelle di copertura, causa di inciampo, lasciandole solo su quelle ritenute essenziale al fine dell'infilaggio e dello sfilaggio dei conduttori elettrici.</p> <p>Specifica Tecnica: Realizzazione scivolo in cls. per eliminazione dislivello tra Percorso e Piano Cortile, mediante:</p> <ul style="list-style-type: none">- Demolizione del primo tratto del Percorso verso Vasca di Pompaggio;- Spianamento delle protuberanze del piano Cortile in vicinanza percorso e preparazione della zona interessata dall'intervento;- Posa in opera doppia rete Ø8/200x200 nella zona demolita.- Posa in opera rete Ø3-6/70x70 nella zona del futuro scivolo per una larghezza di 60 cm.- Realizzazione scivolo tramite getto in opera cls. (classe C25/30, classe esp. XC4, lavorabilità S4, cemento Portland Pt. 425, a/c max 0,50). Larghezza scivolo 70 cm.- Realizzazione giunti di dilatazione ogni 3 mt. tramite taglio col flessibile.- Tagli ganci sollevamento lastre (cls.) percorso pedonale.

Lavorazione: Costruzioni di scivoli e pendenze

Elenco mansioni	(812) maestranza edile
Elenco attrezzi	Martello demolitore Carriola Utensili manuali Betoniera Taglierina elettrica
Elenco macchine	Pala meccanica

FASE	INTERVENTO N° 15BIS
	<p>Dall'intervento di cui al precedente p.to 15 rimane uno spazio vuoto non fruibile nella zona adiacente la cabina elettrica, tra la parete retro quadro bt ed il cavedio piazzale. Si provvederà pertanto al riempimento dello stesso per mezzo di ghiaia utile a livellare ed eliminare il dislivello.</p> <p>Specifica Tecnica: Intervento sulla zona verde tra la platea della Cabina Elettrica e il Percorso Pedonale antistante per eliminare il dislivello, mediante:</p> <ul style="list-style-type: none">- Spargimento di ghiaia nella zona indicata (larghezza di circa 40 cm).

Lavorazione: Riempimento con ghiaia

Elenco mansioni	(812) maestranza edile
Elenco attrezzi	Carriola Utensili manuali

FASE	INTERVENTO N° 17
	<p>Nella zona passerella sopra il Rio Madonnina tra il piazzale della stazione ed il piazzale di servizio, vi è una protezione anticaduta realizzata da parapetti metallici. Tali manufatti presentano eccessivo spazio tra i tubolari delle ringhiere stesse e tra ringhiera e ringhiera. Si procederà pertanto ad effettuare un intervento finalizzato a rendere la protezione anticaduta conforme alle norme di sicurezza, mediante: la rimozione della ringhiera esistente; il fissaggio delle piastre di appoggio sul cordolo in cls; alla scartavetratura della ringhiera rimossa e applicazione di 2 mani di minimo di piombo color grigio; al posizionamento in opera della nuova recinzione a pannelli grigliati e saldatura alle nuove piastre di appoggio; al riposizionamento in opera della ringhiera recuperata; alla saldatura sulle nuove piastre di appoggio (vedere disegno); al collegamento ringhiera-recinzione tramite saldatura a punti. Si realizzerà inoltre uno scivolo di raccordo tra la passerella ed il piazzale di servizio.</p> <p>Specifica Tecnica: Recinto Vasca pompaggio. Intervento sulla recinzione per renderla conforme alle norme di sicurezza e realizzazione scivolo in cls. per eliminazione dislivello tra i vari piani, mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rimozione della ringhiera esistente; - Fissaggio piastre di appoggio sul bordo cls; - Scartavetratura della ringhiera rimossa e applicazione di 2 mani di minimo di piombo color grigio; - Posizionamento in opera della nuova recinzione e saldatura alle piastre di appoggio; - Posizionamento in opera della ringhiera recuperata e saldatura alle piastre di appoggio vedere disegno; - Collegamento ringhiera-recinzione tramite saldatura a punti alla recinzione; - Preparazione della zona interessata dall'intervento; - Posa in opera rete Ø3/70x70 nella zona del futuro scivolo per una larghezza di 60 cm; - Realizzazione scivolo tramite getto in opera cls. (classe C25/30, classe esp. XC4, lavorabilità S4, cemento Portland Pt. 425, a/c max 0,50). Larghezza scivolo circa 70 cm.
<p>Lavorazione: Montaggio in opera di serramenti in genere e di ringhiere</p> <p>Montaggio in opera di serramenti in genere e di ringhiere previo scarico, accatastamento e sollevamento al piano.</p>	
Elenco mansioni	(405) carpentiere metallico
Elenco attrezzi	Trapano elettrico Saldatrice Utensili manuali
Elenco apprestamenti	Parapetto in legno a seguito di imbragatura collegata alla LINEA VITA precedentemente installata (ved. succ. Intervento N° 21)
<p>Lavorazione: Posa di strutture prefabbricate costituite da parapetti, ringhiere grigliati</p>	
Elenco macchine	Autocarro Autogru

FASE	INTERVENTO N° 18
	<p>Il cancelletto pedonale, ricavato nel cancello carraio, presente una barra orizzontale fissa posta ad h=15cm circa dal pavimento che crea il pericolo di inciampo. Si provvederà alla chiusura definitiva di tale cancelletto pedonale mediante saldatura ed alla realizzazione di un nuovo cancelletto pedonale sul pannello grigliato della recinzione laterale con ancoraggio al pilastro di sostegno del cancello carraio.</p> <p>Specifica Tecnica: Realizzazione di nuovo cancello di accesso nel cortile, mediante:</p> <ul style="list-style-type: none">- Bloccaggio porta inserita nel cancello esistente tramite saldatura a punti (tratti L=5cm/100cm) e difesa delle zone saldate applicando 2 mani di minimo di piombo (color grigio);- Smontaggio pannello di recinzione adiacente al cancello carrabile esistente;- Realizzazione plinto per futuro montante del contro-telaio di nuova realizzazione;- Fornitura in opera contro-telaio per la futura porta tramite inghisaggio montanti nel terreno e collegamento alle strutture esistenti;- Fornitura in opera di nuovo cancello realizzato (eventualmnete con la recinzione rimossa), munito di maniglia e serratura;- Demolizione del cordolo in c.a. nella zona d'ingresso per renderla a filo col P.T.
<p>Lavorazione: Montaggio in opera di serramenti in genere e di ringhiere</p> <p>Montaggio in opera di serramenti in genere e di ringhiere previo scarico, accatastamento e sollevamento al piano.</p>	
Elenco mansioni	(405) carpentiere metallico
Elenco attrezzi	Saldatrice Utensili manuali

FASE	INTERVENTO N° 21
	<p>La copertura grigliata della vasca di pompaggio presenta pannelli instabili con eccessiva inflessione verso il vuoto della vasca. Si procederà pertanto ad irrobustire il piano mediante la posa di strutture di sostegno (travi metalliche) sottostanti allo stesso.</p> <p>Specifica Tecnica: Realizzazione LINEA VITA e Rinforzo piano grigliato Vasca di Pompaggio (Q = 0.00) e realizzazione LINEA VITA, mediante:</p> <ul style="list-style-type: none">- Fornitura in opera di "linea vita";- Smontaggio attuale grigliato suddiviso per zona d'intervento;- Fornitura in opera di appoggi per la nuova struttura;- Fornitura in opera della struttura di rinforzo;- Riposizionamento grigliato smontato.
Lavorazione: Posa in opera di strutture in acciaio Posizionamento elementi da assemblare, montaggio, saldatura, bullonatura e serraggio.	
Elenco mansioni	(405) carpentiere metallico (458) gruista
Elenco macchine	Autocarro Autogru
Elenco attrezzi	Utensili manuali Trapano elettrico Saldatrice ossiacetilenica Piegaferri Sega circolare Flessibile o smerigliatrice
Elenco apprestamenti	Ponteggio su cavalletto Trabattello su ruote Collegamento dell'imbragatura alla LINEA VITA
Lavorazione: Trasporto con autocarro entro il cantiere di materiali da costruzione Trasporto con autocarro entro il cantiere di materiali da costruzione o provenienti dagli scavi o dalle demolizioni.	
Elenco mansioni	(812) maestranza edile
Elenco macchine	Autocarro
Lavorazione: Movimentazione di materiali in cantiere Movimentazione e stoccaggio di materiali nel cantiere eseguita manualmente o con l'ausilio di mezzi meccanici.	
Elenco mansioni	(812) maestranza edile
Elenco macchine	Autocarro Autogru
Elenco attrezzi	Carriola Utensili manuali
Elenco apprestamenti	Andatoie e passerelle

FASE	INTERVENTO N° 22
	<p>La presenza di morsetti a cavallotto ad U affioranti dal piano di calpestio grigliato sono fonte di inciampo, si interverrà smontandoli e rimontandoli prestando attenzione ad invertire i morsetti posizionando la parte imbullonata verso il basso.</p> <p>Specifica Tecnica: Manodopera per smontaggio inversione e rimontaggio dei morsetti, mediante:</p> <ul style="list-style-type: none">- Smontaggio di tutti i morsetti ad U;- L'inversione ed il rimontaggio, compresa la fornitura in opera di eventuale minuteria.
<p>Lavorazione: Montaggio in opera di serramenti in genere e di ringhiere</p> <p>Montaggio e smontaggio di morsetti.</p>	
Elenco mansioni	(812) maestranza edile
Elenco attrezzi	Trapano elettrico Utensili manuali Scala a mano Trabattello

FASE	INTERVENTO N° 24
	<p>Le attività svolte all'interno delle celle elettropompe, ricavate nei piani intermedi della vasca di pompaggio, espongono l'addetto al rischio di caduta. Si interverrà, pertanto, realizzando un collegamento tra i diversi setti delle celle stesse, mediante un unico piano realizzato da pannelli grigliati posizionati sopra strutture di sostegno a travi metalliche.</p> <p>Specifica Tecnica: Realizzazione piano di lavoro a Q = -2,40mt., mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fornitura in opera di struttura portante (IPE 80/1mt); - Fornitura in opera di pannelli grigliati portata min. 400 daN/mq (tipo ORSOGRIL).
<p>Lavorazione: Posa in opera di strutture in acciaio</p> <p>Posizionamento elementi da assemblare, montaggio, saldatura, bullonatura e serraggio.</p>	
Elenco mansioni	(405) carpentiere metallico (458) gruista
Elenco macchine	Autocarro Autogru
Elenco attrezzi	Utensili manuali Trapano elettrico Saldatrice ossiacetilenica Piegaferri Sega circolare Flessibile o smerigliatrice Collegamento dell'imbragatura alla LINEA VITA installata al precedente INTERVENTO N° 21
Elenco apprestamenti	Ponteggio su cavalletto Trabattello su ruote
<p>Lavorazione: Trasporto con autocarro entro il cantiere di materiali da costruzione</p> <p>Trasporto con autocarro entro il cantiere di materiali da costruzione o provenienti dagli scavi o dalle demolizioni.</p>	
Elenco mansioni	(812) maestranza edile
Elenco macchine	Autocarro
<p>Lavorazione: Movimentazione di materiali in cantiere</p> <p>Movimentazione e stoccaggio di materiali nel cantiere eseguita manualmente o con l'ausilio di mezzi meccanici.</p>	
Elenco mansioni	(812) maestranza edile
Elenco macchine	Autocarro Dumper Autogru
Elenco attrezzi	Carriola Utensili manuali
Elenco apprestamenti	Andatoie e passerelle

FASE	INTERVENTO N° 26
	<p>Il collegamento tra il piano di copertura della vasca di pompaggio ed il nuovo piano di collegamento tra le celle (di cui al precedente p.to 24), sarà realizzato mediante una scaletta metallica di lunghezza 2,40mt. con accesso da botola incernierata sul piano grigliato dotata di linguette metalliche per la chiusura a lucchetto. I montanti della scala si eleveranno di circa un metro dal piano di calpestio sia per agevolare l'utilizzo della scala stessa, sia per potervici applicare lateralmente due ganci mobili. Tali manufatti permetteranno il sostegno del pannello della botola in posizione di apertura e funzioneranno da barriera anticaduta nell'apertura stessa.</p> <p>Specifica Tecnica: Vasca di pompaggio. Creazione di una botola di accesso e di una scaletta di collegamento tra il piano copertura vasca di pompaggio ed il piano quota -2,40mt., mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Smontaggio pannello esistente; - Taglio a misura del pannello precedentemente rimosso, creazione di occhielli per la chiusura a lucchetto; - Rimontaggio botola con creazione di cerniere per l'apertura; - Fornitura in opera di scala alla marinara senza gabbia fino a 2,4m. con innalzamento dei montanti di 1 metro oltre il piano di calpestio; - Creazione di bracci basculanti da ancorare ai montanti della scala per ottenere dei ganci di sostegno della botola in posizione di apertura e nel contempo dei parapetti anticaduta.
Lavorazione: Smontaggio, taglio e rimontaggio pannelli grigliati	
Elenco macchine	Autogru
Elenco attrezzi	Trapano elettrico Utensili manuali Tagliaferri Saldatrice
Lavorazione: Sollevamento di materiali Sollevamento di materiali con l'utilizzazione di grù di cantiere, di autogrù o di paranco o di montacarichi	
Elenco macchine	Autogru
Lavorazione: Carico, trasporto e scarico di elementi prefabbricati Carico, trasporto e scarico di elementi prefabbricati all'esterno ed all'interno dell'area di cantiere.	
Elenco macchine	Autogru
Elenco attrezzi	Utensili manuali

FASE	INTERVENTO N° 29
	<p>Il collegamento tra il piano di copertura della vasca di raccolta/paratoia ed il fondo della vasca, sarà realizzato mediante una scaletta metallica alla marinara con protezione laterale di lunghezza circa 8,10mt. con accesso da botola incernierata sul piano grigliato dotata di linguette metalliche per la chiusura a lucchetto. I montanti della scala si eleveranno di circa un metro dal piano di calpestio sia per agevolare l'utilizzo della scala stessa, sia per potervici applicare lateralmente due ganci mobili. Tali manufatti permetteranno il sostegno del pannello della botola in posizione di apertura e funzioneranno da barriera anticaduta nell'apertura stessa.</p> <p>Specifica Tecnica: Vasca Raccolta/Paratoia. Realizzazione botola di accesso e scala alla marinara al Piano sottostante, mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Smontaggio pannelli grigliati nella zona interessata dall'intervento; - Fornitura in opera strutture di rinforzo; - Taglio a misura del pannello precedentemente rimosso, creazione di occhielli per la chiusura a lucchetto; - Rimontaggio botola con creazione di cerniere per l'apertura; - Fornitura in opera di scala alla marinara con gabbia fino a 8,1m. con innalzamento dei montanti di 1 metro oltre il piano di calpestio; - Adattamento della parte finale della scala alle caratteristiche del piano di accesso Q=0.00 m; - Creazione di bracci basculanti da ancorare ai montanti della scala per ottenere dei ganci di sostegno della botola in posizione di apertura e nel contempo dei parapetti anticaduta.
Lavorazione: Smontaggio, taglio e rimontaggio pannelli grigliati	
Elenco macchine	Autogru
Elenco attrezzi	Trapano elettrico Utensili manuali Tagliaferri Saldatrice Imbragatura da collegare alla base della ringhiera esistente
Lavorazione: Sollevamento di materiali Sollevamento di materiali con l'utilizzazione di grù di cantiere, di autogrù o di paranco o di montacarichi	
Elenco macchine	Autogru
Lavorazione: Carico, trasporto e scarico di elementi prefabbricati Carico, trasporto e scarico di elementi prefabbricati all'esterno ed all'interno dell'area di cantiere.	
Elenco macchine	Autogru
Elenco attrezzi	Utensili manuali

FASE	INTERVENTO N° 30
	<p>Sul fondo della vasca di raccolta/paratoia sarà prevista la posa di un piano di collegamento tra le due sponde. Tale passerella sarà realizzata per mezzo di pannello grigliato fissato alle sponde in c.a.. Sarà inoltre prevista la posa di parapetti metallici di altezza 110cm dotati di tubolari intermedi e di piastra fermapiede a protezione contro la caduta nel Rio Madonnina. Tali manufatti saranno ancorati per mezzo di piastre.</p> <p>Specifica Tecnica: Vasca Raccolta/Paratoia. realizzazione piano di lavoro sul fondo della vasca di raccolta, mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Realizzazione piano di lavoro attraverso fornitura in opera pannello grigliato portata min. 400 daN/mq (tipo ORSOGRIL); - Fornitura in opera di fissaggi pannello grigliato; - Fornitura in opera di ringhiere di protezione.
Lavorazione: Messa in opera di grigliati metallici.	
Elenco mansioni	(405) carpentiere metallico (812) maestranza edile
Elenco attrezzi	Trapano elettrico Utensili manuali Imbragatura da collegare alla base della ringhiera esistente
Lavorazione: Sollevamento di materiali	
Sollevamento di materiali con l'utilizzazione di grù di cantiere, di autogrù o di paranco o di montacarichi	
Elenco macchine	Autogru
Lavorazione: Carico, trasporto e scarico di elementi prefabbricati	
Carico, trasporto e scarico di elementi prefabbricati all'esterno ed all'interno dell'area di cantiere.	
Elenco macchine	Autogru
Elenco attrezzi	Utensili manuali
Lavorazione: Montaggio in opera di ringhiere / parapetti	
Montaggio in opera di ringhiere/parapetti previo scarico, accatastamento e sollevamento al piano.	
Elenco mansioni	(405) carpentiere metallico (812) maestranza edile
Elenco attrezzi	Trapano elettrico Utensili manuali Saldatrice Imbragatura da collegare alla base della ringhiera esistente
Lavorazione: Posa in opera di strutture in acciaio	
Posizionamento elementi da assemblare, montaggio, saldatura, bullonatura e serraggio.	
Elenco mansioni	(405) carpentiere metallico
Elenco macchine	Autocarro
Elenco attrezzi	Utensili manuali

	Trapano elettrico Saldatrice ossiacetilenica Piegaferri Sega circolare Flessibile o smerigliatrice
Elenco apprestamenti	Ponteggio su cavalletto Trabattello su ruote


FASE	INTERVENTO N° 31
	<p>Vista la carenza di illuminazione nella zona del fondo della vasca di raccolta / paratoia, si prevede di installare un nuovo proiettore, in prossimità della nuova scaletta di accesso, per l'illuminazione dell'interno della vasca. L'alimentazione sarà derivata da quella del proiettore esistente.</p> <p>Specifica Tecnica: Vasca Raccolta/Paratoia. Installazione di nuovo proiettore nella vasca di raccolta / paratoia con relativa condotta elettrica in derivazione dall'impianto di illuminazione esistente, mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fornitura e posa in opera di proiettore per esterno IP-55; corpo in alluminio pressofuso; fascio simmetrico largo e stretto con recuperatore di flusso; riflettore in alluminio al 99.8%; dispositivo di orientamento a scala goniometrica vetro frontale temperato, spessore 5 mm, fissato con ganci in acciaio inossidabile. proiettore IP-55 lamp. ioduri 250 W; - F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo tripolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo G7OR o similari tipo 1nvv-k). F.O. di cavo tipo FG7OR 0,6/1 kV 3 x 2,5; - F.O. Fornitura in opera, a vista, di tubazione in PVC rigido, serie pesante, autoesinguente, resistente alla propagazione della fiamma, resistenza alla compressione $\geq 1250N$, resistenza all'urto $\geq 2J$, curvabili a freddo fino a D. 25 mm. Normativa di riferimento: EN 50086 (CEI 23-39, CEI 23-54), IEC EN 61386, con grado di protezione IP 44 / IP 55, completa di curve, manicotti, raccordi tubo-tubo, rigidi o con guaine flessibili, supporti ed ogni altro accessorio per la posa in opera. Con la sola esclusione delle scatole portafrutti e cassette di derivazione. F.O. di tubo PVC rigido D. 25 mm; - F.O. Fornitura in opera di scatola di derivazione da esterno in PVC con coperchio basso, grado di protezione minimo IP 55, compreso l'esecuzione dei fori, dei raccordi per le tubazioni ed ogni ulteriore accessorio per la posa in opera. F.O. di cassetta da parete 150x110x70.
Lavorazione: IMPIANTO ELETTRICO	
Elenco mansioni	(382) elettricista
Elenco attrezzi	Argano Saldatrice elettrica Scala doppia Trapano elettrico Utensili manuali
Elenco apprestamenti	Trabattello su ruote

FASE	INTERVENTO N° 33
	<p>L'accesso all'area verde di competenza della stazione di pompaggio, avviene dal parco giochi pubblico per mezzo di un cancelletto metallico ed una scaletta con gradini in legno. Tale scaletta è priva di protezioni laterali anticaduta, si provvederà pertanto alla realizzazione di una struttura metallica a ringhiera con ancoraggio su rinforzi lato montante cancelletto, e sul basamento di cemento verso il Rio Madonnina. Tale protezione avrà dei profili tubolari intermedi. Sarà inoltre prevista la provvista in opera di un mancorrente sul lato parete di c.a. di contenimento della vasca di pompaggio.</p> <p>Specifica Tecnica: Scala di discesa a Rio Madonnina. Messa in sicurezza</p> <ul style="list-style-type: none">- Realizzazione plinto per struttura di rinforzo montante cancello esistente.- Realizzazione struttura di rinforzo montante cancello esistente.- Fornitura in opera di mancorrente - lato parete in c.a.- Fornitura in opera di ringhiera - lato prato.- Fornitura in opera di ringhiera fissata sulla platea esistente - lato fiume.
Lavorazione: Montaggio in opera di ringhiere / parapetti Montaggio in opera di ringhiere/parapetti previo scarico, accatastamento e sollevamento al piano.	
Elenco mansioni	(405) carpentiere metallico (812) maestranza edile
Elenco attrezzi	Trapano elettrico Saldatrice Utensili manuali
Lavorazione: Movimentazione di materiali in cantiere Movimentazione e stoccaggio di materiali nel cantiere eseguita manualmente o con l'ausilio di mezzi meccanici.	
Elenco macchine	Autocarro
Elenco attrezzi	Carriola Utensili manuali
Elenco apprestamenti	Andatoie e passerelle
Lavorazione: Sollevamento di materiali Sollevamento di materiali con l'utilizzazione di gru di cantiere, di autogrù o di paranco o di montacarichi	
Elenco macchine	Autogru


FASE	INTERVENTO N° 34
	<p>Le attività di taglio erba, svolte sulla scarpata dell'area verde, espone l'operatore a rischio di caduta nell'alveo del Rio Madonnina. Si provvederà pertanto a realizzare dei parapetti metallici h=110cm lungo l'argine pulito in c.a., dalla parete di contenimento della vasca di pompaggio fino alla condotta dell'acquedotto comunale. La protezione della restante parte, fino all'impianto di sollevamento Po-Sangone, sarà realizzando mediante la predisposizione di linea vite lungo la sommità della scarpata, alla quale l'operatore dovrà essere permanentemente ancorato durante le attività di taglio dell'erba.</p> <p>Specifica Tecnica: Realizzazione LINEA VITA ed opere di messa in sicurezza lungo fiume Rio Madonnina.</p> <ul style="list-style-type: none">- Realizzazione plinti per la "linea vita";- Fornitura in opera "linea vita" per circa 40mt.- Preparazione zona superiore cordolo in c.a. esistente: eliminazione ceppi, taglio cespugli ed erbacce, ecc....- Fornitura in opera lungo bordo fiume piastre di appoggio (250x250x15) ogni 2 mt. ancorate nel cordolo esistente con (3+3) bulloni M16.- Fornitura in opera di parapetto metallico - elementi standard di 2 mt. cad. - per una lunghezza di circa 50 mt.
<p>Lavorazione: Fornitura e posa in opera, in murature portanti, di tiranti in tondini di vario diametro</p> <p>Fornitura e posa in opera, in murature portanti di qualsiasi natura, di tiranti in tondini di vario diametro, compresa la messa in tensione e sigillatura</p>	
Elenco attrezzi	Trapano elettrico Flessibile o smerigliatrice Utensili manuali Sega Tagliaerba a barra falciante

FASE	SMONTAGGIO DEL CANTIERE
Lavorazione: Smontaggio di ponteggi mobili, impianto di cantiere e altre opere provvisionali	
Smontaggio di ponteggi fissi e mobili, grù, impianto di cantiere e altre opere provvisionali.	
Elenco macchine	Autocarro Autogru
Elenco attrezzi	Carriola Utensili manuali
Lavorazione: Smontaggio del cantiere	
Smontaggio del cantiere cantiere comprensivo di smantellamento impianti, macchine ed attrezzature.	
Elenco macchine	Autocarro Autogru Pala meccanica
Elenco attrezzi	Argano Carriola Utensili manuali
Lavorazione: Sgombero e trasporto dei materiali di risulta alla discarica	
Elenco macchine	Autocarro Autogru Pala meccanica
Elenco attrezzi	Carriola Utensili manuali

RISCHI

Investimento da veicoli e ribaltamento	
Misure di prevenzione 	<p>I mezzi in movimento in cantiere devono utilizzare il girofaro, muoversi con i fari accessi e utilizzare i segnalatori acustici nei casi di retromarcia.</p> <p>Le manovre in spazi ristretti od impegnativi devono avvenire con l'aiuto di personale a terra.</p> <p>La velocità deve essere limitata per garantire la massima sicurezza in ogni condizione e comunque ridotta a passo d'uomo in corrispondenza dei posti di lavoro odi passaggio.</p> <p>Nelle aree di lavoro ove non sia possibile evitare la presenza dei mezzi le maestranze dovranno utilizzare indumenti ad alta visibilità.</p> <p>Il transito, la sosta nelle aree con mezzi in lavoro deve essere impedito o protetto con sbarramenti o barriere.</p>
Misure integrative adottate durante lo svolgimento dei lavori	<p>Prima dei lavori è necessario verificare:</p> <ul style="list-style-type: none">- la possibilità di chiudere una parte della carreggiata- la presenza e la dislocazione di ostacoli fissi o di altri elementi in grado di condizionare il movimento dei mezzi, tipo lampioni, muri ecc. <p>prevedere:</p> <ul style="list-style-type: none">- la posa di segnaletica stradale, così come previsto dal codice della strada, in relazione allo specifico cantiere, concordata con l'ente proprietario della strada- la posa di sistemi di protezione antintrusione, quali barriere new jersey- la possibilità di utilizzo del Segnale Mobile di Protezione; tale veicolo, definito "mezzo scudo", opera a protezione del cantiere nella corsia interessata dalla lavorazione in atto.- la posa della recinzione del cantiere- la posa di sistemi di illuminazione notturna esterna e perimetrale del cantiere- le procedure di sicurezza per l'allestimento e la dismissione degli apprestamenti e della segnaletica esterna e perimetrale del cantiere, in presenza di traffico veicolare esterno <p>interrompere i lavori in caso di:</p> <ul style="list-style-type: none">- scarsa visibilità, come ad esempio in presenza di nebbia, piogge significative ecc.- condizioni meteorologiche negative, come ad esempio in presenza di ghiaccio o neve.

Caduta dall'alto	
Misure di prevenzione	Nei lavori eseguiti ad un'altezza superiore ai 2 metri, devono essere allestite seguendo lo sviluppo dei lavori stessi adeguate opere provvisorie, atte ad eliminare il rischio di caduta di

	<p>persone e cose.</p> <p>L'uso dell'imbracatura di sicurezza è consentita solo nelle lavorazioni in cui non è possibile fare ricorso a opere provvisoriale, per le caratteristiche dell'area o della tipologia di lavoro. L'uso dell'imbracatura è consentita solo per lavori di brevissima durata, e per i lavori di montaggio e smontaggio delle opere provvisorie.</p> <p>I posti di lavoro fissi e mobili, le aree di passaggio, le zone scarico e carico materiale le scale in muratura.</p>
<p>Misure integrative adottate durante lo svolgimento dei lavori</p>	<p>Verificare le condizioni di esercizio e agibilità dei posti di lavoro di altezza superiore a 2 metri controllando che siano protetti su tutti i lati accessibili da regolari parapetti oppure siano adottate, seguendo lo sviluppo dei lavori stessi, adeguate impalcature, ponteggi, idonee opere provvisorie o comunque precauzioni atte ad eliminare i pericoli di caduta di persone e cose.</p> <p>Verificare che le opere provvisorie siano allestite con buon materiale, (con eliminazione degli elementi non conformi) a regola d'arte (secondo le indicazioni fornite dal costruttore o progetto in caso di difformità dal libretto d'uso) e che siano conservate e mantenute in buono stato durante tutta l'esecuzione del lavoro (es. pulizia periodica, trattamento antiruggine ecc.).</p> <p>Il montaggio e lo smontaggio delle opere provvisorie deve essere eseguito da lavoratori che utilizzano cinture di sicurezza idoneamente ancorate e che hanno ricevuto una formazione adeguata e mirata alle operazioni previste. Le operazioni di montaggio, trasformazione e smontaggio deve essere svolta sotto la sorveglianza di un preposto anch'esso formato.</p>

Cadute in piano e scivolamento	
<p>Misure di prevenzione</p>	<p>I percorsi pedonali interni devono sempre essere mantenuti sgombri da attrezzature, materiali, macerie o altro capace di ostacolare il cammino degli operatori. Tutti gli addetti devono indossare calzature idonee. Gli ostacoli fissi devono essere convenientemente segnalati e/o protetti. Le vie d'accesso e quelle corrispondenti ai percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne e notturne. Per i camminamenti sulle superfici trattate è necessario utilizzare passerelle a raso costituite da almeno 3 tavole affiancate (60 cm).</p>
<p>Misure integrative adottate durante lo svolgimento dei lavori</p>	<p>Prima dei lavori è necessario:</p> <p>verificare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - le caratteristiche del luogo di lavoro, con riferimento alla sua morfologia superficiale e alla presenza di ostacoli <p>prevedere:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'eventuale sistemazione superficiale preliminare del terreno - la rimozione delle asperità e degli ostacoli - la posa di sistemi di illuminazione artificiale in presenza di scarsa visibilità - una corretta organizzazione delle aree di cantiere. <p>Durante i lavori</p> <ul style="list-style-type: none"> - mantenere il più possibile ordinato e sgombero da ostacoli i

	<p>posti di lavoro e di passaggio</p> <ul style="list-style-type: none">- quando possibile allontanare tutti i materiali non necessari- posare idonee segregazioni e predisporre, dove non possibile, protezioni sugli elementi pericolosi non eliminabili- allontanare le porzioni di terreno particolarmente scivoloso, o segregare le aree dove sono presenti. <p>Al termine dei lavori</p> <ul style="list-style-type: none">- lasciare gli spazi di lavoro ordinati e puliti.
--	--

Caduta di materiale dall'alto o a livello

Misure di prevenzione	Su tutti i lati liberi della copertura interessata ai lavori o degli impalcati perimetrali devono essere posizioni parapetti normali dotati di tavola fermapiede capace di arrestare l'eventuale caduta di materiali, eventualmente integrati da tavolato verticale completo o da reti di contenimento. I depositi temporanei di materiali sul manto di copertura devono essere realizzati tenendo conto dell'eventuale pendenza del piano e devono essere vincolati per impedirne la caduta o lo scivolamento. Tutti gli operatori devono far uso dell'elmetto di protezione, così come i lavoratori che si trovino a transitare o a sostare sotto posti di lavoro sopraelevati. Le zone d'accesso ai posti di lavoro o di transito esposte a rischio di caduta di materiale dall'alto devono essere protette da mantovane e parasassi, normalmente ancorate ai ponteggi perimetrali e messe in opera in corrispondenza del 1° piano ed ai piani successivi in funzione dello sviluppo in altezza della costruzione (da identificare nel disegno del ponteggio); altresì dovranno essere protette con robusti impalcati anche le postazioni di lavoro fisse (betoniera, ecc.). Gli utensili portatili devono essere fissati in maniera sicura al corpo dell'operatore quando questi si sposta nella zona di lavorazione.
Misure integrative adottate durante lo svolgimento dei lavori	I rischi specifici delle attività svolte in cantiere devono essere analizzate nel proprio piano Operativo di Sicurezza dalle imprese esecutrici, nell'analisi devono dettagliare le opere provvisorie scelte le quali devono essere adeguate, le attrezzature utilizzate, i metodi di lavoro, l'organizzazione, le misure di prevenzione e protezione attuate, nell'ambito della propria autonomia per la tutela della sicurezza e salute dei propri lavoratori.

Insalubrità dell'aria all'interno delle vasche

Misure integrative adottate durante lo svolgimento dei lavori	I rischi specifici delle attività svolte in cantiere devono essere analizzate nel proprio piano Operativo di Sicurezza dalle imprese esecutrici, nell'analisi devono dettagliare le opere provvisorie scelte le quali devono essere adeguate, le attrezzature utilizzate, i metodi di lavoro, l'organizzazione, le misure di prevenzione e protezione attuate, nell'ambito della propria autonomia per la tutela della sicurezza e salute dei propri lavoratori.
--	--

Elettrocuzione	
Misure di prevenzione	<p>Prima di avviare lavorazioni che presentino problemi di interferenza con servizi o impianti pericolosi esistenti (in particolare scavi, rinterri, attività di modifica dei manufatti contenenti impianti (pozzetti, cavidotti, pipe rack etc.) etc.), e con sufficiente anticipo rispetto alla data di esecuzione, la ditta esecutrice ne dà informazione al Coordinatore per l'esecuzione dei lavori.</p> <p>Viene eseguito un sopralluogo sulle aree di intervento individuando sul terreno, nel caso di linee interrato, la posizione prevista di passaggio degli impianti e, ove possibile, le loro condizioni.</p> <p>In prima istanza viene richiesta a Ente erogatore la possibilità di disattivare le linee o le condutture interferenti il cui danneggiamento può essere suscettibile di causare pericolo.</p> <p>Ove non sia possibile disattivare la linea o ove ciò non sia sufficiente ad eliminare il rischio o un eventuale danno alla linea, pur non comportando rischi per le persone, possa comportare inconvenienti giudicati inaccettabili, si procede con i criteri di sicurezza concordati con il Coordinatore in fase esecutiva.</p> <p>In generale, se la linea è interrata si procede con la massima cautela, e di norma, con Dispositivi cercacavi per la loro individuazione e successivamente si potrà procedere con mezzi manuali per la messa a nudo della linea interrata e per la sua indicazione con apposita segnaletica.</p> <p>Si procede quindi, con la massima cautela e individuando le procedure, i mezzi d'opera e le attrezzature più idonee, predisponendo tutte le necessarie protezioni e tutte le eventuali misure di emergenza, allo svolgimento delle attività previste.</p> <p>In particolare nel caso di scavo, demolizione, rinterro, si procede, di preferenza eseguendo le attività (di scavo, demolizione, etc.) nella fascia interessata dalla linea medesima procedendo con tutte le cautele del caso. Dopodichè si completano le lavorazioni sul resto dell'area dopo aver eventualmente (ad es. nel caso di scavo di sbancamento) delimitato la fascia interessata dall'impianto.</p>
Misure integrative adottate durante lo svolgimento dei lavori	<p>I rischi specifici delle attività svolte in cantiere devono essere analizzate nel proprio piano Operativo di Sicurezza dalle imprese esecutrici, nell'analisi devono dettagliare le opere provvisorie scelte le quali devono essere adeguate, le attrezzature utilizzate, i metodi di lavoro, l'organizzazione, le misure di prevenzione e protezione attuate, nell'ambito della propria autonomia per la tutela della sicurezza e salute dei propri lavoratori.</p>

Agenti biologici	
Misure di prevenzione	<p>Prima dell'inizio dei lavori di bonifica deve essere eseguito un esame della zona e devono essere assunte informazioni per accertare la natura e l'entità dei rischi presenti nell'ambiente e l'esistenza di eventuali malattie endemiche.</p> <p>Sulla base dei dati particolari rilevati e di quelli generali per lavori</p>

	<p>di bonifica, deve essere approntato un programma tecnico-sanitario con la determinazione delle misure da adottare in ordine di priorità per la sicurezza e l'igiene degli addetti nei posti di lavoro e nelle installazioni igienico assistenziali, da divulgare nell'ambito delle attività di informazione e formazione.</p> <p>Quando si fa uso di mezzi chimici per l'eliminazione di insetti o altro, si devono seguire le indicazioni dei produttori.</p> <p>L'applicazione deve essere effettuata solamente da persone ben istruite e protette. La zona trattata deve essere segnalata con le indicazioni di pericolo e di divieto di accesso fino alla scadenza del periodo di tempo indicato. Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria e devono utilizzare indumenti protettivi e DPI appropriati.</p>
Misure integrative adottate durante lo svolgimento dei lavori	<p>I rischi specifici delle attività svolte in cantiere devono essere analizzate nel proprio piano Operativo di Sicurezza dalle imprese esecutrici, nell'analisi devono dettagliare le opere provvisorie scelte le quali devono essere adeguate, le attrezzature utilizzate, i metodi di lavoro, l'organizzazione, le misure di prevenzione e protezione attuate, nell'ambito della propria autonomia per la tutela della sicurezza e salute dei propri lavoratori.</p>

Annegamento

Misure integrative adottate durante lo svolgimento dei lavori	<p>I rischi specifici delle attività svolte in cantiere devono essere analizzate nel proprio piano Operativo di Sicurezza dalle imprese esecutrici, nell'analisi devono dettagliare le opere provvisorie scelte le quali devono essere adeguate, le attrezzature utilizzate, i metodi di lavoro, l'organizzazione, le misure di prevenzione e protezione attuate, nell'ambito della propria autonomia per la tutela della sicurezza e salute dei propri lavoratori.</p>
--	---

Lavori all'interno di spazi confinati, pozzi, cunicoli

Misure di prevenzione	<p>Prescrizioni generali per lavori oltre 1,5 metri di profondità:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) tenere conto della natura del terreno e dell'inclinazione delle pareti del fondo in funzione dell'angolo di attrito della pavimentazione e del suo stato; b) prevedere un adeguato puntellamento o rivestimento delle pareti di scavo; il rivestimento deve sporgere dai bordi degli scavi oltre 30 cm c) evitare lo scavo alla base delle pareti di scavo o di muri; d) evitare il transito di mezzi pesanti vicino allo scavo <p>Presenza di gas, vapori, tossici, asfissianti, infiammabili, esplosivi: L'impresa esecutrice prima dell'inizio di qualsiasi lavorazione entro pozzi, cunicoli, fogne, camini e simili dovrà accertarsi della salubrità dell'aria e della presenza o meno di gas infiammabili ed esplosivi tramite misurazioni.</p> <p>Qualora sia accertata o sia da temere la presenza di gas e vapori asfissianti, nocivi, infiammabili ed esplosivi il rischio deve essere eliminato con sistemi di aerazione artificiali efficaci a bonificare l'area, nonostante la misura attuata il rischio non è da</p>
------------------------------	---

	<p>considerarsi accettabile, le maestranze durante l'esecuzione dei lavori e per tutta la durata dovranno indossare autorespiratori e ed essere collegati ad un sistema di salvataggio esterno che permetta il recupero del lavoratore colpito dai gas, altresì è vietato l'uso di fiamme e attrezzature o apparecchi suscettibili di provocare fiamme e surriscaldamenti che possono innescare esplosioni o incendi.</p> <p>Misure di emergenza:</p> <p>Durante i lavori di scavo di pozzi, cunicoli, fosse e trincee deve essere assicurata la sorveglianza continua da parte di un addetto esterno continuamente collegato tramite radio trasmittente con l'operatore all'interno dello scavo imbracato con cintura di sicurezza e fune di salvataggio ad un sistema che consente di estrarre fuori il lavoratore privo di sensi o colpito da gas.</p> <p>Prescrizioni generali nello scavo di cunicoli:</p> <p>a) nell'escavazione di cunicoli in suoli con pericoli di distacco di materiale e pietre, man mano che si procede al lavoro di avanzamento devono essere realizzate robuste armature per evitare franamenti delle pareti e delle volte.</p>
Misure integrative adottate durante lo svolgimento dei lavori	<p>I rischi specifici delle attività svolte in cantiere devono essere analizzate nel proprio piano Operativo di Sicurezza dalle imprese esecutrici, nell'analisi devono dettagliare le opere provvisorie scelte le quali devono essere adeguate, le attrezzature utilizzate, i metodi di lavoro, l'organizzazione, le misure di prevenzione e protezione attuate, nell'ambito della propria autonomia per la tutela della sicurezza e salute dei propri lavoratori.</p>

Lavori di montaggio e smontaggio di elementi prefabbricati

Misure integrative adottate durante lo svolgimento dei lavori	<p>I rischi specifici delle attività svolte in cantiere devono essere analizzate nel proprio piano Operativo di Sicurezza dalle imprese esecutrici, nell'analisi devono dettagliare le opere provvisorie scelte le quali devono essere adeguate, le attrezzature utilizzate, i metodi di lavoro, l'organizzazione, le misure di prevenzione e protezione attuate, nell'ambito della propria autonomia per la tutela della sicurezza e salute dei propri lavoratori.</p>
--	---

Esposizione a rumore

Misure di prevenzione	<p>Si dovrà operare in modo da limitare al massimo le emissioni di rumore, ricorrendo tassativamente all'impiego di macchinari o attrezzature a basso livello di emissioni sonore</p> <p>Per assicurare il coordinamento sul rischio rumore tra i datori di lavoro delle varie imprese esecutrici operanti in cantiere (ai sensi D. Lgs. 195/2006), ogni impresa invierà, la "notifica rumorosità attività appaltante" al Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione, il quale assicurerà lo scambio di informazioni tra tutte le imprese esecutrici operanti in cantiere.</p>
Misure integrative adottate durante lo svolgimento dei lavori	<p>Tutte le imprese dovranno allegare al POS la Valutazione del rumore emesso durante le lavorazioni relative al cantiere in oggetto in conformità alle disposizioni del D. Lgs. 195/2006, e</p>

	<p>D.Lgs. 81/2008 per permettere al CSE di elaborare se necessario, ulteriori misure di protezione (DPI, procedure, ecc), non evidenziate nel presente piano.</p> <p>I rischi specifici delle attività svolte in cantiere devono essere analizzate nel proprio piano Operativo di Sicurezza dalle imprese esecutrici, nell'analisi devono dettagliare le opere provvisorie scelte le quali devono essere adeguate, le attrezzature utilizzate, i metodi di lavoro , l'organizzazione, le misure di prevenzione e protezione attuate, nell'ambito della propria autonomia per la tutela della sicurezza e salute dei propri lavoratori.</p>
--	--

Sostanze chimiche	
Misure di prevenzione	<p>Nelle fasi dove vengano impiegate sostanze e preparati chimici , esse dovranno essere impiegate seguendo accuratamente le istruzioni fornite dai fabbricanti e riportate nelle schede di sicurezza circa le istruzioni di uso, la manipolazione e la conservazione dei prodotti.</p> <p>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.</p> <p>La quantità dell'agente chimico da impiegare deve essere ridotta al minimo richiesto dalla lavorazione.</p> <p>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.</p> <p>Lo smaltimento dei contenitori o imballaggi deve avvenire tramite ditta di smaltimento specializzata.</p>
Misure integrative adottate durante lo svolgimento dei lavori	<p>Nel Piano Operativo di Sicurezza l'impresa appaltatrice dovrà specificare i prodotti utilizzati, le modalità d'uso e le fasi ove è previsto l'impiego.</p> <p>I rischi specifici delle attività svolte in cantiere devono essere analizzate nel proprio piano Operativo di Sicurezza dalle imprese esecutrici, nell'analisi devono dettagliare le opere provvisorie scelte le quali devono essere adeguate, le attrezzature utilizzate, i metodi di lavoro, l'organizzazione, le misure di prevenzione e protezione attuate, nell'ambito della propria autonomia per la tutela della sicurezza e salute dei propri lavoratori.</p>

Segnale	Descrizione
	<p>Vietato l'accesso Cartello con segnale di divieto DIVIETO DI ACCESSO ALLE PERSONE NON AUTORIZZATE</p> <p>E' normalmente esposto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - all'ingresso dei luoghi di lavoro che presentano situazioni per le quali solo il personale opportunamente informato e conseguentemente autorizzato può accedere; - all'ingresso dei depositi di esplosivi; - all'ingresso delle discariche anche provvisorie dei materiali di scavo; - prima dell'accesso alle zone di lavoro quando l'ingresso al cantiere è consentito al pubblico (clienti, fornitori, ecc.).
	<p>Pericolo</p>
	<p>Pericolo di inciampo Cartello con segnale di avvertimento PERICOLO DI INCIAMPO</p> <p>E' normalmente esposto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nei luoghi di lavoro o di passaggio dove vi sia pericolo specifico di inciampo dovuto alla presenza di ingombri fissi (es.: dossi artificiali, attraversamento di utenze).

CRONOPROGRAMMA

Si riporta in allegato il cronoprogramma dei lavori.

INTERFERENZE E COORDINAMENTO DELLE LAVORAZIONI A RISCHIO

Fasi lavorative incompatibili con altre lavorazioni

Non sono presenti Fasi-Lavorazioni incompatibili	Il CSE dovrà verificare che durante le fasi sia rispettato il divieto dello svolgimento di qualsiasi attività lavorativa.

Importante :

Nel cronoprogramma sono individuate le fasi critiche a maggiore rischio dovute ad interferenze di lavoro che richiedono da parte del coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione la verifica periodica della compatibilità del PSC all'andamento dei lavori aggiornando il piano e il cronoprogramma.

Fasi critiche che richiedono la presenza del CSE in cantiere

La frequenza con cui il CSE visita i cantieri viene definita in funzione dei rischi presenti e del grado di rispetto in cantiere di quanto pianificato per la sicurezza del lavoro.
In questa sezione si individuano le fasi critiche in cui è richiesta la presenza del CSE in cantiere.

La presenza del CSE è obbligatoria almeno in questi casi:

- all'entrata in cantiere di una nuova impresa esecutrice
- in occasione di fasi di lavoro particolarmente complesse o a maggior rischio
- in occasione di svolgimento di attività incompatibili con altre lavorazioni
- in seguito a infortuni o incidenti significativi
- con la periodicità necessaria al controllo dei piani, in funzione dell'evoluzione del cantiere
- alle scadenze previste per la verifica degli adeguamenti richiesti dal CSE
- in caso di modifiche significative della realtà del cantiere ai fini della sicurezza

Il CSE deve dotarsi di una propria struttura organizzativa, dimensionata in funzione dell'estensione e della complessità dei cantieri. Il CSE può riunire in sé funzioni di direzione lavori e di coordinamento; si ritiene tuttavia opportuno che i collaboratori del CSE (ISE) non assommino tali mansioni, ma vi siano persone distinte per le diverse funzioni.

Altre attività del CSE

Il CSE deve:

- col supporto del DL, verificare gli accessi e le presenze in cantiere
- armonizzare i comportamenti delle imprese che eseguono lavorazioni analoghe nei diversi cantieri per la realizzazione dell'opera
- coordinarsi, per quanto necessario, coi CSE delle altre tratte della stessa opera

Coordinamento

Uso comune di apprestamenti o opere provvisionali

Misure di prevenzione	<p>OPERE PROVVISORIALI</p> <p>Le ditte subappaltatrici e lavoratori autonomi potranno utilizzare le opere provvisionali e gli altri apprestamenti presente in cantiere di proprietà della impresa appaltatrice principale o affidataria esclusivamente:</p> <ul style="list-style-type: none">- previa autorizzazione della ditta proprietaria- verifica che l'opera sia stata realizzata correttamente secondo le indicazioni fornite dal costruttore- verifica del funzionamento dei dispositivi di protezione e di sicurezza <p>Durante l'utilizzo le ditte subappaltatrici e lavoratori autonomi dovranno utilizzare le opere provvisionali e gli apprestamenti:</p> <ul style="list-style-type: none">- senza apportare modifiche o manomissioni ai dispositivi di protezione e sicurezza- l'utilizzo deve essere consentito solo a personale formato e addestrato e con esperienza- segnalare al proprietario gli eventuali anomalie e guasti o malfunzionamenti dei dispositivi di protezione <p>UNITA' LOGISTICHE E SERVIZI IGIENICI</p> <p>Qualora le ditte subappaltatrici e lavoratori autonomi dovranno utilizzare i servizi igienici o locali mensa o di riposo presenti in cantiere di proprietà della impresa appaltatrice principale o affidataria, questi dovranno essere di numero adeguato ai lavoratori, mantenuti puliti, e riparati in caso di guasto. Le imprese subappaltatrici e i lavoratori autonomi dovranno segnalare eventuali guasti all'impresa committente.</p>
------------------------------	--

Uso comune di infrastrutture

Misure di prevenzione	<p>L'impresa appaltatrice prima dell'ingresso delle ditte subappaltatrici e lavoratori autonomi in cantiere dovrà comunicare alle stesse l'organizzazione dell'area di cantiere tramite consegna della planimetria ove sono evidenziate le aree di deposito, le zone di stoccaggio, le vie di transito pedonale e veicolare e informare i lavoratori delle imprese subappaltatrici e i lavoratori autonomi sui seguenti obblighi:</p> <ul style="list-style-type: none">- di rispettare le indicazioni previste nel PSC- di non lasciare materiale, attrezzature o rifiuti in aree non autorizzate e mantenere i percorsi liberi da ostacoli e qualsiasi altro materiale che possa determinare pericolo di inciampo o intralcio- di non rimuovere protezioni e impalcati nelle zone di passaggio previste contro il rischio di caduta dall'alto- di utilizzare nelle aree con rischio residuo di caduta di materiale dall'alto di elmetti per la protezione del capo
------------------------------	---

MODALITA ORGANIZZATIVE DEL COORDINAMENTO

Cooperazione e coordinamento delle imprese e lavoratori autonomi e reciproca informazione

In questa sezione è indicata la tempistica e gli strumenti che il CSE dovrà attuare per verificare l'applicazione del PSC nelle fasi di cantiere e facilitare la cooperazione e il coordinamento tra le imprese esecutrici e i lavoratori autonomi.

Fasi preliminari all'inizio dei lavori	
a)	Spetta al Committente/RL aggiornare prontamente il CSE sulla totalità dei contratti autorizzati o stipulati con le singole imprese esecutrici.
b)	Prima dell'ingresso in cantiere ciascuna impresa esecutrice dovrà trasmettere il proprio POS al CSE di norma almeno 15 giorni prima dell'inizio dei rispettivi lavori, fatte salve attività impreviste ed urgenti.
c)	La validazione del POS, da parte del CSE, deve avvenire comunque prima dell'inizio dei lavori da parte delle imprese esecutrici. Entro tale termine il CSE esprime parere sul POS e ne dà comunicazione al Committente/RL.
d)	Il CSE deve ricevere altresì la conferma dell'accettazione del PSC, oppure le osservazioni, con proposte di integrazione del medesimo, tese a migliorare la sicurezza nel cantiere. Solo dopo l'assenso formalizzato del CSE l'impresa può accedere al cantiere. L'assenso deve essere subordinato al controllo dell'idoneità del POS e della sua coerenza con il PSC e con i POS delle altre imprese.
e)	Prima dell'inizio dei lavori, il CSE deve convocare una riunione di coordinamento alla quale devono partecipare le imprese già identificate e i rispettivi RLS, anche al fine di verificare l'attuazione degli accordi fra le parti sociali finalizzati al miglioramento della sicurezza in cantiere.
Importante Tutte queste fasi preliminari all'inizio dei lavori, devono essere adeguatamente documentate per la chiarezza dei rapporti con: <ul style="list-style-type: none">▪ documento di accettazione del PSC da parte dell'impresa, oppure proposte di integrazione esito delle valutazioni in merito alla proposta di integrazione del PSC documento di trasmissione del POS al CSE esito delle valutazioni del CSE in merito al POS (idoneità, oppure richiesta di integrazioni)▪ verbale dell'incontro del CSE con le imprese operanti in cantiere	

Fase operativa durante l'esecuzione dei lavori	
a)	Durante i sopralluoghi in cantiere il CSE dovrà evidenziare le carenze riscontrate, le misure tecnico-organizzative-procedurali vincolanti per l'impresa e i tempi di esecuzione delle stesse. Tutte le decisioni assunte dal CSE a seguito di sopralluoghi nei cantieri devono essere comunicate per iscritto con la massima sollecitudine ai soggetti interessati.
b)	Il CSE deve inoltre prescrivere eventuali misure temporanee, atte a far fronte alla carenza individuata fino al ripristino delle misure di sicurezza definitive.
c)	In caso di sospensione delle lavorazioni disposta dal CSE, la ripresa delle stesse deve avvenire dietro sua autorizzazione, dopo constatazione di adeguamento svolta alla presenza dell'impresa. Anche in caso di sospensione delle lavorazioni disposta dal Committente/RL, la ripresa

delle stesse deve avvenire dietro autorizzazione del Committente/RL, dopo constatazione di adeguamento svolta dal CSE alla presenza dell'impresa.

Importante

Tutte queste fasi preliminari all'inizio dei lavori, devono essere adeguatamente documentate per la chiarezza dei rapporti con:

- comunicazione alle imprese delle modalità di attivazione delle azioni di coordinamento tra i RLS
- trasmissione dei rilievi ed atti conseguenti ai sopralluoghi in cantiere del CSE (segnalazione di inosservanze, sospensione lavorazioni, indicazioni operative)

Riunione di coordinamento

Per la cooperazione e la reciproca informazione delle imprese esecutrici e lavoratori autonomi il CSE deve convocare delle riunioni di coordinamento periodiche e straordinarie al fine di divulgare le prescrizioni contenute nel PSC.

Programma indicativo delle riunioni

Strumento	Periodo	Convocati	Oggetto
1° Riunione	Prima dell'inizio dei lavori	CSE ,DL, LA, RLS	Presentazione del PSC e verifica dei punti essenziali
Riunione ordinaria periodica all'ingresso di ogni impresa o lavoratore autonomo	Prima dell'ingresso in cantiere di ciascuna impresa	CSE ,DL, LA, RLS	Procedure particolare da attuare Verifica PSC e POS Verifica interferenze e uso comune di attrezzature, opere provvisoriale
Riunione straordinaria	A verificarsi di situazioni particolari che richiedono modifiche al PSC	CSE ,DL, LA, RLS	Procedure da attuare

Alle riunioni, indette e presiedute dal CSE, devono, di regola, partecipare:

- i DDL delle imprese o loro delegati
- i capi cantiere, se richiesti dal CSE o dalle imprese
- i RLS/RLST delle ditte interessate
- altri soggetti convocati dal CSE

Le riunioni devono tenersi perlomeno nei seguenti casi:

- Almeno 10 giorni prima dell'apertura del cantiere e comunque in tempo utile per definirne l'organizzazione operativa. In questa occasione il CSE si assicura che siano stati consegnati il PSC e il POS ai RLS/RLST
- All'entrata in cantiere di una nuova impresa esecutrice. A questa riunione partecipano, oltre al CSE, l'impresa entrante e quelle che interagiscono con essa
- In occasione di fasi di lavoro particolarmente complesse o a maggior rischio
- In seguito a infortuni o incidenti significativi
- Con la periodicità necessaria al controllo dell'applicazione dei piani, in funzione dell'evoluzione dei lavori e del cantiere

Il CSE provvede a redigere e distribuire tempestivamente il verbale della riunione. Il verbale riporta le istruzioni operative del CSE per i soggetti interessati. Copia del verbale deve essere allegata al PSC.

Modalità di consultazione del PSC da parte dei RLS delle imprese esecutrici

Gli RLS/RLST rivestono un ruolo importante nella gestione della sicurezza, sia per il coinvolgimento dei lavoratori, sia per il recupero delle esperienze dirette degli stessi. A tal fine, gli RLS/RLST sono chiamati a partecipare alle riunioni di coordinamento e al tavolo di confronto. Inoltre, hanno accesso a POS e PSC, nonché ricevere dal CSE e dalle rispettive imprese, ogni utile informazione sulla situazione di cantiere, quali, ad esempio, l'esito della verifica del POS e i rilievi mossi all'impresa. Gli RLS/RLST devono essere messi in grado di svolgere il proprio ruolo disponendo di tempo e altre risorse necessarie. Agli RLS/RLST deve essere data la possibilità di comunicare fra loro e con il CSE.

In adempimento a quanto prescritto dall'articolo 100 comma 4) il presente piano e il piano operativo prima dell'accettazione, a cura dei datori di lavoro, deve essere trasmesso in copia almeno 15 giorni prima dell'inizio dei lavori ai rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza (RLS), i quali devono sottoscrivere una dichiarazione di avvenuta visione ed eventualmente formulare proposte per meglio garantire la tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori.

Formazione e informazione delle maestranze ai fini del coordinamento

Per garantire sicurezza durante i lavori è essenziale che i lavoratori presenti in cantiere, prima di accedere, siano ben informati, formati e addestrati relativamente al lavoro da svolgere e alle misure di sicurezza ed emergenza da seguire. Particolare cura deve essere riservata alla formazione dei preposti, tenuto conto che essi svolgono una fondamentale funzione di collegamento fra direzione aziendale e maestranze.

Scopo

I contenuti della informazione-formazione-addestramento fornita al lavoratore devono riguardare i rischi subiti e indotti su altri, e le relative misure di prevenzione, derivanti dall'attività che la propria azienda svolgerà in cantiere. Inoltre devono riguardare i rischi e le misure di prevenzione nel cantiere che incideranno sul lavoratore, ad esempio connessi all'attività contemporanea di altre imprese o alle caratteristiche proprie dello stesso cantiere. Per le possibili implicazioni di errati comportamenti, sia per sé che per gli altri, è importante assicurare anche al personale non dipendente da imprese esecutrici, come ad esempio i lavoratori autonomi, i professionisti, i fornitori, i visitatori, un'idonea informazione adeguata alle diverse mansioni svolte e alle regole di sicurezza ad essi imposte.

Contenuti

1) Attività dell'impresa- oggetto del lavoro da svolgere e modalità esecutive- rischi subiti dal lavoratore e dai colleghi, e relative misure di prevenzione- rischi indotti su altri e relative misure di prevenzione- servizi igienico assistenziali- gestione delle emergenze-organigramma di cantiere dell'impresa (ruoli e responsabilità delle diverse figure aziendali)2) Rischi di cantiere- rischi subiti da altre attività presenti in cantiere e relative misure di prevenzione- rischi derivati dalle caratteristiche dell'area (ad es. rischio gru, traffico civile, ecc.) e relative misure di prevenzione- organigramma di cantiere- gestione delle emergenze e piano di emergenza di cantiere- norme da seguire in caso di non conformità e imprevisti- conoscenze e regole generali di cantiere (lay-out; zone vietate e/o pericolose; accessi e identificabilità del personale; viabilità; regole di gestione dei servizi comuni; gerarchie e ruoli in cantiere; divieti e obblighi in cantiere)

Modalità

a) le informazioni devono essere fornite nella maniera più efficace, tenuto conto delle caratteristiche e conoscenze del personale e dell'organizzazione del cantiere (incontri collettivi, colloqui individuali, corsi, fornitura di documentazione essenziale, ecc.). Si deve inoltre tener conto dell'eventuale presenza di personale non di lingua italiana (ad es. predisponendo traduzioni per lavoratori stranieri); b) le informazioni di base (es. i nomi e telefoni dei principali referenti) devono essere riportate su idonea cartellonistica apposta nei punti più opportuni e chiaramente visibile; c) le informazioni specifiche (es. istruzioni per l'attivazione del soccorso sanitario di emergenza), contenenti obblighi, divieti e istruzioni operative devono essere sintetizzate da idonea cartellonistica chiaramente visibile, apposta in punti preventivamente individuati; d) una sintesi delle informazioni e delle istruzioni operative principali deve essere fornita al singolo lavoratore anche per iscritto (es. estratti del Piano di Emergenza); e) si devono prevedere attività di addestramento ed esercitazione per attrezzature e procedure rilevanti ai fini della sicurezza. Vanno in ogni caso inclusi tra queste: i DPI di terza categoria, i DPI a protezione dell'udito, le procedure di comunicazione e di emergenza-evacuazione, le attrezzature di lavoro particolarmente pericolose o pericolose per i terzi, le modalità di lavoro ad alto rischio

Tempistica

a) l'informazione, formazione, addestramento vanno forniti prima che la persona sia esposta ai rischi o possa indurre rischi verso altri. A seconda dei casi, deve quindi essere fornita prima del primo accesso in cantiere, prima dell'attività a rischio, prima del cambio mansione, in occasione delle eventuali modifiche intervenute. La tempistica di erogazione deve essere coordinata con la tempistica delle attività di cantiere; b) formazione, addestramento, esercitazioni vanno ripetute periodicamente, con frequenza idonea in relazione al livello di rischio, alle caratteristiche del cantiere e del personale, anche in relazione ad eventuali problemi di sicurezza o ai comportamenti scorretti riscontrati, e comunque almeno una volta l'anno

Documentazione

Le attività di formazione e addestramento eseguite devono essere debitamente documentate (soggetto fornitore, nomi dei partecipanti, contenuti, durata, docenti, modalità). Anche le esercitazioni più significative devono essere registrate, indicando responsabile, data, oggetto, zona, aziende e personale coinvolto, esito e azioni correttive intraprese.

Figure partecipanti

- Ai fini del coordinamento, l'informazione e formazione delle figure con ruoli di responsabilità e coordinamento in cantiere deve essere esplicitata oltre al personale delle imprese appaltatrici, anche altre figure che possono essere presenti in cantiere: visitatori, committenti, direzione lavori, controllo qualità, fornitori di materiali o servizi, o altri che accedono saltuariamente, per attività sporadiche o estemporanee. - L'erogatore deve essere normalmente il DDL dell'impresa che ne richiede l'accesso, nell'impresa principale o nel Committente stesso, mentre la verifica deve essere effettuata al momento dell'ingresso; l'informazione, formazione, addestramento eventualmente già fornita dall'impresa ai propri addetti alla gestione dell'emergenza deve essere modificata e integrata in relazione a quanto previsto nel Piano di Emergenza di cantiere ove previsto

Verifiche del Coordinatore in fase di esecuzione

- il CSE controlla che i POS traducano operativamente le attività di informazione, formazione, addestramento previste a carico delle imprese; inoltre, durante i lavori, vigila sulla realizzazione di quanto disposto - ogni modifica introdotta nell'organizzazione del cantiere, così come i risultati del monitoraggio dei lavori, devono essere valutati dal CSE per le eventuali ricadute in termini di aggiornamento dell'informazione, formazione, addestramento

fornito ai lavoratori

Modalità di verifica

La verifica delle attività di informazione, formazione, addestramento deve essere svolta su due livelli:- verifica, a carico del Committente/RL, delle attività svolte dall'impresa appaltatrice finalizzata a giudicare l'idoneità tecnico professionale dell'impresa stessa, ai sensi del D.Lgs. 81/2008- verifica, a carico del CSE, dell'effettuazione ed efficacia delle attività svolte dalle imprese prima dell'accesso in cantiere e durante i lavoriRelativamente al primo aspetto, la verifica può essere effettuata innanzitutto a livello documentale, consultando gli attestati di formazione/addestramento messi a disposizione dalle imprese e confrontando i contenuti delle attività effettuate con i compiti in materia assegnati alle imprese dal PSC.Il CSE, infine, esegue una verifica sul campo, principalmente attraverso la valutazione dei comportamenti adottati dal personale delle imprese.

MODALITA ORGANIZZATIVE DEL COORDINAMENTO

Organizzazione del servizio di gestione delle emergenze



Procedure da adottare per la gestione delle emergenze

L'impresa appaltatrice, in accordo con le imprese sub-appaltatrici presenti a vario titolo in cantiere, dovrà organizzarsi (mezzi, uomini, procedure), per fare fronte, in modo efficace e tempestivo, alle emergenze che, per diversi motivi avessero a verificarsi nel corso dell'esecuzione dei lavori e in particolare: emergenza infortunio, emergenza incendio, evacuazione del cantiere. Prima dell'inizio dei lavori ogni l'impresa esecutrice dovrà comunicare al CSE i nominativi delle persone addette alla gestione dell'emergenza incendio, primo soccorso ed evacuazione del cantiere; contestualmente dovrà essere rilasciata una dichiarazione in merito alla formazione seguita da queste persone.

In cantiere saranno presenti i principali numeri telefonici per la gestione delle emergenze e le modalità di richiesta di intervento dei Vigili del Fuoco e dell'emergenza sanitaria.

La pianificazione della gestione delle emergenze deve avvenire in accordo con i servizi pubblici di emergenza (VVF e 118); se necessario, devono essere sottoscritti specifici protocolli d'intesa e convenzioni attuative.

Principali tipologie di emergenza prevista in cantiere

<p>a) Lotta antincendio</p> 	<p>Vicino ad ogni attività che presenti rischio di incendio o si faccia utilizzo di fiamme libere dovrà essere presente almeno un estintore a polvere per fuochi ABC del peso di 6 Kg, reso disponibile da chi esegue i suddetti lavori.</p> <p>Della tenuta in efficienza dei presidi antincendio e della segnaletica di sicurezza si farà carico ciascuna impresa esecutrice per le parti di sua competenza o l'impresa appaltatrice principale. Ogni impresa appaltatrice assicurerà il pieno rispetto delle prescrizioni in materia di antincendio per la parte di cantiere di sua competenza.</p>
<p>b) Primo soccorso</p> 	<p>Ogni impresa avrà in cantiere un proprio pacchetto di medicazione o cassetta di primo soccorso, il quale contenuto dovrà essere periodicamente controllato e reintegrato in caso di utilizzo. Tale presidio dovrà essere sempre disponibile ai lavoratori, preferibilmente si posizionerà in baracca e/o sugli automezzi o macchine operatrici di cantiere. In cantiere per le chiamate di emergenza dovrà essere disponibile un telefono cellulare.</p>

Comunicazione al CE dell'eventuale accadimento di infortuni

Nel malaugurato caso che in cantiere si verificasse un infortunio con prognosi stimata superiore ad un giorno, al termine dei soccorsi l'impresa appaltatrice avviserà immediatamente il CSE.

Comunicazione al CE di incidenti senza danni a persone

Nel caso in cui si verificassero eventuali incidenti senza danni a persone, ma solo a cose, l'impresa appaltatrice dovrà darne, appena possibile, comunicazione al CSE. Si ricorda che ogni incidente è un segnale importante in grado di evidenziare una non corretta gestione delle attività esecutive.

ELENCO TELEFONI ED INDIRIZZI UTILI

Struttura	Indirizzo	Telefono
Pronto soccorso		118
Vigili del fuoco		115
Carabinieri		113
Ente gestore energia elettrica		803.500
Ente gestore gas		800.900.999
Guardia Medica		011.640.25.37
Vigili urbani		011.640.12.04

MISURE

Procedura per chiamare o attivare il soccorso

IN CASO D'INCENDIO

Chiamare i vigili del fuoco telefonando al 115.

Rispondere con calma alle domande dell'operatore dei vigili del fuoco che richiederà:

- Nome e cognome di chi chiama
- Recapito telefonico
- Indirizzo dell'attività e riferimenti per facilitare l'arrivo dei soccorsi
- Informazioni sull'incendio, persone coinvolte

Non interrompere la comunicazione finché non lo decide l'operatore.

Attendere i soccorsi esterni al di fuori dell'attività.

IN CASO D'INFORTUNIO O MALORE

Chiamare il SOCCORSO PUBBLICO componendo il numero telefonico 118

Rispondere con calma alle domande dell'operatore che richiederà:

- Nome e cognome di chi chiama
- Recapito telefonico
- Indirizzo dell'attività e riferimenti per facilitare l'arrivo dei soccorsi
- Informazioni, persone coinvolte

Conclusa la telefonata, lasciare libero il telefono, potrebbe essere necessario richiamarvi.

ALLEGATI AL PIANO

Descrizione	Data	Revisione
Cronoprogramma	29/10/2015	00
Planimetria organizzativa dell'area di cantiere	29/10/2015	00
Le indicazioni o misure riportate nei verbali di sopralluoghi del CSE redatti durante i periodi di maggior rischio dovute ad interferenze di lavoro	29/10/2015	00
Stima dei costi della sicurezza	29/10/2015	00

Elenco schede tecniche delle singole lavorazioni

Il Direttore Tecnico dovrà promuovere e predisporre tutti gli interventi di prevenzione e protezione da attuare nel cantiere, vigilando sulla loro corretta esecuzione e sul mantenimento della loro efficacia per tutta la durata dei lavori.

Le schede riportate nella sezione quarta (schede delle lavorazioni, macchine ed attrezzature) contengono le istruzioni necessarie per fornire le opportune disposizioni agli addetti e per verificare che nella realizzazione delle lavorazioni e/o nella predisposizione delle macchine od impianti è stata affrontata correttamente la politica della sicurezza.

Le predette schede dovranno essere aggiornate a cura del Coordinatore per l'esecuzione dei lavori, su segnalazione del Direttore Tecnico, durante il progredire dei lavori e in particolare quando si evidenziano situazioni di rischio non previste.

Nelle schede sono contenute indicazioni circa:

- il rischio esistente;
- la sede dell'eventuale lesione;
- la causa del rischio;
- la fase della lavorazione in cui si può manifestare il pericolo;
- le corrispondenti misure da attuare.

L'impresa appaltatrice si impegna a fornire al Coordinatore per l'Esecuzione dei lavori maggiori dettagli e/o proposte di varianti al presente piano qualora fosse necessario per particolari circostanze o proposte di varianti che si rendessero indispensabili in corso d'opera.

Sarà quindi compito del Coordinatore per l'Esecuzione dei lavori procedere all'aggiornamento del presente piano.

SCHEDA N° 1				
Titolo scheda: RECINZIONE DEL CANTIERE - MONTAGGIO E SMONTAGGIO				
DATA EMISSIONE SCHEDA				
DATA MODIFICA SCHEDA				
Per accettazione: Il Titolare dell'impresa appaltatrice				
Rischi	Sede lesione	Causa	Fase di lavoro	Misure da attuare per la riduzione del rischio
Abrasioni alle mani	Mano	Contatto con materiali o utensili	Nell'infissione e dei paletti e nella legatura della recinzione	Usare guanti
Rumore	Orecchio	Esposizione oltre i limiti prescritti	Nell'infissione e dei paletti	Usare otoprotettori (inserti auricolari o cuffie). Sottoporre gli addetti alle prescritte visite mediche preventive e periodiche.
Caduta accidentale di utensili	Tutto il corpo	Allentamento legature, caduta attrezzature	Nell'infissione e dei paletti e nella legatura della recinzione	Usare l'elmetto, scarpe con puntale d'acciaio a rapido sfilamento. Circoscrivere la zona interessata ed inibire l'accesso alle persone estranee.
Caduta di materiale dall'alto	Tutto il corpo	Pericolo di essere colpito da materiale caduto dall'alto	Nell'infissione e dei paletti e nella legatura della recinzione	Usare elmetto. Evitare di transitare sotto i carichi sospesi. Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche preannunciate dai mezzi di sollevamento.
Polvere	Apparato respiratorio	Atmosfera satura di polvere	Nell'infissione e dei paletti e nella legatura della recinzione	Usare facciali filtranti. Evitare l'eccessiva presenza di polvere. Consentire l'accesso solo al personale interessato alla lavorazione. Sottoporre i lavoratori a visita preventiva e periodica
Proiezione di schegge	Viso ed occhi	Proiezione di particelle grossolane	Nell'infissione e dei paletti	Usare occhiali protettivi
Elettrocuzione e con cavi elettrici sotterranei	Tutto il corpo	Contatto con cavi elettrici sotto tensione	Nell'infissione e dei paletti	Prima dell'inizio dei lavori assicurarsi che non esistono nelle vicinanze nessun tipo di cavo elettrico. Se nella zona dei lavori sono presenti cavi elettrici richiedere all'ente gestore di interrompere su di essi, per tutta la durata dei lavori, l'erogazione di energia elettrica.
Movimentazione manuale dei carichi	Colonna vertebrale. Lesione dorso lombare	Carico eccessivo o errata presa del carico	Nello spostamento o dei materiali	Ridurre il più possibile la movimentazione manuale dei carichi utilizzando, per quelli maggiori di 30 kg o di dimensioni ingombranti, appositi mezzi meccanici. Il personale addetto a protratte operazioni di carico e scarico di materiali deve essere frequentemente turnato. Sottoporre gli addetti alle prescritte visite mediche preventive e periodiche.
Istruzioni integrative:				

SCHEMA N° 2				
Titolo scheda: POSA IN OPERA E SMONTAGGIO DI BARACCAMENTI				
DATA EMISSIONE SCHEDA				
DATA MODIFICA SCHEDA				
Per accettazione: Il Titolare dell'impresa appaltatrice				
Rischi	Sede lesione	Causa	Fase di lavoro	Misure da attuare per la riduzione del rischio
Abrasioni alle mani	Mano	Contatto con materiali o utensili	Durante il montaggio / smontaggio	Usare guanti
Contatto accidentale con le macchine operatrici	Cranio e tutto il corpo	Involontario contatto con le macchine da lavoro	Durante lo scarico degli elementi	Usare elmetto, guanti, occhiali, scarpe con puntale d'acciaio e a rapido sfilamento. Circondare la zona ed inibire l'accesso alle persone estranee
Polvere	Apparato respiratorio	Atmosfera satura di polvere	Durante il montaggio / smontaggio e lo scarico degli elementi	Usare facciali filtranti. Evitare l'eccessiva presenza di polvere. Consentire l'accesso solo al personale interessato alla lavorazione. Sottoporre i lavoratori a visita preventiva e periodica
Rumore	Orecchio	Esposizione oltre i limiti prescritti	Durante il montaggio e lo scarico del materiale	Usare otoprotettori (inserti auricolari o cuffie). Sottoporre gli addetti alle prescritte visite mediche preventive e periodiche.
Proiezione di schegge	Viso ed occhi	Proiezione di particelle grossolane	Durante il montaggio / smontaggio	Usare occhiali protettivi. Mantenere il piano di lavoro sempre pulito.
Caduta dall'alto	Tutto il corpo	Insufficiente resistenza del tavolato in relazione al peso che sopporta o scivolamento	Durante il montaggio / smontaggio	Utilizzare cinture di sicurezza e scarpe antisdrucciolevoli. Disporre tavole atte a ripartire il carico su più correnti ed eseguire un soppalco onde limitare l'altezza di caduta. Realizzare il ponteggio fino ad un'altezza non inferiore a m 1,20 oltre la linea di gronda provvista di sottoponte. Disporre idonea protezione attorno ai lucernari.
Caduta di materiale dall'alto	Tutto il corpo	Pericolo di essere colpito da materiale caduto dall'alto	Durante il montaggio / smontaggio	Usare elmetto ed evitare di transitare sotto i carichi sospesi. Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche preannunciate dai mezzi di sollevamento.
Elettrocuzione	Tutto il corpo	Contatto con cavi elettrici sotto tensione	Durante il montaggio / smontaggio	Uso di guanti, di calzature isolanti, casco, ed attrezzature dotate di isolamento. Gli utensili devono essere dotati di isolamento supplementare di sicurezza. Non lavorare su parti in tensione.
Movimentazione manuale dei carichi	Colonna vertebrale. Lesione dorso lombare	Carico eccessivo o errata presa del carico	Nello spostamento dei materiali	Ridurre il più possibile la movimentazione manuale dei carichi utilizzando, per quelli maggiori di 30 kg o di dimensioni ingombranti, appositi mezzi meccanici. Il personale addetto a protratte operazioni di carico e scarico di materiali deve essere frequentemente turnato. Sottoporre gli addetti alle prescritte visite mediche preventive e periodiche.
Istruzioni integrative:				

SCHEMA N° 3				
Titolo scheda: INSTALLAZIONE E RIMOZIONE DI BETONIERA A BICCHIERE				
DATA EMISSIONE SCHEMA				
DATA MODIFICA SCHEMA				
Per accettazione: Il Titolare dell'impresa appaltatrice				
Rischi	Sede lesione	Causa	Fase di lavoro	Misure da attuare per la riduzione del rischio
Abrasioni	Mano	Le mani possono essere a contatto con i materiali	Durante l'installazione e / rimozione e conduzione dell'impianto	Usare elmetto, guanti, scarpe con puntale d'acciaio ed a rapido sfilamento. Circoscrivere la zona interessata ed inibire l'accesso alle persone estranee.
Caduta di materiale dall'alto	Testa piede e tutto il corpo	Pericolo di caduta di materiale sul personale di sorveglianza addetto alle operazioni a terra	Durante l'installazione e / rimozione e conduzione dell'impianto	Fare uso dell'elmetto e di scarpe di sicurezza con suola imperforabile. Vietare la sosta delle persone nella zona interessata dal raggio d'azione della pompa e dell'autobetoniera.
Contatto con organi in movimento	Arti superiori	Involontario contatto con gli organi in movimento	Durante la conduzione dell'impianto	Usare tute che si lacerano appena superata la soglia di resistenza. Dotare tutti gli organi mobili di carter di protezione.
Elettrocuzione	Tutto il corpo	Contatto con cavi elettrici in tensione	Durante la conduzione dell'impianto	Uso di guanti, di calzature isolanti, casco, ed attrezzature dotate di isolamento. Gli utensili devono essere dotati di isolamento supplementare di sicurezza. Non lavorare su parti in tensione.
Rumore	Orecchio	Esposizione oltre i limiti consentiti	Durante la conduzione dell'impianto	Usare otoprotettori (inserti auricolari o cuffie). Sottoporre gli addetti alle prescritte visite mediche preventive e periodiche. Utilizzare macchine con marcatura CE ed eseguire una corretta manutenzione.
Polvere di cemento	Apparato respiratorio	Polvere emessa dal cemento e dagli inerti	Durante la conduzione dell'impianto	Usare facciali filtranti con filtri antipolvere. Consentire l'accesso solo al personale interessato alla lavorazione. I lavoratori addetti devono essere sottoposti a visita preventiva e periodica.
Contatti con il raggio raschiante	Arti superiori	Involontario contatto con gli organi in movimento	Durante la conduzione dell'impianto	Usare tute che si lacerano appena superata la soglia di resistenza. La macchina impastatrice deve essere munita di coperchio totale o parziale atto ad evitare ai poter venire a contatto con gli organi in moto. Deve essere vietato pulire, ingrassare o oliare o compiere riparazioni con la macchina in moto. L'impastatrice deve essere provvista di dispositivo di blocco collegato con gli organi in modo da impedire di rimuovere o aprire il riparo quando la macchina è in moto e non consenta l'avviamento se il riparo è assente.
Cemento additivato con resine acriliche e/o epossidiche	Irritanti, tossici, allergizzanti, del sistema nervoso centrale	Contatto ed inalazione delle polveri contenenti monomeri acrilici e polimeri epossidici.	Durante la conduzione dell'impianto	Usare maschere di protezione con filtri antipolvere, fare uso di indumenti protettivi e di guanti.
Compressioni	Tutto il corpo	Urto contro utensili, attrezzature o materiale accatastato	In fase di montaggio / smontaggio e manutenzione	Tutti gli utensili e le attrezzature devono essere idonee alla particolare lavorazione. Ridurre al minimo tutte le attività che richiedono sforzi fisici violenti o movimenti bruschi. Tutti i depositi dei materiali in cataste devono essere eseguiti in modo razionale e comunque tali da evitare crolli o cedimenti, le vie di accesso devono essere lasciate sempre libere.

Movimentazione manuale dei carichi	Colonna vertebrale. Lesione dorso lombare	Carico eccessivo o errata presa del carico	Durante il montaggio / smontaggio	Ridurre il più possibile la movimentazione manuale dei carichi utilizzando, per quelli maggiori di 30 kg o di dimensioni ingombranti, appositi mezzi meccanici. Il personale addetto a protratte operazioni di carico e scarico di materiali deve essere frequentemente turnato. Sottoporre gli addetti alle prescritte visite mediche preventive e periodiche.
Schizzi di malta	Volto	Effetto centrifugo e riflessione	Nella conduzione dell'impianto	Usare appositi caschi muniti di visiere e maschere a filtro

Istruzioni integrative:

SCHEDA N° 4				
Titolo scheda: INSTALLAZIONE E SMONTAGGIO ARGANO ELETTRICO				
DATA EMISSIONE SCHEDA				
DATA MODIFICA SCHEDA				
Per accettazione: Il Titolare dell'impresa appaltatrice				
Rischi	Sede lesione	Causa	Fase di lavoro	Misure da attuare per la riduzione del rischio
Tagli e abrasioni	Mano e piede	Sfregamento con materiali o utensili	Durante l'installazione / smontaggio dell'impianto	Usare guanti e scarpe con puntale d'acciaio.
Postura	Colonna vertebrale	Affaticamento e/o errata posizione del corpo	Durante l'installazione / smontaggio dell'impianto	Organizzare apposita turnazione degli addetti. Usare l'attrezzatura in modo corretto così come indicato durante la formazione che il lavoratore ha ricevuto. Limitare al minimo la rotazione della colonna vertebrale. Disporre la sorveglianza sanitaria per gli addetti.
Caduta di persone per inciampo con materiale	Tutto il corpo	Scivolamento o inciampo dell'addetto	Durante l'installazione / smontaggio dell'impianto	Usare idonee calzature antiscivolamento.
Movimentazione manuale dei carichi	Colonna vertebrale. Lesione dorso lombare	Carico eccessivo o errata presa del carico	Durante l'esecuzione dell'impianto	Ridurre il più possibile la movimentazione manuale dei carichi utilizzando, per quelli maggiori di 30 kg o di dimensioni ingombranti, appositi mezzi meccanici. Il personale addetto a protratte operazioni di carico e scarico di materiali deve essere frequentemente turnato. Sottoporre gli addetti alle prescritte visite mediche preventive e periodiche.
Elettrocuzioni	Tutto il corpo	Contatto con cavi elettrici sotto tensione	Nei collegamenti elettrici	Uso di guanti, di calzature isolanti, casco, ed attrezzature dotate di isolamento. Gli utensili devono essere dotati di isolamento supplementare di sicurezza. Non lavorare su parti in tensione. Disporre a monte di ogni impianto elettrico un interruttore differenziale coordinato con l'impianto di messa a terra. Gli impianti devono essere realizzati a regola d'arte secondo le norme CEI e da ditte in possesso dei requisiti tecnico professionali previsti dal DM 37/2008
Istruzioni integrative:				

SCHEDA n° 5				
Titolo scheda: MOVIMENTAZIONE E SCARICO MATERIALI/MOVIMENTAZIONE MATERIALI MANUALE E CON L'AUSILIO DI CARRIOLA				
DATA EMISSIONE SCHEDA				
DATA MODIFICA SCHEDA				
Per accettazione: Il Titolare dell'impresa appaltatrice				
Rischi	Sede lesione	Causa	Fase di lavoro	Misure da attuare per la riduzione del rischio
Caduta di materiale dall'alto	Testa, piede e tutto il corpo	Caduta di materiale per errore di presa del lavoratore o per instabilità	Durante le operazioni di movimentazione dei materiali	Usare elmetto e scarpe di sicurezza con puntale in acciaio. Non sostare sotto i carichi sospesi e nella zona interessata dal raggio d'azione della gru. Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche preannunciate dai mezzi di sollevamento.
Affaticamento muscolare	Colonna vertebrale	Carico eccessivo o errata presa del carico	Durante il carico e la movimentazione	Organizzare apposita turnazione degli addetti. Fare attenzione al peso del carico, al suo centro di gravità ed alla corretta movimentazione. Postura. Colonna vertebrale. Affaticamento e/o errata posizione del corpo durante la movimentazione del carico. Usare l'attrezzatura in modo corretto. Limitare al minimo la rotazione della colonna vertebrale.
Caduta dentro lo scavo	Tutto il corpo	Inidonea passerella	Durante l'attraversamento di scavi a trincea	L'attraversamento deve avvenire su idonee passerelle già predisposte sopra lo scavo.
Abrasioni	Mano e piede	Contatto con materiali o attrezzature	Durante la movimentazione del materiale.	Gli addetti devono usare costantemente i guanti e le scarpe di sicurezza con puntale d'acciaio.
Caduta di persone per scivolamento	Tutto il corpo	Scivolamento	Durante la movimentazione del materiale.	Usare idonee calzature antiscivolamento. Nei lavori ove la caduta possa avvenire da altezza superiore a due metri, devono essere installati idonei ponteggi provvisti di parapetti e tavola fermapiede.
Impatto	Tutto il corpo	Urto contro utensili e/o ribaltamento del materiale accatastato	Durante la movimentazione del materiale.	Tutti gli utensili, idonei pezzi di legno. Devono essere ridotte al minimo tutte le attività che richiedono sforzi fisici violenti o movimenti bruschi. Il materiale deve essere accatastato in modo da evitare crolli o cedimenti e lasciare sempre libere le vie di accesso.
Rumore	Orecchio	Esposizione oltre i limiti consentiti	Durante la movimentazione del materiale se si attraversano zone particolarmente rumorose	Usare ottoprotettori (inserti auricolari o cuffie). Sottoporre gli addetti alle prescritte visite mediche preventive e periodiche.
Polvere	Apparato respiratorio	Atmosfera saturata di polvere	Durante la movimentazione del materiale	Usare facciali filtranti. Evitare l'eccessiva presenza di polvere. Consentire l'accesso solo al personale interessato alla lavorazione. Sottoporre i lavoratori a visita preventiva e periodica
Movimentazione manuale dei carichi	Colonna vertebrale.	Carico eccessivo o errata presa del carico	Durante lo spostamento dei materiali.	Ridurre il più possibile la movimentazione manuale dei carichi utilizzando, per quelli maggiori di 30 kg o di dimensioni ingombranti, appositi mezzi meccanici. Il personale addetto a protrate operazioni di carico e scarico di materiali deve essere frequentemente turnato. Sottoporre gli addetti alle prescritte visite mediche preventive e periodiche.
Istruzioni integrative:				

SCHEDA n° 6				
Titolo scheda: OPERE IN CEMENTO ARMATO POSA IN OPERA DEL FERRO				
DATA EMISSIONE SCHEDA				
DATA MODIFICA SCHEDA				
Per accettazione: Il Titolare dell'impresa appaltatrice				
Rischi	Sede lesione	Causa	Fase di lavoro	Misure da attuare per la riduzione del rischio
Caduta di materiale dall'alto	Tutto il corpo	Pericolo di essere colpito da materiale caduto dall'alto	Durante la posa e la legatura del ferro.	Fare uso dell'elmetto ed evitare di passare sotto i carichi sospesi. Prestare particolare attenzione alle segnalazioni acustiche preannunciate dai mezzi di sollevamento.
Postura	Colonna vertebrale	Affaticamento e/o errata posizione del corpo	Durante la posa e la legatura del ferro.	Usare elmetto e guanti. Organizzare apposita turnazione degli addetti. Fare attenzione al peso del carico, al suo centro di gravità ed alla corretta movimentazione. Limitare al minimo la rotazione della colonna vertebrale. Disporre la sorveglianza sanitaria per gli addetti.
Abrasioni alle mani	Mano	Contatto con materiali o utensili	Durante la posa ed il calo delle armature	Usare i guanti
Cesoiamento	Tutto il corpo	Schiacciamento o contusione della testa e degli arti	Durante la posa dei ferri	Usare guanti, casco e scarpe con suola imperforabile ed a rapido sfilamento. Evitare di depositare materiale in prossimità dell'area interessata alla lavorazione.
Caduta di persone dall'alto	Tutto il corpo	Sbilanciamento o dell'operatore per posa di piede in fallo e per instabilità degli elementi delle opere provvisorie	Durante la posa e la legatura dei ferri	Fare uso dell'elmetto con sottogola e di scarpe di sicurezza. Disporre idonee opere provvisorie. Nei lavori ove la caduta possa essere ad altezza superiore a due metri, devono essere installati regolari ponteggi con regolari parapetti e tavole fermapiè.
Danni provocati dai ferri di ripresa	Mano	Contatto accidentale con ferri taglienti e sporgenti	Durante la posa e la legatura dei ferri	Usare i guanti e caschi. Proteggersi dai ferri sporgenti con tavola legata provvisoriamente alla loro sommità.
Movimentazione manuale dei carichi	Colonna vertebrale . Lesione dorso lombale	Carico eccessivo o errata presa del carico	Nello spostamento dei materiali	Ridurre il più possibile la movimentazione manuale dei carichi utilizzando, per quelli maggiori di 30 kg o di dimensioni ingombranti, appositi mezzi meccanici. Il personale addetto a protratte operazioni di carico e scarico di materiali deve essere frequentemente turnato. Sottoporre gli addetti alle prescritte visite mediche preventive e periodiche.
Impatto	Tutto il corpo	Urto contro utensili o attrezzature o armatura	Nella posa dell'armatura	Tutti gli utensili e le attrezzature devono essere idonee alla particolare lavorazione. Devono essere ridotte al minimo tutte le attività che richiedono sforzi fisici violenti o movimenti bruschi.
Elettrocuzione	Tutto il corpo	Contatto con cavi elettrici sotto tensione	Nella posa dell'armatura	Tutti gli utensili e le attrezzature devono essere idonee alla particolare lavorazione. Devono essere ridotte al minimo tutte le attività che richiedono sforzi fisici violenti o movimenti bruschi.
Caduta di persone per scivolamento	Tutto il corpo	Scivolamento	Nella posa dell'armatura	Usare idonee calzature antiscivolamento
Istruzioni integrative:				

SCHEDA n° 7				
Titolo scheda: CASSERATURA TRAVI SETTI E PILASTRI				
DATA EMISSIONE SCHEDA				
DATA MODIFICA SCHEDA				
Per accettazione: Il Titolare dell'impresa appaltatrice				
Rischi	Sede lesione	Causa	Fase di lavoro	Misure da attuare per la riduzione del rischio
Proiezione di schegge	Viso ed occhi	Proiezione di particelle grossolane	Durante il taglio delle tavole di carpenteria	Usare occhiali protettivi. Mantenere la zona di lavoro sempre pulita. Provvedere che la sega sia dotata di apposita cuffia registrabile atta ad intercettare le schegge: Disporre nella parte posteriore alla lama a distanza non più di 3 mm dalla dentatura un coltello divisore in acciaio per mantenere aperto il taglio.
Caduta di persone dall'alto	Tutto il corpo	Sbilanciamento dell'operatore per posa di piede in fallo e per instabilità degli elementi delle opere provvisorie	Durante il montaggio della carpenteria	Fare uso dell'elmetto con sottogola e di scarpe di sicurezza. Disporre idonee opere provvisorie Nei lavori ove la caduta possa essere ad altezza superiore a 2 metri, devono essere installati regolari ponteggi con regolari parapetti e tavola fermapiede.
Abrasioni alle mani	Mano	Contatto con materiali o utensili	Nel taglio delle tavole e nella legatura della carpenteria	Usare i guanti
Impatto	Mano e piede	Urto contro utensili e/o attrezzature	Durante l'infissione dei chiodi col martello	Usare i guanti. Usare scarpe con suola imperforabile.
Caduta di materiale dall'alto	Tutto il corpo	Per errata presa del lavoratore o per instabilità	Durante il montaggio della carpenteria	Fare uso dell'elmetto con sottogola ed evitare di transitare sotto i carichi sospesi. Prestare particolare attenzione alle segnalazioni acustiche preannunciate dai mezzi di sollevamento.
Danni provocati dai ferri di ripresa	Mano	Contatto accidentale con ferri taglienti e sporgenti	Durante il montaggio della carpenteria	Usare i guanti e caschi. Proteggersi dai ferri sporgenti con tavola legata provvisoriamente alla loro sommità.
Movimentazioni manuali dei carichi	Colonna vertebrale . Lesione dorso lombale	Carico eccessivo o errata presa del carico	Nello spostamento dei materiali	Ridurre il più possibile la movimentazione manuale dei carichi utilizzando, per quelli maggiori di 30 kg o di dimensioni ingombranti, appositi mezzi meccanici. Il personale addetto a protratte operazioni di carico e scarico di materiali deve essere frequentemente turnato. Sottoporre gli addetti alle prescritte visite mediche preventive e periodiche.
Rumore	Orecchio	Esposizione oltre i limiti prescritti	Nella battitura dei chiodi	Usare otoprotettori (inserti auricolari o cuffie). Sottoporre gli addetti alle prescritte visite preventive e periodiche.
Assorbimento di sostanze chimiche pericolose	Apparato respiratorio e cute	Contatto cutaneo o inalazione	Durante la spalmatura di disarmante nella carpenteria	Usare facciali filtranti e guanti. Tenere in cantiere le schede tossicologiche dei prodotti chimici, biologici e cancerogeni delle sostanze utilizzate.
Elettrocuzioni	Tutto il corpo	Contatto con cavi elettrici sotto tensione	Nel montaggio della carpenteria	Uso di guanti, di calzature isolanti, casco ed attrezzature dotate di isolamento. Gli utensili devono essere dotati di isolamento supplementare di sicurezza. Non lavorare su parti in tensione.
Impatto	Tutto il corpo	Urto contro utensili o attrezzature	Nel montaggio della carpenteria	Tutti gli utensili e le attrezzature devono essere idonee alla particolare lavorazione. Devono essere ridotte al minimo tutte le attività che richiedono sforzi fisici violenti o movimenti bruschi.

Caduta di persone per scivolamento	Tutto il corpo	Scivolamento	Nel montaggio della carpenteria	Usare idonee calzature antiscivolamento
Investimento o di personale estraneo	Tutto il corpo	Involontario investimento con persone estranee	Nel montaggio della carpenteria	Circoscrivere l'area che può essere interessata con apposite barriere inibendo l'accesso nell'area a persone estranee.
Polvere	Apparato respiratorio	Atmosfera satura di polvere	Nel montaggio della carpenteria	Usare facciali filtranti. Mantenere il piano di lavoro sempre pulito e sgombro di materiale di risulta. Evitare l'eccessiva presenza di polvere. Consentire l'accesso solo al personale interessato alla lavorazione. Sottoporre i lavoratori a visita preventiva e periodica.

Istruzioni integrative:

SCHEDA n° 8				
Titolo scheda: OPERE IN CEMENTO - GETTO DEL CALCESTRUZZO E DEL MAGRONE				
DATA EMISSIONE SCHEDA				
DATA MODIFICA SCHEDA				
Per accettazione: Il Titolare dell'impresa appaltatrice				
Rischi	Sede lesione	Causa	Fase di lavoro	Misure da attuare per la riduzione del rischio
Caduta di persone nel getto	Tutto il corpo	Scivolamento, rottura opere provvisorie o piede in fallo	Durante il getto e la vibrazione	Disporre idonee opere provvisorie. Usare guanti, facciali e scarpe antiscivolo. Non lasciare eccessiva acqua nei getti
Schizzi di malta	Volto	Per riflessione di particelle	Durante il getto e la vibrazione	Usare appositi caschi, muniti di visiere e maschere a filtro
Postura	Colonna vertebrale	Affaticamento o errata posizione del corpo	Durante il getto e la vibrazione	Usare elmetto, guanti. Organizzare apposita turnazione degli addetti. Fare attenzione al peso del carico, alla posizione del centro di gravità ed alla corretta movimentazione. Limitare al minimo la rotazione della colonna vertebrale. Sottoporre gli addetti a sorveglianza sanitaria.
Rumore	Orecchio	Esposizione oltre i limiti prescritti	Durante il getto e la vibrazione	Usare otoprotettori (inserti auricolari o cuffie) Sottoporre gli addetti alle prescritte visite mediche preventive e periodiche.
Vibrazione	Danni all'apparato renale	Vibrazioni trasmesse dall'attrezzatura	Durante il getto e le vibrazioni	Prevedere delle impugnature morbide in modo da diminuire l'effetto delle vibrazioni. Sottoporre a visita medica preventiva gli addetti. Limitare al minimo l'esposizione dei lavoratori interessati, prevedendo la possibilità di organizzare dei turni di lavoro, avvicendamenti ecc.
Caduta dall'alto	Tutto il corpo	Insufficiente resistenza del tavolato o scivolamento	Durante il getto e le vibrazioni	Disporre tavole di adeguata rigidità e poste in modo da ripartire il carico su più appoggi. Durante le operazioni di getto e di vibrazione utilizzare appositi piani, provvisti di regolare parapetto e che offrano adeguate garanzie di stabilità.
Danni provocati dai ferri di ripresa	Mano e viso	Contatto accidentale con ferri taglienti e sporgenti	Durante il getto e le vibrazioni	Usare guanti e caschi. Proteggersi dai ferri sporgenti con tavola legata provvisoriamente alla loro sommità.
Movimentazione manuale dei carichi	Colonna vertebrale, lesione dorso lombare	Carico eccessivo o errata presa del carico	Durante il getto e la vibrazione	Ridurre il più possibile la movimentazione manuale dei carichi. Il personale addetto a protratte operazioni di carico e scarico di materiali deve essere frequentemente turnato. Sottoporre gli addetti alle prescritte visite mediche preventive e periodiche.
Assorbimento di sostanze chimiche pericolose	Apparato respiratorio e cute	Contatto cutaneo o inalazione	Nell'aggiunta di additivi al conglomerato	Usare facciali filtranti e guanti
Caduta di persone per scivolamento	Tutto il corpo	Scivolamento	Nell'installazione e nella conduzione	Usare idonee calzature antiscivolamento
Impatto	Tutto il corpo	Urto contro utensili e/o attrezzature Rottura tubazioni per getto	Durante il getto	Tutti gli utensili e le attrezzature devono essere idonee alla particolare lavorazione. Devono essere ridotte al minimo tutte le attività che richiedono sforzi fisici violenti e movimenti bruschi. Eseguire operazioni bloccaggio e staffaggio delle tubazioni.
Elettrocuzione	Tutto il corpo	Dispersione elettrica	Durante la vibrazione del conglomerato	Collegare la carcassa del vibratore, se funzionante a tensione superiore a 25 volt, con la messa a terra. Prima dell'uso accertarsi dell'integrità dei collegamenti elettrici e della messa a terra, dopo l'uso staccare la tensione al vibratore dall'interruttore generale
Istruzioni integrative:				

SCHEDA n° 9				
Titolo scheda: DEMOLIZIONI CON MARTELLO DEMOLITORE PNEUMATICO				
DATA EMISSIONE SCHEDA				
DATA MODIFICA SCHEDA				
Per accettazione: Il Titolare dell'impresa appaltatrice				
Rischi	Sede lesione	Causa	Fase di lavoro	Misure da attuare per la riduzione del rischio
Abrasione agli arti	Mano e piede	Contatto con materiali o attrezzatura	Durante la demolizione	Gli addetti devono usare i guanti e le scarpe di sicurezza con puntale di acciaio
Caduta di personale dall'alto	Tutto il corpo	Sbilanciamento dell'operatore per posa piede in fallo o cedimento improvviso della sovrastruttura	Durante la demolizione	Usare calzature antiscivolo e cinture di sicurezza con bretelle e cuscini con fune di trattenuta applicata ai montanti interni o al solaio.
Rumore	Orecchio	Esposizione oltre i limiti consentiti	Durante l'utilizzo dell'utensile	Usare otoprotettori (inserti auricolari o cuffie). Delimitare la zona a livello di rumorosità elevato. Sottoporre gli addetti alle prescritte visite mediche preventive e periodiche.
Polvere	Apparato respiratorio	Atmosfera saturata di polvere	Durante la demolizione	Usare facciali filtranti. Mantenere la zona di lavoro sempre pulita e sgombra di macerie Evitare l'eccessiva presenza di polvere. Consentire l'accesso solo al personale interessato alla lavorazione. Sottoporre i lavoratori a visita medica preventiva e periodica
Proiezione di schegge	Viso ed occhi	Proiezione di particelle grossolane	Durante l'utilizzo dell'utensile	Usare occhiali protettivi. Non accedere nelle vicinanze del martello in funzione
Vibrazioni	Danni all'apparato renale	Vibrazioni trasmesse dall'attrezzatura	Durante l'utilizzo dell'utensile	Usare utensili con impugnature morbide, dispositivi di smorzamento, ecc. in modo da diminuire l'effetto delle vibrazioni. Sottoporre a visita medica preventiva gli addetti ai lavori. Limitare al minimo l'esposizione dei lavoratori interessati, prevedendo la possibilità di organizzare dei turni di lavoro, avvicendamenti, ecc.
Istruzioni integrative:				

SCHEMA n° 10				
Titolo scheda: SOLLEVAMENTO MATERIALI CON APPARECCHI FISSI (ARGANO)				
DATA EMISSIONE SCHEDA				
DATA MODIFICA SCHEDA				
Per accettazione: Il Titolare dell'impresa appaltatrice				
Rischi	Sede lesione	Causa	Fase di lavoro	Misure da attuare per la riduzione del rischio
Caduta di materiale dall'alto sul personale addetto alle operazioni a terra	Testa, piede e tutto il corpo	Caduta di materiale per errato costipamento del terreno o per rottura di imbracciatura	Durante le operazioni di sollevamento	Il personale addetto alle operazioni a terra deve fare uso dell'elmetto con sottogola, scarpe con puntale d'acciaio ed a rapido sfilamento ed evitare di sostare sotto i carichi sospesi. Deve inoltre prestare particolare attenzione alle segnalazioni acustiche preannunciate dai mezzi di sollevamento.
Abrasioni	Mano e piede	Caduta di materiale o utensili	Durante le operazioni di sollevamento	L'addetto all'accompagnamento e quello al ricevimento del carico devono usare l'elmetto con sottogola, guanti, occhiali, scarpe con puntale d'acciaio e a rapido sfilamento. Circondare la zona interessata dal carico ed allo scarico del materiale ed inibire l'accesso alle persone estranee.
Elettrocuzione	Tutto il corpo	Dispersione elettrica o folgorazione	Durante le operazioni di sollevamento	Il personale addetto deve usare guanti, calzature isolanti, casco, ed attrezzature dotate di isolamento supplementare di sicurezza. L'impianto deve essere collegato con la messa a terra. Non lavorare su parti in tensione. Disporre a monte di ogni impianto un interruttore differenziale coordinato con l'impianto di messa a terra. Garantire sempre una distanza minima di cinque metri dalle linee elettriche aeree a bassa tensione.
Postura	Colonna vertebrale	Affaticamento e/o errata posizione del corpo	Durante le operazioni di sollevamento	Usare elmetto con sottogola, guanti. Organizzare apposita turnazione degli addetti. Fare attenzione al peso del carico, al suo centro di gravità ed alla corretta movimentazione. Limitare al minimo la rotazione della colonna vertebrale. Disporre la sorveglianza sanitaria per gli addetti.
Caduta di materiale dall'alto per sfilamento o rottura dell'imbracciatura	Tutto il corpo	Errata imbracciatura del carico o rottura di un componente	Durante le operazioni di sollevamento	L'imbracciatura deve usare il casco, guanti, scarpe di sicurezza con puntale d'acciaio e a rapido sfilamento. L'imbracciatura non deve sostare sotto i carichi sospesi e deve accertarsi che il carico da sollevare non sia superiore a quello consentito dalle funi e dai ganci, che debbono essere provvisti di dispositivi di chiusura dell'imbocco. Dovrà interporre tra le funi ed il carico, in corrispondenza degli spigoli vivi, idonei pezzi di legno. Le funi e le catene devono essere sottoposte a periodiche verifiche trimestrali effettuate da personale esperto.
Vento forte	Tutto il corpo	Caduta del carico o parti strutturali o urto con il carico sospeso soggetto a forti oscillazioni	Durante le operazioni di sollevamento	Interrompere qualsiasi operazione durante raffiche di vento ed in ogni caso quando la velocità del vento supera i 60 km/h.
Impatto	Tutto il corpo	Urto contro utensili o attrezzature durante il carico e scarico del materiale	Tutti gli utensili e le attrezzature devono essere idonee alla particolare lavorazione	Devono essere ridotte al minimo tutte le attività che richiedono sforzi fisici violenti o movimenti bruschi. Il materiale deve essere accatastato in modo da evitare crolli o cedimenti e lasciare sempre libere le vie di accesso.
Istruzioni integrative:				

SCHEDA N° 17				
Titolo scheda: DEMOLIZIONE MANUALE MURATURE				
DATA EMISSIONE SCHEDA				
DATA MODIFICA SCHEDA				
Per accettazione: Il Titolare dell'impresa appaltatrice				
Rischi	Sede lesione	Causa	Fase di lavoro	Misure da attuare per la riduzione del rischio
Tagli e abrasioni	Mano e piede	Le mani possono venire a contatto con il materiale di risulta degli scassi, o con qualche utensile	Durante l'esecuzione delle demolizioni	L'addetto deve usare guanti e scarpe di sicurezza. Circoscrivere la zona interessata ed inibire l'accesso alle persone estranee.
Caduta di persone dall'alto	Tutto il corpo	Sbilanciamento dell'operatore per posa di piede in fallo	Durante l'esecuzione delle demolizioni	Fare uso dell'elmetto con sottogola e di scarpe di sicurezza con suola impermeabile. Eseguire la posa del materiale in presenza di idonea opera provvisoria. Quando si fa uso di ponti su cavalletti, essi non devono avere altezza superiore a m 2, i piedi dei cavalletti, oltre ad essere irrigiditi tramite tiranti normali e diagonali, devono poggiare sempre su pavimento solido e ben livellato. E' fatto divieto di usare ponti su cavalletti sovrapposti, inoltre i montanti non devono per nessun motivo essere realizzati con mezzi di fortuna come scale a pioli, pile di mattoni, ecc.
Caduta di persone dall'alto	Tutto il corpo	Sbilanciamento dell'operatore per posa di piede in fallo o per instabilità degli elementi delle opere provvisorie	Durante l'esecuzione delle demolizioni	Fare uso dell'elmetto con sottogola e di scarpe di sicurezza. Disporre idonee opere provvisorie. Nei lavori ove la caduta possa essere ad altezza superiore a due metri, devono essere installati regolari ponteggi con sottoponti e con idonei parapetti e tavola fermapiede.
Vibrazione	Danni all'apparato renale	Vibrazioni trasmesse dagli utensili dello scasso	Durante l'esecuzione delle demolizioni	Prevedere delle impugnature morbide, dispositivi di smorzamento, etc. in modo da diminuire l'effetto delle vibrazioni. Limitare al minimo l'esposizione dei lavoratori interessati. Prevedere la possibilità di organizzare appositi turni di lavoro, avvicendamenti, ecc. Sottoporre gli addetti alle prescritte visite mediche preventive e periodiche.
Polvere	Apparato respiratorio	Atmosfera satura di polvere	Durante l'esecuzione delle demolizioni	Usare facciali filtranti. Evitare l'eccessiva presenza di polvere. Consentire l'accesso solo al personale interessato alla lavorazione. Sottoporre gli addetti alle prescritte visite mediche preventive e periodiche.
Rumore	Orecchio	Esposizione oltre i limiti prescritti	Durante l'esecuzione delle demolizioni	Usare otoprotettori (inserti auricolari o cuffie). Sottoporre gli addetti alle prescritte visite mediche preventive e periodiche.

SCHEDA n° 11				
Titolo scheda: MOVIMENTAZIONE TERRENO ESEGUITA A MANO				
DATA EMISSIONE SCHEDA				
DATA MODIFICA SCHEDA				
Per accettazione: Il Titolare dell'impresa appaltatrice				
Rischi	Sede lesione	Causa	Fase di lavoro	Misure da attuare per la riduzione del rischio
Polvere	Apparato respiratorio	Atmosfera satura di polvere	Durante lo movimentazione	Usare facciali filtranti. Evitare l'eccessiva presenza di polvere. Consentire l'accesso solo al personale interessato alla lavorazione. Sottoporre i lavoratori a visita preventiva e periodica
Smottamento terreno	Tutto il corpo	Pericolo di essere colpito da materiale caduto dall'alto	Lavoro di movimentazione con escavatore	Usare il casco, le scarpe a suola imperforabile ed a rapido slacciamento. Vietare depositi presso il ciglio degli scavi. Realizzare idonee armature negli scavi. Delimitare il ciglio dallo scavo con segnalazioni spostabili col progredire dei lavori.
Urti, colpi, impatti, compressioni	Tutto il corpo	Contatti accidentali per caduta o contatto con utensile di altro lavoratore	Prima, durante e dopo l'uso dell'utensile	Usare l'elmetto, guanti, occhiali, scarpe con puntale d'acciaio e a rapido sfilamento. Verificare, prima dell'uso, l'efficienza dei gruppi ottici per le lavorazioni in mancanza di illuminazione.
Rumore	Orecchio	Esposizione oltre i limiti consentiti	Lavoro di movimentazione con escavatore	Usare otoprotettori (inserti auricolari o cuffie). Delimitare la zona a livello di rumorosità elevato. Sottoporre gli addetti alle prescritte visite mediche preventive e periodiche.
Istruzioni integrative:				

SCHEMA n° 12				
Titolo scheda: SMONTAGGIO DELLE CASSERATURA TRAVI, SETTI E PILASTRI				
DATA EMISSIONE SCHEDA				
DATA MODIFICA SCHEDA				
Per accettazione: Il Titolare dell'impresa appaltatrice				
Rischi	Sede lesione	Causa	Fase di lavoro	Misure da attuare per la riduzione del rischio
Caduta di materiale dall'alto	Testa, piede e tutto il corpo	Caduta di materiale per errore di presa del lavoratore o per instabilità	Durante le operazioni di smontaggio	Usare elmetto e scarpe di sicurezza con suola imperforabile. Vietare la sosta delle persone nella zona interessata. Non gettare dall'alto il materiale smontato. Evitare di transitare sotto i carichi sospesi. Allontanare man mano il materiale appena smontato. Prestare particolare attenzione alle segnalazioni acustiche preannunciate dai mezzi di sollevamento.
Postura	Colonna vertebrale	Affaticamento e/o errata posizione del corpo	Durante le operazioni di smontaggio	Usare elmetto con sottogola, guanti. Organizzare apposita turnazione degli addetti. Fare attenzione al peso del carico, al suo centro di gravità ed alla corretta movimentazione. Limitare al minimo la rotazione della colonna vertebrale. Disporre la sorveglianza sanitaria per gli addetti.
Caduta dall'alto di persone	Tutto il corpo	L'addetto può scivolare o mettere un piede in fallo	Durante le operazioni di smontaggio	Usare l'elmetto con sottogola e scarpe di sicurezza con suola imperforabile. Far eseguire lo smontaggio a personale pratico con l'assistenza a terra di un preposto. Disporre adeguate opere provvisorie.
Rumore	Orecchio	Esposizione oltre i limiti prescritti	Durante le operazioni di smontaggio	Usare ottoprotettori (inserti auricolari o cuffie). Sottoporre gli addetti alle prescritte visite preventive e periodiche.
Abrasioni	Mani e piede	Contatto con materiali o utensili	Durante le operazioni di smontaggio	Fare uso dell'elmetto con sottogola, guanti, occhiali scarpe con puntale d'acciaio. Circoscrivere la zona interessata ed inibire l'accesso alle persone estranee.
Caduta di persone per scivolamento	Tutto il corpo	Scivolamento	Durante il disarmo.	Usare idonee calzature antiscivolamento. Allontanare subito il materiale appena smontato.
Impatto	Tutto il corpo	Urto contro utensili, attrezzature o materiale accatastato	Durante il disarmo.	Tutti gli utensili e le attrezzature devono essere idonee alla particolare lavorazione. Devono essere ridotte al minimo tutte le attività che richiedono sforzi fisici violenti o movimenti bruschi. Il materiale deve essere accatastato in modo da evitare crolli o cedimenti e lasciare sempre liberi le vie di accesso.
Polvere	Apparato respiratorio	Atmosfera satura di polvere	Nello smontaggio e pulizia della carpenteria	Usare facciali filtranti. Evitare l'eccessiva presenza di polvere. Consentire l'accesso solo al personale interessato alla lavorazione. Sottoporre i lavoratori a visita preventiva e periodica.
Movimentazione manuale dei carichi	Colonna vertebrale . Lesione dorso lombale	Carico eccessivo o errata presa del carico	Nell'allontanamento della carpenteria	Ridurre il più possibile la movimentazione manuale dei carichi utilizzando, per quelli maggiori di 30 kg o di dimensioni ingombranti, appositi mezzi meccanici. Il personale addetto a protratte operazioni di carico e scarico di materiali deve essere frequentemente turnato. Sottoporre gli addetti alle prescritte visite mediche preventive e periodiche.
Istruzioni integrative:				

SCHEMA n° 13				
Titolo scheda: ALLESTIMENTO PONTEGGI E PUNTELLI				
DATA EMISSIONE SCHEMA				
DATA MODIFICA SCHEMA				
Per accettazione: Il Titolare dell'impresa appaltatrice				
Rischi	Sede lesione	Causa	Fase di lavoro	Misure da attuare per la riduzione del rischio
Caduta di materiale dall'alto	Testa, piede e tutto il corpo	Sfilamento degli elementi di ponteggio durante il sollevamento, caduta di materiali e/o attrezzature per falsa manovra, per distrazione.	In fase di montaggio del ponteggio o di lavorazioni sul ponteggio	Usare l'elmetto con sottogola e scarpe antinfortunistica con puntale d'acciaio. Delimitare l'area sottostante e vietarne l'accesso. Prestare particolare attenzione alle segnalazioni acustiche preannunciate dai mezzi di sollevamento. In corrispondenza dei luoghi di transito o di stazionamento allestire, all'altezza del solaio di copertura del piano terra ed ogni 12m di altezza, apposito impalcato parasassi (mantovana), atto ad intercettare il materiale caduto dall'alto.
Cadute di persone dall'alto	Tutto il corpo	Sbilanciamento dell'operatore per posa di piede in fallo e per instabilità degli elementi di ponteggio o rottura di tavole dell'impalcato o di inidoneo parapetto o scivolamento	In fase di montaggio del ponteggio o di lavorazioni sul ponteggio	Usare calzature antiscivolo e cinture di sicurezza con bretelle e cuscini con fune di trattenuta scorrevole su una guida rigida orizzontale applicata ai montanti interni. Le cinture devono essere costituite da doppio imbraccio, in modo da proteggere anche durante lo sganciamento di un morsetto. Utilizzare personale specializzato ed eseguire il montaggio con l'assistenza di un preposto. Man mano che si eleva il ponteggio realizzare i parapetti con tavola fermapiè. Fissare nei traversi del ponteggio le tavole dell'impalcato. Le tavole dell'impalcato devono avere spessore minimo cm 4 e larghezza minima cm 20, non devono avere nodi passanti che riducano del 10% la sezione resistente e devono avere le sommità sovrapposte di almeno 40 cm sul traverso.
Elettrocuzione e con utensili	Tutto il corpo	Dispersione elettrica o folgorazione	In fase di montaggio del ponteggio o di lavorazioni sul ponteggio	Il personale addetto deve usare guanti, calzature isolanti, casco, ed attrezzature dotate di isolamento. Gli utensili devono essere alimentati con tensione inferiore ai 25V o dotati di isolamento supplementare di sicurezza. Realizzare il ponteggio in modo che tutti i suoi elementi siano collocati ad una distanza minima di cinque metri dalle linee elettriche aeree sotto tensione. Eseguire la protezione contro le scariche atmosferiche lungo il perimetro del ponteggio con calate ogni 25m e comunque all'estremità del ponteggio.
Impatto	Tutto il corpo	Urto contro utensili e/o ribaltamento del materiale accatastato	In fase di selezione del materiale e di deposito.	Tutti gli utensili e le attrezzature devono essere idonee alla particolare lavorazione. Devono essere ridotte al minimo tutte le attività che richiedono sforzi fisici violenti o movimenti bruschi. Il materiale deve essere accatastato in modo da evitare crolli o cedimenti e lasciare sempre libere le vie di accesso. Il materiale da montare deve essere avvicinato man mano che avanza il ponteggio, ed il materiale smontato deve essere subito allontanato.
Folgorazione	Tutto il corpo	Scarica atmosferica	Durante il montaggio	Durante il periodo di piogge o avvisaglie di scariche atmosferiche interrompere qualsiasi operazione. Tutto il personale presente deve allontanarsi dalle vicinanze della gru o di grosse masse metalliche durante avverse condizioni atmosferiche.

Tagli ed abrasioni	Arti superiori ed inferiori	Sfregamento delle mani coi materiali costituenti il ponteggio.	In fase di montaggio	Gli addetti all'accompagnamento ed alle operazioni di carico e scarico del materiale, devono usare l'elmetto con sottogola, guanti, occhiali, scarpe con puntale d'acciaio e a rapido sfilamento. Circoscrivere la zona interessata dal carico ed allo scarico del materiale ed inibire l'accesso alle persone estranee.
Movimentazione manuale dei carichi	Colonna vertebrale. Lesione dorso lombare	Carico eccessivo o errata presa del carico	Nello spostamento dei materiali	Ridurre il più possibile la movimentazione manuale dei carichi utilizzando, per quelli maggiori di 30 kg o di dimensioni ingombranti, appositi mezzi meccanici. Il personale addetto a protratte operazioni di carico e scarico di materiali deve essere frequentemente turnato. Sottoporre gli addetti alle prescritte visite mediche preventive e periodiche.
Istruzioni integrative:				

SCHEDA n° 14				
Titolo scheda: COMPATTAZIONE TERRENO				
DATA EMISSIONE SCHEDA				
DATA MODIFICA SCHEDA				
Per accettazione: Il Titolare dell'impresa appaltatrice				
Rischi	Sede lesione	Causa	Fase di lavoro	Misure da attuare per la riduzione del rischio
Investiment o con macchine	Tutto il corpo	Investimento di operai per errata manovra dell'operatore.	Lavoro di compattament o rilevato	Vietare la presenza di operai nel raggio d'azione della macchina. Tenere lontano le persone facendo uso anche di apposita segnaletica.
Smottament o terreno	Tutto il corpo	Pericolo di essere colpito da materiale caduto dall'alto	Lavoro di compattament o rilevato	Usare il casco, le scarpe a suola imperforabile ed a rapido slacciamento. Vietare depositi presso il ciglio degli scavi. Realizzare idonee armature negli scavi. Delimitare il ciglio dallo scavo con segnalazioni spostabili col progredire dei lavori.
Polvere	Apparato respiratorio	Atmosfera satura di polvere	Lavoro di compattament o rilevato	Usare facciali filtranti. Evitare l'eccessiva presenza di polvere. Consentire l'accesso solo al personale interessato alla lavorazione. Sottoporre i lavoratori a visita preventiva e periodica
Rumore	Orecchio	Esposizione oltre i limiti consentiti	Lavoro di compattament o rilevato	Usare otoproteettori (inserti auricolari o cuffie). Delimitare la zona a livello di rumorosità elevato. Sottoporre gli addetti alle prescritte visite mediche preventive e periodiche.
Investiment o	Tutto il corpo	Investimento degli operai con automezzi per spazio insufficiente	Avvicinament o mezzo	Le rampe devono avere larghezza pari alla sagoma del veicolo ed un franco di almeno 70 cm

Istruzioni integrative:

SCHEMA n° 15				
Titolo scheda: ALLESTIMENTO PARAPETTI E TAVOLATI				
DATA EMISSIONE SCHEDA				
DATA MODIFICA SCHEDA				
Per accettazione: Il Titolare dell'impresa appaltatrice				
Rischi	Sede lesione	Causa	Fase di lavoro	Misure da attuare per la riduzione del rischio
Caduta di materiale dall'alto	Testa, piede e tutto il corpo	Caduta di materiali e/o utensili per errore di presa o per instabilità	In fase di montaggio e durante l'esercizio	Usare l'elmetto con sottogola e scarpe antinfortunistica con puntale d'acciaio. Delimitare l'area sottostante e vietarne l'accesso. Le tavole devono essere assicurate contro gli spostamenti e ben accostate tra di loro e all'opera in costruzione. Nel ponteggio le tavole di testata vanno assicurate, le tavole esterne devono in ogni caso essere a contatto dei montanti.
Cadute di persone dall'alto	Tutto il corpo	Sbilanciamento o dell'operatore per posa di piede in fallo e per instabilità degli elementi o per scivolamento	In fase di montaggio	Usare calzature antiscivolamento e cinture di sicurezza con bretelle e cosciali con fune di trattenuta scorrevole su una guida rigida orizzontale applicata ai montanti interni. Le cinture devono essere costituite da doppio imbracco, in modo da proteggere anche durante lo sganciamento di un morsetto. Le tavole dell'impalcato devono avere spessore minimo cm 4 e larghezza minima cm 20, non devono avere nodi passanti che riducano del 10% la sezione resistente e devono avere le sommità sovrapposte di almeno 40 cm sul traverso. Le tavole dell'impalcato devono essere fissate nei traversi in modo da impedire in modo da impedire qualsiasi scivolamento. Contestualmente all'intavolato devono essere realizzati i parapetti completi di tavole fermapiè e presenti su tutti i lati prospicienti il vuoto. Gli impalcati ed i ponti di servizio devono avere un sottoponte di sicurezza, costruito da come il ponte, a distanza non superiore di 2,50m.
Elettrocuzione e con linee elettriche aeree	Tutto il corpo	Dispersione elettrica o folgorazione	In fase di montaggio del ponteggio o di lavorazioni sul ponteggio	Non possono essere eseguiti lavori in prossimità di linee elettriche aeree a distanza minore di 5m, a meno che, previa segnalazione all'esercente le linee elettriche, non si provveda con un'adeguata protezione atta ad evitare accidentali contatti o pericolosi avvicinamenti ai conduttori delle linee stesse.
Impatto	Tutto il corpo	Urto contro il materiale o attrezzi	Durante il montaggio e l'esercizio	Sopra i ponti di servizio e sulle impalcature in genere, deve essere vietato qualsiasi deposito, eccettuato quello temporaneo dei materiali o attrezzi strettamente necessari ai lavori. Lo spazio occupato dai materiali, deve essere tale da consentire in ogni caso i movimenti e le manovre necessarie per il normale andamento del lavoro.
Rumore	Orecchio	Esposizione oltre i limiti prescritti	Nella battitura per l'accostamento o la chiodatura del tavolato.	Usare otoprotettori (inserti auricolari o cuffie). Sottoporre gli addetti alle prescritte visite mediche preventive e periodiche.
Abrasioni	Mani	Le mani sono a contatto con scaglie di legnotagliante	Durante il montaggio.	Gli addetti devono usare costantemente i guanti.
Movimentazione manuale dei carichi	Colonna vertebrale. Lesione dorso lombare	Carico eccessivo o errata presa del carico	Nello spostamento dei materiali	Ridurre il più possibile la movimentazione manuale dei carichi utilizzando, per quelli maggiori di 30 kg o di dimensioni ingombranti, appositi mezzi meccanici. Il personale addetto a protratte operazioni di carico e scarico di materiali deve essere frequentemente turnato. Sottoporre gli addetti alle prescritte visite mediche preventive e periodiche.
Istruzioni integrative:				

SCHEMA n° 16				
Titolo scheda: RIMOZIONE POSA IN OPERA DI PICCOLA CARPENTERIA METALLICA				
DATA EMISSIONE SCHEMA				
DATA MODIFICA SCHEMA				
Per accettazione: Il Titolare dell'impresa appaltatrice				
Rischi	Sede lesione	Causa	Fase di lavoro	Misure da attuare per la riduzione del rischio
Abrasioni alle mani	Mano	Contatto con materiali o utensili	Durante il montaggio	Usare guanti
Contatto accidentale con le macchine operatrici	Cranio e tutto il corpo	Involontario contatto con le macchine da lavoro	Durante lo scarico degli elementi	Usare elmetto, guanti, occhiali, scarpe con puntale d'acciaio e a rapido sfilamento. Circoscrivere la zona ed inibire l'accesso alle persone estranee
Polvere	Apparato respiratorio	Atmosfera satura di polvere	Durante il montaggio e lo scarico degli elementi	Usare facciali filtranti. Evitare l'eccessiva presenza di polvere. Consentire l'accesso solo al personale interessato alla lavorazione. Sottoporre i lavoratori a visita preventiva e periodica
Rumore	Orecchio	Esposizione oltre i limiti prescritti	Durante il montaggio e lo scarico degli elementi	Usare ottoprotettori (inserti auricolari o cuffie). Sottoporre gli addetti alle prescritte visite mediche preventive e periodiche.
Proiezione di schegge	Viso ed occhi	Proiezione di particelle grossolane	Durante il montaggio	Usare occhiali protettivi. Mantenere il piano di lavoro sempre pulito.
Caduta dall'alto di persone	Tutto il corpo	Sbilanciamento dell'operatore per posa di piede in fallo e per instabilità degli elementi di ponteggio.	In fase di montaggio	Usare scarpe antiscivolo e cinture di sicurezza con bretelle e cuscini con fune di trattenuta scorrevole su una guida rigida orizzontale applicata ai montanti interni.
Caduta di materiale dall'alto	Tutto il corpo	Pericolo di essere colpito da materiale caduto dall'alto	In fase di montaggio	Usare elmetto ed evitare di transitare sotto i carichi sospesi. Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche preannunciate dai mezzi di sollevamento.
Elettrocuzione	Tutto il corpo	Contatto con cavi elettrici sotto tensione	In fase di montaggio	Uso di guanti, di calzature isolanti, casco, ed attrezzature dotate di isolamento. Gli utensili devono essere dotati di isolamento supplementare di sicurezza. Non lavorare su parti in tensione.
Movimentazione manuale dei carichi	Colonna vertebrale. Lesione dorso lombare	Carico eccessivo o errata presa del carico	Nello spostamento dei materiali	Ridurre il più possibile la movimentazione manuale dei carichi utilizzando, per quelli maggiori di 30 kg o di dimensioni ingombranti, appositi mezzi meccanici. Il personale addetto a protratte operazioni di carico e scarico di materiali deve essere frequentemente turnato. Sottoporre gli addetti alle prescritte visite mediche preventive e periodiche.
Istruzioni integrative:				

SCHEMA N° 17				
Titolo scheda: USO DI AUTOGRU				
DATA EMISSIONE SCHEMA				
DATA MODIFICA SCHEMA				
Per accettazione: Il Titolare dell'impresa appaltatrice				
Rischi	Sede lesione	Causa	Fase di lavoro	Misure da attuare per la riduzione del rischio
Caduta di materiale dall'alto sul personale addetto alle operazioni a terra	Testa piede e tutto il corpo	Caduta di materiale per errato costipamento del terreno o per rottura di imbracatura	Durante le operazioni di sollevamento	Il personale addetto alle operazioni a terra deve fare uso di elmetto con sottogola, scarpe con puntale in acciaio e a rapido sfilamento ed evitare di sostare sotto i carichi sospesi. Deve inoltre prestare particolare attenzione alle segnalazioni acustiche preannunciate dai mezzi di sollevamento.
Caduta di materiale sciolto dall'alto	Tutto il corpo	Caduta di materiale per errato costipamento del terreno o inidoneo cestello o per rottura di imbracatura	Durante le operazioni di sollevamento	Il sollevamento di laterizi, pietrame, ghiaia e altri materiali minuti deve essere effettuato solo a mezzo di benne o cassoni metallici. Preannunciare con apposite segnalazioni acustiche la manovre di sollevamento.
Abrasioni	Mano piede	Contatto con materiali o utensili	Durante le operazioni di imbracatura e di carico e scarico del materiale	Gli addetti all'accompagnamento del carico ed alle operazioni di scarico del materiale devono usare l'elmetto con sottogola, guanti, occhiali, scarpe con puntale in acciaio e a rapido sfilamento. Circondare la zona interessata dal carico e dallo scarico del materiale ed inibire l'accesso alle persone estranee.
Elettrocuzione	Tutto il corpo	Contatto con linee sotto tensione	Durante le operazioni di sollevamento	Posizionare l'autogru distante da fili elettrici aerei, garantendo sempre una distanza minima di cinque metri dalle linee elettriche aeree sotto tensione. Disporre a monte di ogni impianto elettrico un interruttore differenziale coordinato con l'impianto di messa a terra.
Postura	Colonna vertebrale	Affaticamento e/o errata posizione del corpo	Durante le operazioni di movimentazione manuale del carico	Organizzare apposita turnazione degli addetti. Fare attenzione al peso del carico, al suo centro di gravità ed alla corretta movimentazione. Limitare al minimo la rotazione della colonna vertebrale. Disporre la sorveglianza sanitaria per gli addetti.
Caduta di materiale dall'alto per sfilamento o rottura dell'imbracatura	Tutto il corpo	Errata imbracatura del carico o rottura di un componente	Durante le operazioni di sollevamento	L'imbracatore deve usare il casco, guanti, scarpe di sicurezza con puntale d'acciaio e a rapido sfilamento. L'imbracatore non deve sostare sotto i carichi sospesi e deve accertarsi che il carico da sollevare non sia superiore a quello consentito dalle funi e dai ganci, che debbono essere provvisti di dispositivi di chiusura dell'imbocco. Dovrà interporre tra le funi ed il carico, in corrispondenza degli spigoli vivi, idonei pezzi di legno. Le funi e le catene devono essere sottoposte a periodiche verifiche trimestrali effettuate da personale esperto.
Il carico sollevato per le eccessive oscillazioni può investire persone o parti strutturali	Tutto il corpo	Vento forte	Durante le operazioni di sollevamento	Interrompere qualsiasi operazione durante raffiche di vento ed in ogni caso quando la velocità del vento supera i 60 km/h
Manovra improprie o investimenti	Tutto il corpo	Manovre improprie	Durante le operazioni di sollevamento	Vietare la presenza di lavoratori nello spazio di manovra del mezzo e nel raggio d'azione della macchina. Preannunciare con apposite segnalazioni acustiche le manovre di sollevamento.
Ribaltamento dell'autogru	Tutto il corpo	Sbilanciamento del mezzo o terreno cedevole	Durante le operazioni di sollevamento	Posizionare l'autogru su terreno idoneo ed azionare gli appositi stabilizzatori. Verificare periodicamente la pressione dei pneumatici, il bilanciamento del mezzo e del carico. Avvertire immediatamente il preposto di ogni anomalia riscontrata nella macchina.

				Circoscrivere la zona interessata ed inibire l'accesso alle persone estranee.
Rumore	Orecchio	Esposizione che supera i limiti prescritti	Durante Le operazioni di sollevament o	Usare otoprotettori o inserti auricolari. Sottoporre gli addetti alle prescritte visite mediche preventive e periodiche. Utilizzare macchine con marcatura CE, eseguire una corretta manutenzione.
Istruzioni integrative:				

SCHEMA n° 18				
Titolo scheda: POSA- ELEMENTI PREFABBRICATI				
DATA EMISSIONE SCHEMA				
DATA MODIFICA SCHEMA				
Per accettazione: Il Titolare dell'impresa appaltatrice				
Rischi	Sede lesione	Causa	Fase di lavoro	Misure da attuare per la riduzione del rischio
Caduta di materiale dall'alto sul personale addetto alle operazioni a terra	Testa, piede e tutto il corpo.	Caduta di materiale per errato costipamento del terreno o per rottura di imbracatura.	Durante le operazioni di sollevamento	Il personale addetto alle operazioni a terra deve fare uso dell'elmetto, scarpe con puntale d'acciaio e a rapido sfilamento ed evitare di sostare sotto carichi sospesi. Deve inoltre prestare particolare attenzione alle segnalazioni acustiche preannunciate dai mezzi di sollevamento. Le funi e le catene devono essere sottoposte a periodiche verifiche trimestrali effettuate da personale esperto Prevedere, per ogni fune, una seconda fune di pari sezione, con relativo ancoraggio. Prevedere personale che, tramite segnalazioni visive o comunicazioni radiofoniche, segnali il termine delle operazioni di imbracatura e guidi le operazioni di sollevamento e movimentazione dei materiali..
Caduta di materiale sciolto dall'alto	Tutto il corpo	Caduta di materiale per errato costipamento del terreno o inidoneo cestello o per rottura di imbracatura	Durante le operazioni di sollevamento	Il sollevamento di laterizi, pietrame, ghiaia e altri materiali minuti deve essere effettuato solo a mezzo di benne o cassoni metallici. Preannunciare con apposite segnalazioni acustiche le manovre di sollevamento. Evitare di far passare i carichi sospesi sopra i lavoratori o su aree pubbliche.
Abrasioni	Mano e piede	Contatto con materiali o utensili	Durante le operazioni di imbracatura e di carico e scarico del materiale.	Gli addetti all'accompagnamento del carico ed alle operazioni di scarico del materiale devono usare l'elmetto con sottogola, guanti, occhiali, scarpe con puntale d'acciaio e a rapido sfilamento. Circoscrivere la zona interessata dal carico ed allo scarico del materiale ed inibire l'accesso alle persone estranee.
Elettrocuzione	Tutto il corpo	Contatto con linee sotto tensione	Durante le operazioni di sollevamento	Garantire sempre una distanza di cinque metri dalle linee elettriche aeree sotto tensione. Disporre a monte di ogni impianto elettrico un interruttore differenziale coordinato con l'impianto di messa a terra.
Postura	Colonna vertebrale	Affaticamento e/o errata posizione del corpo	Durante le operazioni di movimentazione manuale del carico	Organizzare apposita turnazione degli addetti. Limitare al minimo la rotazione della colonna vertebrale. Disporre la sorveglianza sanitaria per gli addetti.
Caduta del materiale dall'alto per sfilamento o rottura dell'imbracatura	Tutto il corpo	Errata imbracatura del carico o rottura di un componente	Durante le operazioni di sollevamento	L'imbracatore deve usare il casco, guanti, scarpe di sicurezza con puntale d'acciaio e a rapido sfilamento. L'imbracatore non deve sostare sotto i carichi sospesi e deve accertarsi che il carico da sollevare non sia superiore a quello consentito dalle funi e dai ganci, che debbono essere provvisti di dispositivi di chiusura dell'imbocco. Dovrà interporre tra le funi ed il carico, in corrispondenza degli spigoli vivi, idonei pezzi di legno. Le funi e le catene devono essere sottoposte a periodiche verifiche trimestrali effettuate da personale esperto.
Vento forte	Tutto il corpo	Caduta del carico o parti strutturali o urto con il carico sospeso soggetto a	Durante le operazioni di sollevamento	Interrompere qualsiasi operazione durante raffiche di vento ed in ogni caso quando la velocità del vento supera i 60 km/h Prevedere sistema di funi guida (numero minimo 3). Prevedere personale che, tramite segnalazioni visive o comunicazioni radiofoniche, segnali il termine delle

		forti oscillazioni		operazioni di imbracatura e guidi le operazioni di sollevamento e movimentazione dei materiali..
Caduta di persone per scivolamento	Tutto il corpo	Scivolamento durante il ricevimento del carico	Durante le operazioni di scarico	Usare idonee calzature antiscivolamento. Allontanare subito il materiale appena scaricato.
Ribaltamento dell'autogru	Tutto il corpo	Sbilanciamento del mezzo o terreno cedevole	Durante le operazioni di sollevamento	Posizionare l'autogru su terreno idoneo ed azionare gli appositi stabilizzatori. Verificare periodicamente la pressione dei pneumatici, il bilanciamento del mezzo e del carico. Avvertire immediatamente il preposto di ogni anomalia riscontrata nella macchina. Circoscrivere la zona interessata ed inibire l'accesso alle persone estranee.
Rumore	Orecchio	Esposizione oltre i limiti consentiti	Durante le operazioni di sollevamento	Usare ottoprotettori (inserti auricolari o cuffie). Delimitare la zona a livello di rumorosità elevato. Sottoporre gli addetti alle prescritte visite mediche preventive e periodiche. Utilizzare macchine con marcatura CE, eseguire una corretta manutenzione.
Impatto	Tutto il corpo	Urto contro utensili e/o ribaltamento del materiale accatastato	Durante il ricevimento del carico	Tutti gli utensili e le attrezzature devono essere idonee alla particolare lavorazione. Devono essere ridotte al minimo tutte le attività che richiedono sforzi fisici violenti o movimenti bruschi. Il materiale deve essere accatastato in modo da evitare crolli o cedimenti e lasciare sempre libere le vie di accesso.

Istruzioni integrative:

SCHEDA n° 19				
Titolo scheda: FORMAZIONE FONDAZIONE MISTO GRANULARE				
DATA EMISSIONE SCHEDA				
DATA MODIFICA SCHEDA				
Per accettazione: Il Titolare dell'impresa appaltatrice				
Rischi	Sede lesione	Causa	Fase di lavoro	Misure da attuare per la riduzione del rischio
Investimenti o con macchine	Tutto il corpo	Investimento di operai per errata manovra dell'operatore.	Posa e compattazione materiale	Vietare la presenza di operai nel raggio d'azione della macchina. Tenere lontano le persone facendo uso anche di apposita segnaletica.
Smottamento terreno	Tutto il corpo	Pericolo di essere colpito da materiale caduto dall'alto	Posa materiale	Usare il casco, le scarpe a suola imperforabile ed a rapido slacciamento. Vietare depositi presso il ciglio degli scavi. Realizzare idonee armature negli scavi. Delimitare il ciglio dallo scavo con segnalazioni spostabili col progredire dei lavori.
Polvere	Apparato respiratorio	Atmosfera saturata di polvere	Posa e compattazione materiale	Usare facciali filtranti. Evitare l'eccessiva presenza di polvere. Consentire l'accesso solo al personale interessato alla lavorazione. Sottoporre i lavoratori a visita preventiva e periodica
Rumore	Orecchio	Esposizione oltre i limiti consentiti	Posa e compattazione materiale	Usare otoprotezioni (inserti auricolari o cuffie). Delimitare la zona a livello di rumorosità elevato. Sottoporre gli addetti alle prescritte visite mediche preventive e periodiche.
Investimenti o	Tutto il corpo	Investimento degli operai con automezzi per spazio insufficiente	Trasporto materiale	Le rampe devono avere larghezza pari alla sagoma del veicolo ed un franco di almeno 70 cm

Istruzioni integrative:

SCHEMA N° 20				
Titolo scheda: POSA IN OPERA DI CAVI ELETTRICI				
DATA EMISSIONE SCHEDA				
DATA MODIFICA SCHEDA				
Per accettazione: Il Titolare dell'impresa appaltatrice				
Rischi	Sede lesione	Causa	Fase di lavoro	Misure da attuare per la riduzione del rischio
Tagli e abrasioni	Mano e piede	Le mani possono venire a contatto con il materiale di risulta degli scassi, o con qualche utensile	Durante la posa	L'addetto deve usare guanti e scarpe di sicurezza. Circoscrivere la zona interessata ed inibire l'accesso alle persone estranee.
Polvere	Apparato respiratorio	Atmosfera satura di polvere	Durante la posa	Usare facciali filtranti. Evitare l'eccessiva presenza di polvere. Consentire l'accesso solo al personale interessato alla lavorazione. Sottoporre gli addetti alle prescritte visite mediche preventive e periodiche.
Postura	Colonna vertebrale	Affaticamento e/o errata posizione del corpo	Durante la posa	Organizzare apposita turnazione degli addetti. Usare l'attrezzatura in modo corretto così come indicato durante la formazione che il lavoratore ha ricevuto. Limitare al minimo la rotazione della colonna vertebrale. Disporre la sorveglianza sanitaria per gli addetti.
Caduta di persone per inciampo con materiale	Tutto il corpo	Scivolamento o inciampo dell'addetto	Durante la posa	Usare idonee calzature antiscivolo. Le catoste dei materiali depositati devono essere eseguite in modo razionale. Il materiale di risulta dello scasso deve essere subito allontanato dalla zona di lavoro. L'avvicinamento del materiale da porre in opera deve avvenire a piccole quantità e su richiesta dei lavoratori interessati alla posa. Lo spazio occupato dai materiali, deve essere tale da consentire in ogni caso i movimenti e le manovre necessarie per il normale andamento del lavoro.
Caduta di persone dall'alto	Tutto il corpo	Sbilanciamento dell'operatore per posa di piede in fallo	Durante i lavori all'interno	Fare uso dell'elmetto con sottogola e di scarpe di sicurezza con suola imperforabile. Eseguire la posa del materiale in presenza di idonea opera provvisoria. Quando si fa uso di ponti su cavalletti, essi non devono avere altezza superiore a m 2, i piedi dei cavalletti, oltre ad essere irrigiditi tramite tiranti normali e diagonali, devono poggiare sempre su pavimento solido e ben livellato. E' fatto divieto di usare ponti su cavalletti sovrapposti, inoltre i montanti non devono per nessun motivo essere realizzati con mezzi di fortuna come scale a pioli, pile di mattoni, ecc.
Caduta di persone dall'alto	Tutto il corpo	Sbilanciamento dell'operatore per posa di piede in fallo o per instabilità degli elementi delle opere provvisorie	Durante i lavori all'esterno	Fare uso dell'elmetto con sottogola e di scarpe di sicurezza. Disporre idonee opere provvisorie. Nei lavori ove la caduta possa essere ad altezza superiore a due metri, devono essere installati regolari ponteggi con sottoponti e con idonei parapetti e tavola fermapiè.
Elettrocuzione	Tutto il corpo	Contatto con cavi elettrici sotto tensione	Nei collegamenti elettrici	Uso di guanti, di calzature isolanti, casco, ed attrezzature dotate di isolamento. Gli utensili devono essere dotati di isolamento supplementare di sicurezza. Non lavorare su parti in tensione.
Movimentazione manuale dei carichi	Colonna vertebrale. Lesione dorso-lombare	Carico eccessivo o errata presa del carico	Nell'avvicinamento ed allontanamento del materiale	Ridurre il più possibile la movimentazione manuale dei carichi utilizzando, per quelli maggiori di 30 kg o di dimensioni ingombranti, appositi mezzi meccanici. Il personale addetto a protrate operazioni di carico e scarico di materiali deve essere frequentemente turnato. Sottoporre gli addetti alle prescritte visite

				mediche preventive e periodiche.
Caduta di materiale dall'alto	Testa, piede e tutto il corpo	Caduta di materiale per errore di presa del lavoratore	Durante l'esecuzione delle tracce e la posa delle canalizzazioni	Fare uso dell'elmetto con sottogola ed evitare di passare sotto i carichi sospesi.
Schizzi di malta	Volto	Riflessione	Nella sigillatura degli scassi	Usare appositi casco muniti di visiere e maschere a filtro

Istruzioni integrative:

SCHEDA n° 21				
Titolo scheda: TAGLIO ERBA E CEPPI SULLA SPONDA DEL RIOE				
DATA EMISSIONE SCHEDA				
DATA MODIFICA SCHEDA				
Per accettazione: Il Titolare dell'impresa appaltatrice				
Rischi	Sede lesione	Causa	Fase di lavoro	Misure da attuare per la riduzione del rischio
Polvere	Apparato respiratorio	Atmosfera satura di polvere	Durante la movimentazione della terra	Usare facciali filtranti. Evitare l'eccessiva presenza di polvere. Consentire l'accesso solo al personale interessato alla lavorazione. Sottoporre i lavoratori a visita preventiva e periodica
Postura	Colonna vertebrale	Affaticamento e/o errata posizione del corpo	Durante la semina	Organizzare apposita turnazione degli addetti. Usare l'attrezzatura in modo corretto così come indicato durante la formazione che il lavoratore ha ricevuto. Limitare al minimo la rotazione della colonna vertebrale. Disporre la sorveglianza sanitaria per gli addetti.
Urti, colpi, impatti, compressioni	Tutto il corpo	Contatti accidentali per caduta o contatto con utensile di altro lavoratore	Prima, durante e dopo l'uso dell'utensile	Usare l'elmetto, guanti, occhiali, scarpe con puntale d'acciaio e a rapido sfilamento. Verificare, prima dell'uso, l'efficienza dei gruppi ottici per le lavorazioni in mancanza di illuminazione.
Istruzioni integrative:				

SCHEDA N° 22				
Titolo scheda: POSA IN OPERA DI PAVIMENTI				
DATA EMISSIONE SCHEDA				
DATA MODIFICA SCHEDA				
Per accettazione: Il Titolare dell'impresa appaltatrice				
Rischi	Sede lesione	Causa	Fase di lavoro	Misure da attuare per la riduzione del rischio
Abrasioni alle mani	Mano	Le mani possono essere a contatto con gli utensili	Durante la posa ed il taglio	Usare i guanti.
Schizzi di malta	Volto	Riflessione	Durante la posa	Usare appositi casco muniti di visiere e maschere a filtro.
Caduta di persone per inciampo con materiale	Tutto il corpo	Scivolamento od inciampo dell'addetto	Durante la posa	Usare idonee calzature antiscivolamento. Le cataste dei materiali depositati devono essere eseguite in modo razionale. L'avvicinamento del materiale da porre in opera deve avvenire in piccole quantità e su richiesta dei lavoratori interessati alla posa.
Postura	Colonna vertebrale	Affaticamento e/o errata posizione del corpo	Durante la posa	Organizzare apposita turnazione degli addetti. Limitare al minimo la rotazione della colonna vertebrale. Disporre la sorveglianza sanitaria per gli addetti.
Affaticamento muscolare	Colonna vertebrale	Lesioni dorso-lombari	Durante la posa	Organizzare apposita turnazione degli addetti. Fare attenzione al peso del carico, al suo centro di gravità ed alla corretta movimentazione.
Movimentazione manuale dei carichi	Colonna vertebrale. Lesione dorso-lombare	Carico eccessivo o errata presa del carico	Durante l'avvicinamento del materiale	Ridurre il più possibile la movimentazione manuale dei carichi utilizzando, per quelli maggiori di 30 kg o di dimensioni ingombranti, appositi mezzi meccanici. Il personale addetto a protratte operazioni di carico e scarico deve essere frequentemente turnato. Sottoporre gli addetti alle prescritte visite mediche preventive e periodiche.
Rumore	Orecchio	Esposizione oltre i limiti prescritti	Durante il taglio della pavimentazione	Usare inserti auricolari o cuffie. Disporre la sorveglianza sanitaria per gli addetti.
Polvere	Apparato respiratorio	Atmosfera saturata di polvere di cemento	Durante il taglio della pavimentazione	Usare facciali filtranti. Mantenere la zona di lavoro sempre pulita e sgombra di materiali di risulta. Evitare l'eccessiva presenza di polvere. Eseguire il taglio in ambiente ben ventilato. Consentire l'accesso solo al personale interessato alla lavorazione. Sottoporre gli addetti alle prescritte visite mediche preventive e periodiche.
Istruzioni integrative:				

SCHEDA N° 23				
Titolo scheda: POSIZIONAMENTO NUOVO CANCELLO				
DATA EMISSIONE SCHEDA				
DATA MODIFICA SCHEDA				
Per accettazione: Il Titolare dell'impresa appaltatrice				
Rischi	Sede lesione	Causa	Fase di lavoro	Misure da attuare per la riduzione del rischio
Abrasioni alle mani	Mano	Le mani possono essere a contatto con gli utensili	Durante la posa	Usare i guanti.
Caduta di persone per inciampo con materiale o scivolamento	Tutto il corpo	Scivolamento od inciampo dell'addetto	Durante la posa	Usare idonee calzature antiscivolamento. Le cataste dei materiali depositati devono essere eseguite in modo razionale. L'avvicinamento del materiale da porre in opera deve avvenire in piccole quantità e su richiesta dei lavoratori interessati alla posa.
Caduta accidentale di utensili	Tutto il corpo	Allentamento legature, caduta attrezzature	Durante la posa	Usare l'elmetto, scarpe con puntale d'acciaio e a rapido sfilamento. Circoscrivere l'area interessata ed inibire l'accesso alle persone estranee.
Movimentazione manuale dei carichi	Colonna vertebrale. Lesione dorso-lombare	Carico eccessivo o errata presa del carico	Durante l'avvicinamento del materiale	Ridurre il più possibile la movimentazione manuale dei carichi utilizzando, per quelli maggiori di 30 kg o di dimensioni ingombranti, appositi mezzi meccanici. Il personale addetto a protratte operazioni di carico e scarico deve essere frequentemente turnato. Sottoporre gli addetti alle prescritte visite mediche preventive e periodiche.
Caduta di persone dai cavalletti	Tutto il corpo	Sbilanciamento dell'operatore per posa di piede in fallo	Durante la posa	Fare uso dell'elmetto con sottogola e di scarpe di sicurezza con suola imperforabile. Eseguire la posa del materiale in presenza di idonea opera provvisoria. Quando si fa uso di ponti su cavalletti, essi non devono avere altezza superiore a metri 2, i piedi dei cavalletti, oltre ad essere irrigiditi mediante tiranti normali e diagonali, devono poggiare sempre su terreno solido e ben livellato. E' fatto divieto di usare ponti su cavalletti sovrapposti, inoltre i montanti non devono per nessun motivo essere realizzati con mezzi di fortuna come scale a pioli, pile di mattoni, ecc.
Impatto	Tutto il corpo	Urto contro utensili, attrezzature o materiale accatastato	Durante la posa	Tutti gli utensili e le attrezzature devono essere idonee alla particolare lavorazione. Devono essere ridotte al minimo tutte le attività che richiedono sforzi fisici violenti o movimenti bruschi. Tutti i depositi di materiali in cataste devono essere eseguiti in modo razionale e comunque tali da evitare crolli o cedimenti, le vie di accesso devono essere lasciate sempre libere. L'altezza massima della cataste deve essere tale che sia impedito il ribaltamento ed il materiale deve essere posato su apposite rastrelliere.
Istruzioni integrative:				

SCHEMA n° 24				
Titolo scheda: UTILIZZO PONTI A RUOTE (TRABATTELLI)				
DATA EMISSIONE SCHEMA				
DATA MODIFICA SCHEMA				
Per accettazione: Il Titolare dell'impresa appaltatrice				
Rischi	Sede lesione	Causa	Fase di lavoro	Misure da attuare per la riduzione del rischio
Caduta di materiale dall'alto	Cranio e tutto il corpo	Caduta di materiale ed attrezzi per falsa manovra o per distrazione	In fase di montaggio e smontaggio del ponteggio e durante l'esercizio	Usare elmetto e scarpe antinfortunistiche con puntale d'acciaio. In corrispondenza dei luoghi di transito o di stazionamento allestire, all'altezza di metri tre dal piano di lavoro, apposito impalcato parasassi (mantovana), atto ad intercettare il materiale caduto dall'alto. Durante le fasi di montaggio e smontaggio l'area sottostante deve essere delimitata ed impedito l'accesso alle persone.
Caduta dall'alto di persone	Tutto il corpo	Sbilanciamento dell'operatore per posa di piede in fallo e per instabilità degli elementi di ponteggio.	In fase di montaggio e smontaggio	Usare scarpe antiscivolo e cinture di sicurezza con bretelle e cosciali con fune di trattenuta scorrevole su una guida rigida orizzontale applicata ai montanti interni.
Tagli ed abrasioni	Arti superiori ed inferiori	Sfregamento delle mani coi materiali costituenti il ponteggio.	In fase di montaggio e smontaggio	Gli addetti all'accompagnamento ed alle operazioni di carico e scarico del materiale, devono i guanti.
Impatto	Tutto il corpo	Urto contro utensili, attrezzature	Durante le lavorazioni sul ponteggio	Tutti gli utensili e le attrezzature devono essere idonee alla particolare lavorazione. Devono essere ridotte al minimo tutte le attività che richiedono sforzi fisici violenti o movimenti bruschi.
Elettrocuzione	Tutto il corpo	Contatto con linee elettriche sotto tensione o per dispersione elettrica	Durante il montaggio e lo smontaggio, e le lavorazioni sul ponteggio	Usare utensili alimentati con tensioni inferiori a 25 volts o dotati di isolamento supplementare di sicurezza
Istruzioni integrative:				

Elenco schede Mansioni

MANSIONE	(405) carpentiere metallico
Non soggetto a rischi rilevanti	

MANSIONE	(382) elettricista
Non soggetto a rischi rilevanti	

MANSIONE	(812) maestranza edile
Non soggetto a rischi rilevanti	

MANSIONE	(1046) assistente di cantiere - capo cantiere
Non soggetto a rischi rilevanti	

ELENCO TOTALI DPI DA CONSEGNARE	Quantità
Elmetto standard	1
Elmetto con bardatura e visiera	1
Cuffie antirumore	1
Inserti auricolari	1
Occhiali per saldatura ossiacetilenica	1
Facciale filtrante FFP2 con valvola	1
Guanto per saldatura	1
Guanti per rischio meccanico	1
Scarpa alta/bassa - calzatura di sicurezza	1
Giubbotto termico antipioggia e antivento	1
Imbracatura di sicurezza	1
Dissipatore di energia	1

Elenco schede Macchine

Autobetoniera	
Conformità normativa	Le attrezzature di lavoro utilizzate: - rispettano le prescrizioni del DPR 459/96 per le macchine in possesso della marcatura CE - installate secondo le indicazioni riportate dal costruttore - hanno tutti i dispositivi di sicurezza e di protezione perfettamente funzionanti
Modalità d'uso	<p>PRIMA DELL'USO:</p> <p>Verificare l'efficienza dei comandi, del motore e dell'impianto di frenata; Verificare l'efficienza dei dispositivi di segnalazione acustica e luminosi; Verificare l'efficienza dei dispositivi di arresto di emergenza; Verificare la buona visibilità ed agibilità del percorso da effettuare; Verificare che i percorsi esterni ed interni al Cantiere siano idonei a garantire la stabilità del mezzo; Verificare l'efficienza dei comandi del tamburo rotante, della catena di trasmissione e delle ruote dentate; Verificare l'efficienza delle protezioni relative a tutti gli organi soggetti a movimento; Verificare l'integrità dell'impianto di scarico e dell'impianto oleodinamico, delle canalette supplementari e della scaletta pieghevole di ispezione al tamburo; Verificare prima di iniziare il trasporto che canalette di scarico e scaletta siano bloccate.</p> <p>DURANTE L'USO:</p> <p>Segnalare con il girofaro che il mezzo è in movimento; Non superare i limiti di velocità consentiti, e in Cantiere procedere a passo d'uomo in prossimità di lavorazioni, baraccamenti, ecc; Non trasportare carichi di calcestruzzo che superino la portata massima del mezzo o che generino instabilità nella rotazione del tamburo a causa dell'eccessiva solidità; Non percorrere piste inclinate lateralmente o in forte pendenza; Transitare e stazionare per lo scarico del calcestruzzo a distanza di sicurezza dal ciglio della pista, di eventuali scavi, ecc; Richiedere l'aiuto di personale a terra per manovre con poca visibilità e in spazi ristretti; Non trasportare persone in cabina oltre quanto consentito dal libretto di circolazione.</p> <p>DOPO L'USO:</p> <p>Pulire accuratamente il tamburo e le canalette di scarico; Verificare che l'automezzo non abbia subito danneggiamenti durante l'uso; Verificare ancora l'efficienza di comandi, impianti, dispositivi di protezione, ecc;</p>

	Segnalare tempestivamente eventuali anomalie riscontrate; Lasciare sempre in perfetta efficienza la macchina, curandone la pulizia, la lubrificazione, ecc; Parcheggiare con il freno di stazionamento inserito ed assicurarsi della stabilità dell'automezzo.
Manutenzione periodicità	Annuale
Manutenzione operazioni	La manutenzione viene effettuata secondo i programmi previsti dal costruttore e dalle norme di buona tecnica. L'effettuazione della manutenzione viene registrata su apposito registro a disposizione in azienda.
Uso in comune con altre imprese	Ogni impresa o lavoratore autonomo dovrà utilizzare il proprio macchinario. Qualora si rendesse necessario l'utilizzo di macchinari, presenti, ma di proprietà di altre imprese o lavoratori autonomi, sarà attestata la consegna dello stesso mediante un modulo di comodato gratuito. L'impresa esecutrice verificherà prima dell'inizio dei lavori la conformità degli stessi e provvederà affinché gli stessi vengano mantenuti in scrupoloso stato di funzionamento durante tutto il periodo di lavoro. Nel caso si notassero dei malfunzionamenti o dei guasti si avvertirà immediatamente il committente o proprietario per organizzare le necessarie riparazioni.
Responsabilità	Impresa principale

Autocarro	
Conformità normativa	Le attrezzature di lavoro utilizzate: - rispettano le prescrizioni del DPR 459/96 per le macchine in possesso della marcatura CE - installate secondo le indicazioni riportate dal costruttore - hanno tutti i dispositivi di sicurezza e di protezione perfettamente funzionanti
Modalità d'uso	PRIMA DELL'USO: Verificare l'efficienza dei comandi, del motore e dell'impianto di frenata; Verificare l'efficienza dei dispositivi di segnalazione acustica e luminosi; Verificare l'efficienza dei dispositivi di arresto di emergenza; Verificare la buona visibilità ed agibilità del percorso da effettuare; Verificare che i percorsi esterni ed interni al Cantiere siano idonei a garantire la stabilità del mezzo; Verificare l'efficienza dei comandi del tamburo rotante, della catena di trasmissione e delle ruote dentate; Verificare l'efficienza delle protezioni relative a tutti gli organi soggetti a movimento; Verificare l'integrità dell'impianto di scarico e dell'impianto oleodinamico, delle canalette supplementari e della scaletta pieghevole di ispezione al tamburo; DURANTE L'USO: Segnalare con il girofaro che il mezzo è in movimento;

	<p>Non superare i limiti di velocità consentiti, e in Cantiere procedere a passo d'uomo in prossimità di lavorazioni, baraccamenti, ecc;</p> <p>Non trasportare carichi che superino la portata massima del mezzo o che generino instabilità a causa dell'eccessiva solidità;</p> <p>Non percorrere piste inclinate lateralmente o in forte pendenza;</p> <p>Transitare e stazionare per lo scarico a distanza di sicurezza dal ciglio della pista, di eventuali scavi, ecc;</p> <p>Richiedere l'aiuto di personale a terra per manovre con poca visibilità e in spazi ristretti;</p> <p>Non trasportare persone in cabina oltre quanto consentito dal libretto di circolazione.</p> <p>DOPO L'USO:</p> <p>Verificare che l'automezzo non abbia subito danneggiamenti durante l'uso;</p> <p>Verificare ancora l'efficienza di comandi, impianti, dispositivi di protezione, ecc;</p> <p>Segnalare tempestivamente eventuali anomalie riscontrate;</p> <p>Lasciare sempre in perfetta efficienza la macchina, curandone la pulizia, la lubrificazione, ecc;</p> <p>Parcheggiare con il freno di stazionamento inserito ed assicurarsi della stabilità dell'automezzo.</p>
Manutenzione periodicità	Annuale
Manutenzione operazioni	<p>La manutenzione viene effettuata secondo i programmi previsti dal costruttore e dalle norme di buona tecnica.</p> <p>L'effettuazione della manutenzione viene registrata su apposito registro a disposizione in azienda.</p>
Uso in comune con altre imprese	<p>Ogni impresa o lavoratore autonomo dovrà utilizzare il proprio macchinario. Qualora si rendesse necessario l'utilizzo di macchinari, presenti, ma di proprietà di altre imprese o lavoratori autonomi, sarà attestata la consegna dello stesso mediante un modulo di comodato gratuito.</p> <p>L'impresa esecutrice verificherà prima dell'inizio dei lavori la conformità degli stessi e provvederà affinché gli stessi vengano mantenuti in scrupoloso stato di funzionamento durante tutto il periodo di lavoro. Nel caso si notassero dei malfunzionamenti o dei guasti si avvertirà immediatamente il committente o proprietario per organizzare le necessarie riparazioni.</p>
Responsabilità	Impresa principale

Autogru	
Conformità normativa	<p>Le attrezzature di lavoro utilizzate:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rispettano le prescrizioni del DPR 459/96 per le macchine in possesso della marcatura CE - installate secondo le indicazioni riportate dal costruttore - hanno tutti i dispositivi di sicurezza e di protezione perfettamente funzionanti
Modalità d'uso	<p>PRIMA DELL'USO:</p> <p>Delimitare la zona di intervento del mezzo ed interdire il</p>

	<p>passaggio; indicare i percorsi consentiti e non interferenti con la lavorazione programmata.</p> <p>Verificare l'efficienza dei comandi, del motore, degli impianti idraulici di sollevamento e di frenata.</p> <p>Verificare l'efficienza dei dispositivi di segnalazione acustica e luminosi.</p> <p>Verificare l'efficienza dei dispositivi di arresto di emergenza.</p> <p>Verificare la buona visibilità della zona di lavoro dal posto di guida.</p> <p>Verificare che il lavoro da eseguire garantisca la stabilità del mezzo, la sicurezza dell'operatore e che non vi siano interferenze con maestranze, altri mezzi, ecc.</p> <p>Verificare con estrema cura l'assenza di linee elettriche aeree che possono interferire con le manovre ed il lavoro da eseguire.</p> <p>Utilizzare correttamente gli stabilizzatori verificando la consistenza del terreno; se occorre, inserire plance di ripartizione per ampliare le superfici di scarico a terra degli stabilizzatori.</p> <p>Verificare l'efficienza delle funi, delle brache, dei ganci, ecc.</p> <p>Verificare l'efficienza delle protezioni relative a tutti gli organi soggetti a movimento, con particolare riguardo ai tubi in pressione dell'impianto oleodinamico.</p> <p>Verificare l'integrità e l'isonorizzazione del mezzo e delle marmitte di scarico.</p> <p>DURANTE L'USO:</p> <p>Segnalare con il girofaro che il mezzo è operativo e preavvisare l'inizio di ogni manovra con apposita segnalazione acustica.</p> <p>La tabella con le portate variabili con l'ampiezza del braccio dell'Autogrù deve essere esposta, ben visibile, nella cabina dell'operatore; non superare mai i carichi consentiti in tabella.</p> <p>Non ammettere a bordo della macchina operatrice altre persone e mantenere chiusi gli sportelli della cabina.</p> <p>Non percorrere piste fortemente inclinate lateralmente o con pendenze superiori a quelle consentite dal libretto di uso e manutenzione in dotazione del mezzo; non percorrere piste utilizzando l'Autogrù per spostare carichi.</p> <p>Azionare sempre il dispositivo di blocco dei comandi prima di scendere dal mezzo.</p> <p>Durante il rifornimento spegnere il motore e non fumare.</p> <p>Segnalare tempestivamente eventuali anomalie del mezzo o di situazioni lavorative che possono interferire con la sicurezza.</p> <p>DOPO L'USO:</p> <p>Non lasciare carichi sospesi al gancio del braccio.</p> <p>Posizionare la macchina operatrice correttamente, con il braccio telescopico ritirato ed in condizione di riposo, azionando il freno di stazionamento ed inserendo il blocco dei comandi.</p> <p>Verificare che la macchina operatrice non abbia subito danneggiamenti durante l'uso.</p> <p>Verificare ancora l'efficienza di comandi, impianti, dispositivi di protezione, ecc.</p> <p>Segnalare tempestivamente eventuali anomalie riscontrate.</p> <p>Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione seguendo le indicazioni del libretto d'uso e manutenzione rilasciato dalla casa costruttrice, ed a motore spento.</p>
--	---

	Lasciare sempre in perfetta efficienza la macchina, curandone la pulizia, la lubrificazione, ecc.
Manutenzione periodicità	Annuale
Manutenzione operazioni	La manutenzione viene effettuata secondo i programmi previsti dal costruttore e dalle norme di buona tecnica. L'effettuazione della manutenzione viene registrata su apposito registro a disposizione in azienda.
Uso in comune con altre imprese	Ogni impresa o lavoratore autonomo dovrà utilizzare il proprio macchinario. Qualora si rendesse necessario l'utilizzo di macchinari, presenti, ma di proprietà di altre imprese o lavoratori autonomi, sarà attestata la consegna dello stesso mediante un modulo di comodato gratuito. L'impresa esecutrice verificherà prima dell'inizio dei lavori la conformità degli stessi e provvederà affinché gli stessi vengano mantenuti in scrupoloso stato di funzionamento durante tutto il periodo di lavoro. Nel caso si notassero dei malfunzionamenti o dei guasti si avvertirà immediatamente il committente o proprietario per organizzare le necessarie riparazioni.
Responsabilità	Impresa principale

Elenco schede Attrezzi

Utensili manuali	
Conformità normativa	Le attrezzature di lavoro utilizzate: - rispettano le prescrizioni del DPR 459/96 per le macchine in possesso della marcatura CE - installate secondo le indicazioni riportate dal costruttore - hanno tutti i dispositivi di sicurezza e di protezione perfettamente funzionanti
Modalità d'uso	<p>PRIMA DELL'USO: Verificare prima dell'uso che l'utensile sia adeguato alla lavorazione che si vuole eseguire e che lo stesso non sia deteriorato. Sostituire le parti degli stessi utensili che si ritiene non siano più sicuri a causa dell'usura (manici di legno incrinati o scheggiati, ecc.). Verificare che il peso dell'utensile e la sua capacità operativa (pala a mano, mazza, ecc.) sia compatibile con i limiti della movimentazione manuale dei carichi. Ricordarsi che la posizione ergonomica è importantissima anche per l'utilizzo del più semplice degli utensili a mano quali possono essere il trasporto di una carriola, l'uso di un piccone o di un forcone al posto di una pala, ecc.</p> <p>DURANTE L'USO: E' opportuno rammentare che gli incidenti con gli utensili a mano avvengono soprattutto perché si tende a sottovalutare i rischi di utilizzo a causa di eccessiva familiarità e conseguente superficialità. E' necessario impugnare saldamente l'utensile ed è vietato manomettere le eventuali protezioni esistenti. E' necessario assumere una posizione stabile e sufficientemente distante da altri lavoratori, per salvaguardarne l'incolumità. E' estremamente importante non abbandonare con incuria gli utensili presso i posti di lavoro, ma riporli con cura in magazzino a fine lavoro. E' estremamente importante assicurare saldamente gli utensili a mano per evitare che pos-sano cadere dall'alto. Gli utensili di piccola taglia vanno sempre riposti in appositi contenitori.</p> <p>DOPO L'USO: Pulire accuratamente l'utensile e controllarne lo stato d'uso. Riporre correttamente gli utensili nel magazzino di cantiere. Segnalare tempestivamente eventuali anomalie riscontrate o difetti che richiedono la sostituzi-one dell'utensile.</p>
Manutenzione periodicità	Annuale
Manutenzione operazioni	La manutenzione viene effettuata secondo i programmi previsti dal costruttore e dalle norme di buona tecnica. L'effettuazione della manutenzione viene registrata su apposito registro a disposizione in azienda.

Uso in comune con altre imprese	Ogni impresa o lavoratore autonomo dovrà utilizzare il proprio macchinario. Qualora si rendesse necessario l'utilizzo di macchinari, presenti, ma di proprietà di altre imprese o lavoratori autonomi, sarà attestata la consegna dello stesso mediante un modulo di comodato gratuito. L'impresa esecutrice verificherà prima dell'inizio dei lavori la conformità degli stessi e provvederà affinché gli stessi vengano mantenuti in scrupoloso stato di funzionamento durante tutto il periodo di lavoro. Nel caso si notassero dei malfunzionamenti o dei guasti si avvertirà immediatamente il committente o proprietario per organizzare le necessarie riparazioni.
Responsabilità	Impresa principale

Argano	
Conformità normativa	Le attrezzature di lavoro utilizzate: - rispettano le prescrizioni del DPR 459/96 per le macchine in possesso della marcatura CE - installate secondo le indicazioni riportate dal costruttore - hanno tutti i dispositivi di sicurezza e di protezione perfettamente funzionanti
Modalità d'uso	<p>L'argano elettrico può essere montato in posizione scorrevole su una rotaia sostenuta da cavalletti oppure sistemato in modo da ruotare orizzontalmente appeso ad una apposita struttura portante (bandiera).</p> <p>L'elevatore è una macchina (quindi marcatura CE) soggetta, se di portata superiore ai 200 kg, al rilascio del libretto delle verifiche per apparecchi di sollevamento (a cura dell'ISPESL) ed alle verifiche periodiche sulla sua efficienza (Aziende Sanitarie Locali-ARPA). E quindi necessario richiedere inizialmente il collaudo all'ISPESL e successivamente comunicarne il piazzamento alla ASL-ARPA locale. E altresì soggetta all'effettuazione della verifica trimestrale dello stato di conservazione delle funi, tale verifica va fatta a cura del proprietario e l'esito va annotato su un'apposita pagina del libretto (fino al rilascio del libretto tali verifiche vanno eseguite ed annotate cronologicamente, le annotazioni verranno inserire poi nel libretto non appena disponibile). L'uso dell'elevatore deve essere oggetto di adeguata formazione agli addetti, la portata deve essere chiaramente indicata sul paranco, le funzioni dei comandi devono essere richiamate sulla pulsantiera. Se non è possibile montare parapetti adeguati l'addetto deve utilizzare dispositivi anticaduta.</p> <p>Circa i principali pericoli evidenziabili si citano:</p> <p>Rovesciamento o caduta della macchina E necessario che la macchina sia installata come previsto dal costruttore su una superficie sufficientemente ampia e di adeguata resistenza. Per gli elevatori a cavalletto possono essere previsti cassoni con zavorra da fissare al cavalletto posteriore (non si usino liquidi per il rischio che si forino i contenitori e venga a mancare la zavorra, né improvvisati accumuli di</p>

	<p>materiale sfuso) oppure sistemi di collegamento a strutture fisse (per esempio collegamenti passanti sotto la soletta su cui è installato, puntoni contro la soletta superiore, ecc...). Per elevatori a bandiera si utilizzano generalmente elementi adeguatamente ancorati a fabbricati (puntelli rinforzati da tiranti, ecc...) o strutture idonee preventivamente predisposte. Nel caso che si realizzino sistemi di ancoraggio diversi da quelli previsti dal costruttore, gli stessi devono essere progettati e calcolati da un tecnico abilitato. Sia i calcoli suddetti che la documentazione fornita dal costruttore va conservata in cantiere. Controllare periodicamente l'efficienza degli ancoraggi.</p> <p>Caduta dall'alto dell'addetto all'elevatore Le aperture e gli spazi prospicienti il vuoto devono essere dotati di parapetto normale. Nella zona ove viene movimentato il carico, può essere lasciato nel corrente superiore un varco sufficiente al passaggio della fune che sostiene il carico (abbassando gli elementi metallici ribaltabili fissati al cavalletto anteriore); in questo caso il carico può passare fra tali elementi mobili e la tavola fermapiède (alta 30 cm almeno). Analoga soluzione può essere adottata (per esempio utilizzando stocchi metallici opportunamente collegati a strutture fisse) per gli elevatori a bandiera. Se il carico da movimentare è ingombrante è possibile ampliare il varco per il suo passaggio togliendo parti di parapetto, gli operatori dovranno però essere efficacemente protetti contro il rischio di caduta mediante imbracatura di sicurezza e dispositivi anticaduta. I parapetti dovranno ovviamente essere rimontati non appena terminata l'operazione.</p> <p>Caduta di materiale dell'alto L'imbracatura dei carichi deve essere fatta in modo idoneo per evitare la caduta o lo spostamento del carico durante il sollevamento. Non utilizzare mezzi di fortuna per imbracare e sollevare i carichi (corde di recupero, tondini piegati a gancio, tubi o barre di ferro, filo di ferro, reggette di plastica, ecc...), usare solo materiale certificato CE (ganci con chiusura, corde metalliche o in tessuto, fasce in tessuto, catene, ecc...). La marcatura CE unitamente alla portata deve essere indicata (con piastrine, anelli, ecc...) anche sul materiale stesso. E da tenere presente che ampi angoli di apertura delle funi al gancio fanno diminuire significativamente la portata generale dell'accessorio usato per l'imbracatura riducendone pericolosamente l'efficacia. Esporre una tabella indicante tale rischio e le variazioni di portata in funzione delle condizioni di utilizzazione delle brache di sollevamento chiarendone il significato agli addetti al sollevamento ed all'imbracatura dei carichi, potrebbe evitare gravi incidenti. Particolare attenzione va prestata al sollevamento di materiale che potrebbe scivolare durante la movimentazione o elementi che potrebbero scivolare o fuoriuscire dall'insieme per effetto di oscillazioni, urti, ecc... (fasci di tubi lisci, sacchi che si rompono, ecc...). Il materiale sfuso (mattoni, pietrame, giunti per ponteggi, ecc...) va sollevato entro contenitori idonei (benne, cassoni, cestelli). L'addetto alla pulsantiera deve sempre porsi in posizione adeguata per poter osservare la zona di lavoro e non iniziare ad operare se vi sono persone sotto il carico. Il collega a</p>
--	---

	<p>terra non sosterrà nella zona di carico e sorveglierà che nessuno vi acceda.</p> <p>Inidoneità della macchina Il paranco elettrico deve essere dotato di dispositivo automatico di fine corsa superiore (per evitare l'urto del gancio contro la struttura dell'elevatore) ed inferiore (a fine corsa devono restare ancora almeno due spire di fune avvolte sul tamburo). Gli elevatori a cavalletto, alle estremità del binario di corsa del paranco devono avere appositi arresti ammortizzati. E opportuno controllare periodicamente l'efficacia di tali dispositivi come anche dei sistemi di ancoraggio, zavorre, integrità della fune, efficacia degli ancoraggi della fune, del gancio e del freno.</p> <p>Rischi di natura elettrica La macchina deve essere collegata a terra mediante il cavo di alimentazione che deve comprendere il conduttore giallo -verde: la terra (meglio definito: conduttore di protezione). A protezione della linea di alimentazione della macchina, contro i contatti indiretti, deve essere installato un interruttore magnetotermico-differenziale con soglia di massima di intervento non superiore a 30 mA (tipo salvavita). A bordo macchina, per la protezione contro le sovracorrenti, deve essere installato un interruttore magnetotermico o fusibili (entrambi opportunamente dimensionati). I componenti elettrici esterni (motore, interruttore, scatole di derivazione, prese a spina ecc...) per la presenza di polvere ed umidità devono avere un grado di protezione adeguato (almeno IP 44). Usare cavi flessibili resistenti all'acqua ed all'abrasione. I componenti elettrici non devono essere rotti o fessurati, i pressacavi devono essere idonei e ben posizionati. Le prolunghe giuntate e nastrate o con prese a spina o adattatori di uso civile per la probabile presenza di acqua sono estremamente pericolose. Non usare la pulsantiera per manovrare (tirare) il carrello o per ruotare la bandiera del paranco elettrico.</p>
Manutenzione periodicità	Annuale
Manutenzione operazioni	<p>La manutenzione viene effettuata secondo i programmi previsti dal costruttore e dalle norme di buona tecnica.</p> <p>L'effettuazione della manutenzione viene registrata su apposito registro a disposizione in azienda.</p>
Uso in comune con altre imprese	<p>Ogni impresa o lavoratore autonomo dovrà utilizzare il proprio macchinario. Qualora si rendesse necessario l'utilizzo di macchinari, presenti, ma di proprietà di altre imprese o lavoratori autonomi, sarà attestata la consegna dello stesso mediante un modulo di comodato gratuito.</p> <p>L'impresa esecutrice verificherà prima dell'inizio dei lavori la conformità degli stessi e provvederà affinché gli stessi vengano mantenuti in scrupoloso stato di funzionamento durante tutto il periodo di lavoro. Nel caso si notassero dei malfunzionamenti o dei guasti si avvertirà immediatamente il committente o proprietario per organizzare le necessarie riparazioni.</p>

Responsabilità	Impresa principale
Betoniera	
Conformità normativa	Le attrezzature di lavoro utilizzate: - rispettano le prescrizioni del DPR 459/96 per le macchine in possesso della marcatura CE - installate secondo le indicazioni riportate dal costruttore - hanno tutti i dispositivi di sicurezza e di protezione perfettamente funzionanti
Modalità d'uso	<p>PRIMA DELL'USO: Verificare l'integrità dei collegamenti elettrici e di messa a terra, il corretto funzionamento degli interruttori e dei dispositivi elettrici di alimentazione e di manovra; Verificare la presenza, l'integrità e l'efficienza delle protezioni alla tazza, alla corona, agli organi di trasmissione, agli organi di manovra; Verificare l'efficienza dei dispositivi di arresto di emergenza; Verificare che la betoniera sia almeno marchiata CE;</p> <p>DURANTE L'USO: E' vietato manomettere le protezioni esistenti; E' vietato eseguire la lubrificazione, la pulizia, la manutenzione o riparazione su organi in movimento; Nelle betoniere a caricamento manuale le operazioni di carico non devono comportare la movimentazione di carichi troppo pesanti e/o in condizioni disagiate; rammentare che il limite di 30 kg si riduce ulteriormente se la movimentazione del carico è distante dal corpo, in equilibrio precario, ecc.; utilizzare pale a mano idonee per il peso degli inerti utilizzati; Se si utilizza cemento in sacchi, questi vanno sempre sollevati da due persone.</p> <p>DOPO L'USO: Assicurarsi di aver tolto tensione ai singoli comandi ed all'interruttore generale di alimentazione al quadro; Segnalare tempestivamente eventuali anomalie riscontrate; Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione seguendo le indicazioni del libretto d'uso e manutenzione rilasciato dalla casa costruttrice, sempre a motore spento e senza tensione; Ricontrollare la presenza e l'efficienza di tutti i dispositivi di protezione, verificando che non siano stati manomessi o modificati durante l'uso.</p>
Manutenzione periodicità	Annuale
Manutenzione operazioni	La manutenzione viene effettuata secondo i programmi previsti dal costruttore e dalle norme di buona tecnica. L'effettuazione della manutenzione viene registrata su apposito registro a disposizione in azienda.
Uso in comune con altre imprese	Ogni impresa o lavoratore autonomo dovrà utilizzare il proprio macchinario. Qualora si rendesse necessario l'utilizzo di macchinari, presenti, ma di proprietà di altre imprese o lavoratori autonomi, sarà attestata la consegna dello stesso mediante un

	<p>modulo di comodato gratuito.</p> <p>L'impresa esecutrice verificherà prima dell'inizio dei lavori la conformità degli stessi e provvederà affinché gli stessi vengano mantenuti in scrupoloso stato di funzionamento durante tutto il periodo di lavoro. Nel caso si notassero dei malfunzionamenti o dei guasti si avvertirà immediatamente il committente o proprietario per organizzare le necessarie riparazioni.</p>
Responsabilità	Impresa principale

Carriola	
Conformità normativa	<p>Le attrezzature di lavoro utilizzate:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rispettano le prescrizioni del DPR 459/96 per le macchine in possesso della marcatura CE - installate secondo le indicazioni riportate dal costruttore - hanno tutti i dispositivi di sicurezza e di protezione perfettamente funzionanti
Modalità d'uso	<p>I manici della carriola devono essere dotati, alle estremità, di manopole antiscivolo.</p> <p>La ruota della carriola deve essere mantenuta gonfia a sufficienza.</p> <p>Modalità di impiego.</p> <p>I lavoratori che usano la carriola dovranno utilizzarla solo spingendo, evitando di trascinarla.</p> <p>Ai lavoratori è vietato usare la carriola con la ruota sgonfia e priva delle manopole.</p>
Manutenzione periodicità	Annuale
Manutenzione operazioni	<p>La manutenzione viene effettuata secondo i programmi previsti dal costruttore e dalle norme di buona tecnica.</p> <p>L'effettuazione della manutenzione viene registrata su apposito registro a disposizione in azienda.</p>
Uso in comune con altre imprese	<p>Ogni impresa o lavoratore autonomo dovrà utilizzare il proprio macchinario. Qualora si rendesse necessario l'utilizzo di macchinari, presenti, ma di proprietà di altre imprese o lavoratori autonomi, sarà attestata la consegna dello stesso mediante un modulo di comodato gratuito.</p> <p>L'impresa esecutrice verificherà prima dell'inizio dei lavori la conformità degli stessi e provvederà affinché gli stessi vengano mantenuti in scrupoloso stato di funzionamento durante tutto il periodo di lavoro. Nel caso si notassero dei malfunzionamenti o dei guasti si avvertirà immediatamente il committente o proprietario per organizzare le necessarie riparazioni.</p>
Responsabilità	Impresa principale

Flessibile o smerigliatrice	
Conformità normativa	<p>Le attrezzature di lavoro utilizzate:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rispettano le prescrizioni del DPR 459/96 per le macchine in possesso della marcatura CE - installate secondo le indicazioni riportate dal costruttore - hanno tutti i dispositivi di sicurezza e di protezione

	perfettamente funzionanti
Modalità d'uso	<p>Urti, abrasioni, tagli</p> <p>Il flessibile può essere usato per il taglio o la molatura di diversi materiali (metalli, pietre, ecc...) è quindi necessario che si usino i dischi specifici per il materiale in lavorazione e per l'attività effettuata (taglio o molatura). Infatti un uso errato dei dischi può essere causa della rottura e della proiezione dei pezzi del disco stesso. Controllare prima dell'uso che il disco sia ben fissato, che sia in sito la protezione del disco, che i conduttori elettrici siano in buone condizioni e controllare il buon funzionamento dell'interruttore. Per usare il flessibile occorre assumere una posizione stabile, afferrare saldamente la macchina dalle due impugnature ed operare facendo attenzione che il disco non entri in contatto con il cavo di alimentazione, o con elementi estranei, non operare in presenza di materiali infiammabili. Prima di cambiare il disco disinserire la spina. Non si devono effettuare molature o taglio su serbatoi e tubazioni chiuse, in ambienti o su contenitori in cui si potrebbero essere accumulati gas infiammabili o materie che per effetto del calore o umidità possano aver prodotto miscele infiammabili. In tali casi provvedere preventivamente alla bonifica del locale o dell'impianto.</p> <p>Pericoli di origine elettrica</p> <p>Gli utensili elettrici portatili (quale il flessibile) sono generalmente apparecchiature elettriche per cui il rischio da contatto indiretto è ovviato mediante la realizzazione di un doppio isolamento delle parti attive. Ciò viene segnalato dal costruttore mediante il simbolo sotto indicato ed è rilevabile anche dall'assenza dello spinotto centrale di terra sulla spina dell'apparecchio stesso. Il doppio isolamento è finalizzato esclusivamente a evitare i contatti indiretti. L'immersione o la caduta in liquidi (acqua, ecc...) espone l'operatore a rischio di folgorazione. A protezione della linea di alimentazione della macchina, contro i contatti indiretti, deve essere installato un interruttore magnetotermico-differenziale con soglia massima di intervento non superiore a 30 mA (tipo salvavita). Le prolunghe giuntate e nastrate sono da bandire assolutamente.</p>
Manutenzione periodicità	Annuale
Manutenzione operazioni	<p>La manutenzione viene effettuata secondo i programmi previsti dal costruttore e dalle norme di buona tecnica.</p> <p>L'effettuazione della manutenzione viene registrata su apposito registro a disposizione in azienda.</p>
Uso in comune con altre imprese	<p>Ogni impresa o lavoratore autonomo dovrà utilizzare il proprio macchinario. Qualora si rendesse necessario l'utilizzo di macchinari, presenti, ma di proprietà di altre imprese o lavoratori autonomi, sarà attestata la consegna dello stesso mediante un modulo di comodato gratuito.</p> <p>L'impresa esecutrice verificherà prima dell'inizio dei lavori la conformità degli stessi e provvederà affinché gli stessi vengano mantenuti in scrupoloso stato di funzionamento durante tutto il</p>

	periodo di lavoro. Nel caso si notassero dei malfunzionamenti o dei guasti si avvertirà immediatamente il committente o proprietario per organizzare le necessarie riparazioni.
Responsabilità	Impresa principale

Martello demolitore elettrico	
Conformità normativa	<p>Le attrezzature di lavoro utilizzate:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rispettano le prescrizioni del DPR 459/96 per le macchine in possesso della marcatura CE - installate secondo le indicazioni riportate dal costruttore - hanno tutti i dispositivi di sicurezza e di protezione perfettamente funzionanti
Modalità d'uso	<p>PRIMA DELL'USO:</p> <p>Verificare l'integrità ed efficienza dei componenti dell'utensile quali il cavo di alimentazione, il doppio isolamento (220 V), presa, interruttore, ecc.</p> <p>Verificare che la punta da utilizzare sia idonea al materiale da demolire (murature, intonaci, calcestruzzi, pietre naturali, conglomerati bituminosi, ecc.).</p> <p>Verificare che la punta prescelta sia correttamente montata, serrata, e che non presenti segni di usura avanzata o anomala.</p> <p>Verificare l'efficienza della doppia impugnatura dell'utensile.</p> <p>Verificare che l'utensile sia almeno marchiato CE.</p> <p>Segnalare che la zona è esposta a livelli di rumorosità elevata ed a polveri.</p> <p>DURANTE L'USO:</p> <p>Utilizzare l'utensile impugnandolo sempre saldamente per le due maniglie.</p> <p>Verificare che il cavo di alimentazione non intralci i passaggi del posto di lavoro e che non si creino pieghe o strozzature che potrebbero danneggiare l'integrità e la sicurezza dello stesso cavo o delle prese.</p> <p>Eseguire sempre il lavoro in posizione stabile, considerando anche che il Demolitore potrebbe straripare chi lo utilizza favorendone la perdita dell'equilibrio.</p> <p>Esigere che vengano indicati i tempi massimi di lavoro consecutivo consentito per l'utilizzo del Demolitore, ed i tempi di riposo, per evitare danni fisici all'operatore.</p> <p>Rispettare i tempi di lavoro e di riposo assegnati.</p> <p>Durante le pause di lavoro interrompere sempre l'alimentazione elettrica dell'utensile.</p> <p>Segnalare tempestivamente eventuali anomalie dell'utensile o di situazioni lavorative che possono interferire con la sicurezza.</p> <p>DOPO L'USO:</p> <p>Staccare il collegamento elettrico dell'utensile.</p> <p>Verificare che l'utensile non abbia subito danneggiamenti durante l'uso.</p> <p>Verificare ancora l'efficienza del cavo, dell'interruttore e dei dispositivi di protezione, ecc.</p> <p>Segnalare tempestivamente eventuali anomalie riscontrate.</p> <p>Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione seguendo le</p>

	<p>indicazioni del libretto d'uso e manutenzione rilasciato dalla casa costruttrice.</p> <p>Riporre l'utensile sempre in perfetta efficienza, curandone la pulizia, la lubrificazione, ecc.</p>
Manutenzione periodicità	Annuale
Manutenzione operazioni	<p>La manutenzione viene effettuata secondo i programmi previsti dal costruttore e dalle norme di buona tecnica.</p> <p>L'effettuazione della manutenzione viene registrata su apposito registro a disposizione in azienda.</p>
Uso in comune con altre imprese	<p>Ogni impresa o lavoratore autonomo dovrà utilizzare il proprio macchinario. Qualora si rendesse necessario l'utilizzo di macchinari, presenti, ma di proprietà di altre imprese o lavoratori autonomi, sarà attestata la consegna dello stesso mediante un modulo di comodato gratuito.</p> <p>L'impresa esecutrice verificherà prima dell'inizio dei lavori la conformità degli stessi e provvederà affinché gli stessi vengano mantenuti in scrupoloso stato di funzionamento durante tutto il periodo di lavoro. Nel caso si notassero dei malfunzionamenti o dei guasti si avvertirà immediatamente il committente o proprietario per organizzare le necessarie riparazioni.</p>
Responsabilità	Impresa principale

Piegaferri	
Conformità normativa	<p>Le attrezzature di lavoro utilizzate:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rispettano le prescrizioni del DPR 459/96 per le macchine in possesso della marcatura CE - installate secondo le indicazioni riportate dal costruttore - hanno tutti i dispositivi di sicurezza e di protezione perfettamente funzionanti
Modalità d'uso	<p>Pizzicamenti in zona di piegatura</p> <p>Il rischio di contatti fra elementi della macchina (piastra rotante con perno di piegatura, perno centrale, elemento di riscontro) e dei ferri in fase di piegatura è un rischio reale, specialmente per la lavorazione di piccoli pezzi o per cause accidentali. I vigenti indirizzi tecnici prevedono di ovviare a tale pericolo mediante la realizzazione di un riparo incernierato posizionato sopra la zona di pericolo (griglia o riparo trasparente) collegato ad un microinterruttore. Tale dispositivo deve impedire l'avvio della macchina se il riparo è sollevato, con l'installazione di tale protezione è ammissibile l'uso del pedale (dotato a sua volta di protezione superiore e sui lati). Altra possibilità è l'utilizzazione di comando a doppi pulsanti ad azione ritenuta oppure di un pulsante singolo ed attrezzo per il sostegno delle barre dal lato piegato. L'utilizzazione di doppio comando ad azione ritenuta pare forse la soluzione più percorribile nel caso ci si trovi ad effettuare lavori di piegatura su tre assi non complanari.</p> <p>Pizzicamento fra ferri e bordo macchina o fra i singoli ferri</p> <p>Il rischio anche in questo caso è evidente e facilmente eliminabile mediante l'utilizzazione di comandi ad azione ritenuta e mediante</p>

	<p>la disponibilità di arresti o barre di emergenza poste presso il posto/i di lavoro. La formazione del personale ed il corretto uso della macchina (sistemarsi in piano e comodi, con spazio sufficiente attorno, non porsi nella zona in cui le barre tendono a chiudere, non sostenere i ferri dalla punta né infilare fra loro le dita, usare sempre i guanti, tenersi lontano dalla zona di piegatura, ecc...) sono condizioni basilari per evitare gli infortuni.</p> <p>Rischi di natura elettrica</p> <p>La macchina deve essere collegata a terra mediante il cavo di alimentazione che deve comprendere il conduttore giallo-verde: la terra (meglio definito: conduttore di protezione). A protezione della linea di alimentazione della macchina, contro i contatti indiretti, deve essere installato un interruttore magnetotermico-differenziale con soglia di massima di intervento non superiore a 30 mA (tipo salvavita). A bordo macchina, per la protezione contro le sovracorrenti, deve essere installato un interruttore magnetotermico o fusibili (entrambi opportunamente dimensionati). I componenti elettrici esterni (motore, interruttore, scatole di derivazione, prese a spina, ecc...), per la presenza di polvere ed umidità, devono avere un grado di protezione adeguato (almeno IP 44 in quanto la macchina viene usualmente utilizzata all'aperto). Se esiste un quadro elettrico deve essere chiuso a chiave (accessibile solo a personale addestrato) o dotato di interblocco che tolga tensione alle parti elettriche poste all'interno del quadro (i morsetti di arrivo all'interblocco che restano in tensione devono essere protetti con apposita protezione). Assicurarsi della costante funzionalità dei comandi e dei dispositivi di sicurezza ed emergenza. Usare cavi flessibili (es. tipo H07 RN-F) resistenti all'acqua ed all'abrasione. I componenti elettrici non devono essere rotti o fessurati, i pressacavi devono essere idonei e ben posizionati. Le prolunghe giuntate e nastrate o con prese a spina o adattatori di uso civile sono estremamente pericolose.</p> <p>Altre fonti di pericolo</p> <p>La macchina deve essere posizionata in luogo non soggetto a transito di automezzi (investimento) o di caduta di materiale dall'alto (se nel raggio d'azione della gru o altro predisporre un impalcato di protezione), il cavo di alimentazione non deve essere causa di possibile inciampo o ingombro, né essere esposto a possibili danneggiamenti meccanici (urto dei ferri, passaggio) o chimici (calce, cemento, ecc...). Gli organi di trasmissione del moto (ingranaggi, pulegge, ecc...) devono essere protetti o completamente racchiusi nel corpo macchina.</p>
Manutenzione periodicità	Annuale
Manutenzione operazioni	La manutenzione viene effettuata secondo i programmi previsti dal costruttore e dalle norme di buona tecnica. L'effettuazione della manutenzione viene registrata su apposito registro a disposizione in azienda.
Uso in comune con	Ogni impresa o lavoratore autonomo dovrà utilizzare il proprio

altre imprese	macchinario. Qualora si rendesse necessario l'utilizzo di macchinari, presenti, ma di proprietà di altre imprese o lavoratori autonomi, sarà attestata la consegna dello stesso mediante un modulo di comodato gratuito. L'impresa esecutrice verificherà prima dell'inizio dei lavori la conformità degli stessi e provvederà affinché gli stessi vengano mantenuti in scrupoloso stato di funzionamento durante tutto il periodo di lavoro. Nel caso si notassero dei malfunzionamenti o dei guasti si avvertirà immediatamente il committente o proprietario per organizzare le necessarie riparazioni.
Responsabilità	Impresa principale

Puntelli telescopici regolabili	
Conformità normativa	Le attrezzature di lavoro utilizzate: - rispettano le prescrizioni del DPR 459/96 per le macchine in possesso della marcatura CE - installate secondo le indicazioni riportate dal costruttore - hanno tutti i dispositivi di sicurezza e di protezione perfettamente funzionanti
Modalità d'uso	I puntelli telescopici regolabili, comunemente detti puntelli in ferro, sono largamente impiegati in edilizia per puntellamenti di armature di scavi, murature contro terra, armature di pilastri, di solette, archi, per demolizioni, ecc... Sono regolabili in lunghezza mediante estrazione della parte telescopica, inserimento della spina di collegamento e ulteriore regolazione mediante rotazione del collare. Attrezzature simili sono utilizzate anche per esercitare azioni di compressione, facendole lavorare a contrasto fra superfici rigide (es. per l'ancoraggio di ponteggi, ecc...) Nell'acquisto e nell'utilizzazione di tali attrezzature consultare la documentazione tecnica che deve essere fornita dal costruttore e che dovrebbe comprendere le lunghezze utili, le modalità d'uso ed i carichi ammissibili.
Manutenzione periodicità	Annuale
Manutenzione operazioni	La manutenzione viene effettuata secondo i programmi previsti dal costruttore e dalle norme di buona tecnica. L'effettuazione della manutenzione viene registrata su apposito registro a disposizione in azienda.
Uso in comune con altre imprese	Ogni impresa o lavoratore autonomo dovrà utilizzare il proprio macchinario. Qualora si rendesse necessario l'utilizzo di macchinari, presenti, ma di proprietà di altre imprese o lavoratori autonomi, sarà attestata la consegna dello stesso mediante un modulo di comodato gratuito. L'impresa esecutrice verificherà prima dell'inizio dei lavori la conformità degli stessi e provvederà affinché gli stessi vengano mantenuti in scrupoloso stato di funzionamento durante tutto il periodo di lavoro. Nel caso si notassero dei malfunzionamenti o dei guasti si avvertirà immediatamente il committente o proprietario per organizzare le necessarie riparazioni.
Responsabilità	Impresa principale

Compressore d'aria a motore endotermico	
Conformità normativa	Le attrezzature di lavoro utilizzate: - rispettano le prescrizioni del DPR 459/96 per le macchine in possesso della marcatura CE - installate secondo le indicazioni riportate dal costruttore - hanno tutti i dispositivi di sicurezza e di protezione perfettamente funzionanti
Modalità d'uso	<p>PRIMA DELL'USO: Verificare l'efficienza dei comandi, della strumentazione, del motore, delle cinghie, ecc. Verificare che il compressore venga posizionato in piano, stabilmente, con l'ausilio di idro-stabilizzatori e bloccato con il freno di stazionamento. Verificare con estrema cura l'assenza di sottoservizi che possono interferire con il lavoro da eseguire. Verificare l'efficienza delle protezioni relative a tutti gli organi soggetti a movimento, con particolare riguardo ai carter del motore e delle cinghie di trasmissione. Verificare l'integrità e l'insonorizzazione del compressore e delle marmitte di scarico. Verificare l'integrità delle tubazioni in gomma e dei raccordi con il martello demolitore. Prima dell'accensione del compressore aprire il rubinetto del serbatoio dell'aria e mantenerlo aperto fino al raggiungimento dello stato di regime del motore.</p> <p>DURANTE L'USO: Verificare che nelle tubazioni non si creino pieghe o strozzature che potrebbero favorire l'esplosione per eccessiva pressione. Controllare spesso che le indicazioni sui manometri di pressione rientrino nei valori consentiti. Non rimuovere sportelli del motore o carter di protezione. Durante il rifornimento spegnere il motore e non fumare. Segnalare tempestivamente eventuali anomalie del mezzo o di situazioni lavorative che possono interferire con la sicurezza.</p> <p>DOPO L'USO: Spegnere il motore e scaricare completamente il serbatoio dell'aria. Verificare che il compressore non abbia subito danneggiamenti durante l'uso. Verificare ancora l'efficienza dei comandi e dei dispositivi di protezione, ecc. Segnalare tempestivamente eventuali anomalie riscontrate. Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione seguendo le indicazioni del libretto d'uso e manutenzione rilasciato dalla casa costruttrice, a motore spento. Riporre il compressore sempre in perfetta efficienza, curandone la pulizia, la lubrificazione, ecc.</p>
Manutenzione periodicità	Annuale
Manutenzione operazioni	La manutenzione viene effettuata secondo i programmi previsti dal costruttore e dalle norme di buona tecnica.

	L'effettuazione della manutenzione viene registrata su apposito registro a disposizione in azienda.
Uso in comune con altre imprese	Ogni impresa o lavoratore autonomo dovrà utilizzare il proprio macchinario. Qualora si rendesse necessario l'utilizzo di macchinari, presenti, ma di proprietà di altre imprese o lavoratori autonomi, sarà attestata la consegna dello stesso mediante un modulo di comodato gratuito. L'impresa esecutrice verificherà prima dell'inizio dei lavori la conformità degli stessi e provvederà affinché gli stessi vengano mantenuti in scrupoloso stato di funzionamento durante tutto il periodo di lavoro. Nel caso si notassero dei malfunzionamenti o dei guasti si avvertirà immediatamente il committente o proprietario per organizzare le necessarie riparazioni.
Responsabilità	Impresa principale

Martello demolitore pneumatico	
Conformità normativa	Le attrezzature di lavoro utilizzate: - rispettano le prescrizioni del DPR 459/96 per le macchine in possesso della marcatura CE - installate secondo le indicazioni riportate dal costruttore - hanno tutti i dispositivi di sicurezza e di protezione perfettamente funzionanti
Modalità d'uso	<p>PRIMA DELL'USO: Verificare l'integrità ed efficienza dei componenti dell'utensile quali il tubo di gomma per l'adduzione dell'aria compressa, la cuffia insonorizzante dell'utensile, la valvola di sicurezza, la doppia impugnatura, le connessioni tra i tubi, ecc. Verificare che la punta o la paletta da utilizzare sia idonea al materiale da demolire (murature, intonaci, calcestruzzo, pietre naturali, conglomerati bituminosi, ecc.). Verificare che la punta prescelta sia correttamente montata, serrata, e che non presenti segni di usura avanzata o anomala. Segnalare che la zona è esposta a livelli di rumorosità elevata ed a polveri.</p> <p>DURANTE L'USO: Utilizzare l'utensile impugnandolo sempre saldamente per le due maniglie. Verificare che la tubazione dell'aria compressa non intralci i passaggi del posto di lavoro e che non si creino pieghe o strozzature che potrebbero danneggiarne l'integrità e la sicurezza, provocando anche esplosioni. Eseguire sempre il lavoro in posizione stabile, considerando anche che il Demolitore potrebbe stratonare chi lo utilizza favorendone la perdita dell'equilibrio. Esigere che vengano indicati i tempi massimi di lavoro consecutivo consentito per l'utilizzo del Demolitore, ed i tempi di riposo, per evitare danni fisici all'operatore. Rispettare i tempi di lavoro e di riposo assegnati. Durante le pause di lavoro interrompere sempre l'alimentazione dell'aria al Demolitore scaricando la tubazione. Segnalare tempestivamente eventuali anomalie dell'utensile o di</p>

	<p>situazioni lavorative che possono interferire con la sicurezza.</p> <p>DOPO L'USO: Disattivare il Demolitore scollegandolo dalla tubazione e dal compressore d'aria. Verificare che l'utensile non abbia subito danneggiamenti durante l'uso. Ritirare la tubazione evitando che si formino strozzature, pieghe anomale, ecc. Segnalare tempestivamente eventuali anomalie riscontrate. Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione seguendo le indicazioni del libretto d'uso e manutenzione rilasciato dalla casa costruttrice. Riporre l'utensile sempre in perfetta efficienza, curandone la pulizia, la lubrificazione, ecc.</p>
Manutenzione periodicità	Annuale
Manutenzione operazioni	<p>La manutenzione viene effettuata secondo i programmi previsti dal costruttore e dalle norme di buona tecnica.</p> <p>L'effettuazione della manutenzione viene registrata su apposito registro a disposizione in azienda.</p>
Uso in comune con altre imprese	<p>Ogni impresa o lavoratore autonomo dovrà utilizzare il proprio macchinario. Qualora si rendesse necessario l'utilizzo di macchinari, presenti, ma di proprietà di altre imprese o lavoratori autonomi, sarà attestata la consegna dello stesso mediante un modulo di comodato gratuito.</p> <p>L'impresa esecutrice verificherà prima dell'inizio dei lavori la conformità degli stessi e provvederà affinché gli stessi vengano mantenuti in scrupoloso stato di funzionamento durante tutto il periodo di lavoro. Nel caso si notassero dei malfunzionamenti o dei guasti si avvertirà immediatamente il committente o proprietario per organizzare le necessarie riparazioni.</p>
Responsabilità	Impresa principale

Scala doppia	
Conformità normativa	<p>Le attrezzature di lavoro utilizzate:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rispettano le prescrizioni del DPR 459/96 per le macchine in possesso della marcatura CE - installate secondo le indicazioni riportate dal costruttore - hanno tutti i dispositivi di sicurezza e di protezione perfettamente funzionanti
Modalità d'uso	<p>Per l'uso in sicurezza si farà riferimento a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - manuali di uso e manutenzione - procedure operative allegate - uso in comune con altre imprese e lavoratori autonomi
Manutenzione periodicità	Annuale
Manutenzione operazioni	<p>La manutenzione viene effettuata secondo i programmi previsti dal costruttore e dalle norme di buona tecnica.</p> <p>L'effettuazione della manutenzione viene registrata su apposito</p>

	registro a disposizione in azienda.
Uso in comune con altre imprese	Ogni impresa o lavoratore autonomo dovrà utilizzare il proprio macchinario. Qualora si rendesse necessario l'utilizzo di macchinari, presenti, ma di proprietà di altre imprese o lavoratori autonomi, sarà attestata la consegna dello stesso mediante un modulo di comodato gratuito. L'impresa esecutrice verificherà prima dell'inizio dei lavori la conformità degli stessi e provvederà affinché gli stessi vengano mantenuti in scrupoloso stato di funzionamento durante tutto il periodo di lavoro. Nel caso si notassero dei malfunzionamenti o dei guasti si avvertirà immediatamente il committente o proprietario per organizzare le necessarie riparazioni.
Responsabilità	Impresa principale

Bombole	
Conformità normativa	Le attrezzature di lavoro utilizzate: - rispettano le prescrizioni del DPR 459/96 per le macchine in possesso della marcatura CE - installate secondo le indicazioni riportate dal costruttore - hanno tutti i dispositivi di sicurezza e di protezione perfettamente funzionanti
Modalità d'uso	Sulle derivazioni di gas acetilene o di altri gas combustibili di alimentazione nel cannello di saldatura deve essere inserita una valvola idraulica o altro dispositivo di sicurezza che risponda ai seguenti requisiti: a) impedisca il ritorno di fiamma e l'afflusso dell'ossigeno o dell'aria nelle tubazioni del gas combustibile; b) permetta un sicuro controllo, in ogni momento, del suo stato di efficienza; c) sia costruito in modo da non costituire pericolo in caso di eventuale scoppio per ritorno di fiamma.
Manutenzione periodicità	Annuale
Manutenzione operazioni	La manutenzione viene effettuata secondo i programmi previsti dal costruttore e dalle norme di buona tecnica. L'effettuazione della manutenzione viene registrata su apposito registro a disposizione in azienda.
Uso in comune con altre imprese	Ogni impresa o lavoratore autonomo dovrà utilizzare il proprio macchinario. Qualora si rendesse necessario l'utilizzo di macchinari, presenti, ma di proprietà di altre imprese o lavoratori autonomi, sarà attestata la consegna dello stesso mediante un modulo di comodato gratuito. L'impresa esecutrice verificherà prima dell'inizio dei lavori la conformità degli stessi e provvederà affinché gli stessi vengano mantenuti in scrupoloso stato di funzionamento durante tutto il periodo di lavoro. Nel caso si notassero dei malfunzionamenti o dei guasti si avvertirà immediatamente il committente o proprietario per organizzare le necessarie riparazioni.
Responsabilità	Impresa principale

Decespugliatore	
Conformità normativa	Le attrezzature di lavoro utilizzate: - rispettano le prescrizioni del DPR 459/96 per le macchine in possesso della marcatura CE - installate secondo le indicazioni riportate dal costruttore - hanno tutti i dispositivi di sicurezza e di protezione perfettamente funzionanti
Modalità d'uso	PRIMA DELL'USO: Controllare le protezioni Accertare la presenza della valvola di bloccaggio Verificare che l'attrezzo sia conforme alla norma e marcato CE DURANTE L'USO: Allontanare i non addetti ai lavori Delimitare l'area di intervento Eseguire il lavoro in condizione di stabilità adeguata DOPO L'USO: Pulire l'utensile e controllare la lama o il rocchetto portafilo Segnalare eventuali anomalie
Manutenzione periodicità	Annuale
Manutenzione operazioni	La manutenzione viene effettuata secondo i programmi previsti dal costruttore e dalle norme di buona tecnica. L'effettuazione della manutenzione viene registrata su apposito registro a disposizione in azienda.
Uso in comune con altre imprese	Ogni impresa o lavoratore autonomo dovrà utilizzare il proprio macchinario. Qualora si rendesse necessario l'utilizzo di macchinari, presenti, ma di proprietà di altre imprese o lavoratori autonomi, sarà attestata la consegna dello stesso mediante un modulo di comodato gratuito. L'impresa esecutrice verificherà prima dell'inizio dei lavori la conformità degli stessi e provvederà affinché gli stessi vengano mantenuti in scrupoloso stato di funzionamento durante tutto il periodo di lavoro. Nel caso si notassero dei malfunzionamenti o dei guasti si avvertirà immediatamente il committente o proprietario per organizzare le necessarie riparazioni.
Responsabilità	Impresa principale

Trapano elettrico	
Conformità normativa	Le attrezzature di lavoro utilizzate: - rispettano le prescrizioni del DPR 459/96 per le macchine in possesso della marcatura CE - installate secondo le indicazioni riportate dal costruttore - hanno tutti i dispositivi di sicurezza e di protezione perfettamente funzionanti
Modalità d'uso	PRIMA DELL'USO: Verificare l'integrità ed efficienza dei componenti dell'utensile quali il tubo di gomma per l'adduzione dell'aria compressa, la cuffia insonorizzante dell'utensile, la valvola di sicurezza, la

	<p>doppia impugnatura, le connessioni tra i tubi, ecc. Verificare che la punta o la paletta da utilizzare sia idonea al materiale da demolire (murature, intonaci, calcestruzzo, pietre naturali, conglomerati bituminosi, ecc.). Verificare che la punta prescelta sia correttamente montata, serrata, e che non presenti segni di usura avanzata o anomala. Segnalare che la zona è esposta a livelli di rumorosità elevata ed a polveri.</p> <p>DURANTE L'USO: Utilizzare l'utensile impugnandolo sempre saldamente per le due maniglie. Verificare che la tubazione dell'aria compressa non intralci i passaggi del posto di lavoro e che non si creino pieghe o strozzature che potrebbero danneggiarne l'integrità e la sicurezza, provocando anche esplosioni. Eseguire sempre il lavoro in posizione stabile, considerando anche che il Demolitore potrebbe stratonare chi lo utilizza favorendone la perdita dell'equilibrio. Esigere che vengano indicati i tempi massimi di lavoro consecutivo consentito per l'utilizzo del Demolitore, ed i tempi di riposo, per evitare danni fisici all'operatore. Rispettare i tempi di lavoro e di riposo assegnati. Durante le pause di lavoro interrompere sempre l'alimentazione dell'aria al Demolitore scaricando la tubazione. Segnalare tempestivamente eventuali anomalie dell'utensile o di situazioni lavorative che possono interferire con la sicurezza.</p> <p>DOPO L'USO: Disattivare il Demolitore scollegandolo dalla tubazione e dal compressore d'aria. Verificare che l'utensile non abbia subito danneggiamenti durante l'uso. Ritirare la tubazione evitando che si formino strozzature, pieghe anomale, ecc. Segnalare tempestivamente eventuali anomalie riscontrate. Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione seguendo le indicazioni del libretto d'uso e manutenzione rilasciato dalla casa costruttrice. Riporre l'utensile sempre in perfetta efficienza, curandone la pulizia, la lubrificazione, ecc.</p>
Manutenzione periodicità	Annuale
Manutenzione operazioni	<p>La manutenzione viene effettuata secondo i programmi previsti dal costruttore e dalle norme di buona tecnica. L'effettuazione della manutenzione viene registrata su apposito registro a disposizione in azienda.</p>
Uso in comune con altre imprese	<p>Ogni impresa o lavoratore autonomo dovrà utilizzare il proprio macchinario. Qualora si rendesse necessario l'utilizzo di macchinari, presenti, ma di proprietà di altre imprese o lavoratori autonomi, sarà attestata la consegna dello stesso mediante un modulo di comodato gratuito. L'impresa esecutrice verificherà prima dell'inizio dei lavori la</p>

	conformità degli stessi e provvederà affinché gli stessi vengano mantenuti in scrupoloso stato di funzionamento durante tutto il periodo di lavoro. Nel caso si notassero dei malfunzionamenti o dei guasti si avvertirà immediatamente il committente o proprietario per organizzare le necessarie riparazioni.
Responsabilità	Impresa principale

Smerigliatrice angolare a disco (flessibile)	
Conformità normativa	<p>Le attrezzature di lavoro utilizzate:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rispettano le prescrizioni del DPR 459/96 per le macchine in possesso della marcatura CE - installate secondo le indicazioni riportate dal costruttore - hanno tutti i dispositivi di sicurezza e di protezione perfettamente funzionanti
Modalità d'uso	<p>PRIMA DELL'USO:</p> <p>Verificare l'integrità ed efficienza dei componenti dell'utensile quali il cavo di alimentazione, il doppio isolamento (220 V), presa, interruttore, ecc.</p> <p>Verificare che il disco sia idoneo al materiale da lavorare (ferro, gres, cls, pietre naturali, ecc.).</p> <p>Verificare che il disco sia correttamente montato, serrato, e che non presenti segni di usura avanzata o anomala.</p> <p>Verificare l'integrità ed il corretto posizionamento del carter di protezione del disco.</p> <p>Verificare l'efficienza della doppia impugnatura del Flex.</p> <p>Verificare che l'utensile sia almeno marchiato CE.</p> <p>Segnalare se la zona è esposta a livelli di rumorosità elevata ed a polveri.</p> <p>DURANTE L'USO:</p> <p>Utilizzare il Flex impugnandolo sempre saldamente per le due maniglie.</p> <p>Verificare che il cavo di alimentazione non intralci i passaggi del posto di lavoro e che non si creino pieghe o strozzature che potrebbero danneggiare l'integrità e la sicurezza dello stesso cavo o delle prese.</p> <p>Eseguire sempre il lavoro in posizione stabile, considerando anche che il Flex potrebbe stratonare chi lo utilizza e favorire la perdita di equilibrio.</p> <p>Non rimuovere il carter di protezione del disco.</p> <p>Durante le pause di lavoro interrompere sempre l'alimentazione elettrica dell'utensile.</p> <p>Segnalare tempestivamente eventuali anomalie dell'utensile o di situazioni lavorative che possono interferire con la sicurezza.</p> <p>DOPO L'USO:</p> <p>Staccare il collegamento elettrico dell'utensile.</p> <p>Verificare che l'utensile non abbia subito danneggiamenti durante l'uso.</p> <p>Verificare ancora l'efficienza del cavo, dell'interruttore e dei dispositivi di protezione, ecc.</p> <p>Segnalare tempestivamente eventuali anomalie riscontrate.</p> <p>Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione seguendo le</p>

	<p>indicazioni del libretto d'uso e manutenzione rilasciato dalla casa costruttrice.</p> <p>Riporre l'utensile sempre in perfetta efficienza, curandone la pulizia, la lubrificazione, ecc.</p>
Manutenzione periodicità	Annuale
Manutenzione operazioni	<p>La manutenzione viene effettuata secondo i programmi previsti dal costruttore e dalle norme di buona tecnica.</p> <p>L'effettuazione della manutenzione viene registrata su apposito registro a disposizione in azienda.</p>
Uso in comune con altre imprese	<p>Ogni impresa o lavoratore autonomo dovrà utilizzare il proprio macchinario. Qualora si rendesse necessario l'utilizzo di macchinari, presenti, ma di proprietà di altre imprese o lavoratori autonomi, sarà attestata la consegna dello stesso mediante un modulo di comodato gratuito.</p> <p>L'impresa esecutrice verificherà prima dell'inizio dei lavori la conformità degli stessi e provvederà affinché gli stessi vengano mantenuti in scrupoloso stato di funzionamento durante tutto il periodo di lavoro. Nel caso si notassero dei malfunzionamenti o dei guasti si avvertirà immediatamente il committente o proprietario per organizzare le necessarie riparazioni.</p>
Responsabilità	Impresa principale

Cannello per saldatura ossiacetilenica	
Conformità normativa	<p>Le attrezzature di lavoro utilizzate:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rispettano le prescrizioni del DPR 459/96 per le macchine in possesso della marcatura CE - installate secondo le indicazioni riportate dal costruttore - hanno tutti i dispositivi di sicurezza e di protezione perfettamente funzionanti
Modalità d'uso	<p>PRIMA DELL'USO:</p> <p>Verificare l'integrità dei tubi in gomma di collegamento tra le bombole di ossigeno ed ace-tilene ed il cannello.</p> <p>Verificare che le bombole siano ben inserite nel carrello portabombole e vincolate con ap-posita catenella di ferro che ne impedisca il ribaltamento.</p> <p>Verificare l'integrità e la funzionalità del riduttore di pressione e dei manometri.</p> <p>Verificare che i dispositivi di sicurezza contro il ritorno di fiamma siano inseriti dopo i riduttori di pressione, nelle tubazioni a circa mt. 1,50 dall'impugnatura del cannello.</p> <p>Provvedere affinché nelle vicinanze del posto di lavoro sia presente idoneo estintore.</p> <p>Verificare l'assenza di gas e materiali infiammabili o esplosivi nell'ambiente, prima di uti-lizzare il cannello.</p> <p>In caso di utilizzo in ambienti chiusi o poco ventilati predisporre un adeguato sistema di aspirazione di fumi.</p> <p>DURANTE L'USO:</p> <p>E vietato manomettere le protezioni esistenti.</p> <p>Allontanare eventuali materiali infiammabili.</p>

	<p>Trasportare le bombole utilizzando esclusivamente il carrello portabombole predisposto.</p> <p>Evitare di posizionare il carrello con le bombole nelle vicinanze di fonti di calore.</p> <p>Evitare di dirigere la fiamma del cannello verso i tubi in gomma e verso le bombole.</p> <p>Anche nelle pause di lavoro, spegnere sempre la fiamma chiudendo l'afflusso del gas sia al cannello che alle bombole.</p> <p>DOPO L'USO:</p> <p>Assicurarsi di aver spento la fiamma chiudendo l'afflusso del gas sia al cannello che alle bombole.</p> <p>Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione seguendo le indicazioni del libretto d'uso e manutenzione rilasciato dalla casa costruttrice.</p> <p>Segnalare tempestivamente eventuali anomalie riscontrate.</p> <p>Riporre le bombole nell'apposito deposito di cantiere.</p>
Manutenzione periodicità	Annuale
Manutenzione operazioni	<p>La manutenzione viene effettuata secondo i programmi previsti dal costruttore e dalle norme di buona tecnica.</p> <p>L'effettuazione della manutenzione viene registrata su apposito registro a disposizione in azienda.</p>
Uso in comune con altre imprese	<p>Ogni impresa o lavoratore autonomo dovrà utilizzare il proprio macchinario. Qualora si rendesse necessario l'utilizzo di macchinari, presenti, ma di proprietà di altre imprese o lavoratori autonomi, sarà attestata la consegna dello stesso mediante un modulo di comodato gratuito.</p> <p>L'impresa esecutrice verificherà prima dell'inizio dei lavori la conformità degli stessi e provvederà affinché gli stessi vengano mantenuti in scrupoloso stato di funzionamento durante tutto il periodo di lavoro. Nel caso si notassero dei malfunzionamenti o dei guasti si avvertirà immediatamente il committente o proprietario per organizzare le necessarie riparazioni.</p>
Responsabilità	Impresa principale

Martello manuale	
Conformità normativa	<p>Le attrezzature di lavoro utilizzate:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rispettano le prescrizioni del DPR 459/96 per le macchine in possesso della marcatura CE - installate secondo le indicazioni riportate dal costruttore - hanno tutti i dispositivi di sicurezza e di protezione perfettamente funzionanti
Modalità d'uso	<p>Urti, colpi, posture inadeguate ecc...</p> <p>Controllo che la testa del martello sia piatta e ben ancorata al manico. E' opportuno operare evitando per quanto possibile sforzi con la schiena, tenere invece il corpo ed i muscoli rilassati.</p> <p>Evitare l'uso prolungato e continuo (darsi il cambio con i colleghi fisicamente idonei). Curare la pulizia del posto di lavoro e il frequente allontanamento del materiale demolito: si vede meglio, se vi fossero impedimenti (tubi, condutture elettriche, ecc.), si</p>

	riducono i rischi di contatti indesiderati e non si rischia di cadere a terra.
Manutenzione periodicità	Annuale
Manutenzione operazioni	La manutenzione viene effettuata secondo i programmi previsti dal costruttore e dalle norme di buona tecnica. L'effettuazione della manutenzione viene registrata su apposito registro a disposizione in azienda.
Uso in comune con altre imprese	Ogni impresa o lavoratore autonomo dovrà utilizzare il proprio macchinario. Qualora si rendesse necessario l'utilizzo di macchinari, presenti, ma di proprietà di altre imprese o lavoratori autonomi, sarà attestata la consegna dello stesso mediante un modulo di comodato gratuito. L'impresa esecutrice verificherà prima dell'inizio dei lavori la conformità degli stessi e provvederà affinché gli stessi vengano mantenuti in scrupoloso stato di funzionamento durante tutto il periodo di lavoro. Nel caso si notassero dei malfunzionamenti o dei guasti si avvertirà immediatamente il committente o proprietario per organizzare le necessarie riparazioni.
Responsabilità	Impresa principale

Piccone	
Conformità normativa	Le attrezzature di lavoro utilizzate: - rispettano le prescrizioni del DPR 459/96 per le macchine in possesso della marcatura CE - installate secondo le indicazioni riportate dal costruttore - hanno tutti i dispositivi di sicurezza e di protezione perfettamente funzionanti
Modalità d'uso	Per l'uso in sicurezza si farà riferimento a: - manuali di uso e manutenzione - procedure operative allegate - uso in comune con altre imprese e lavoratori autonomi
Manutenzione periodicità	Annuale
Manutenzione operazioni	La manutenzione viene effettuata secondo i programmi previsti dal costruttore e dalle norme di buona tecnica. L'effettuazione della manutenzione viene registrata su apposito registro a disposizione in azienda.
Uso in comune con altre imprese	Ogni impresa o lavoratore autonomo dovrà utilizzare il proprio macchinario. Qualora si rendesse necessario l'utilizzo di macchinari, presenti, ma di proprietà di altre imprese o lavoratori autonomi, sarà attestata la consegna dello stesso mediante un modulo di comodato gratuito. L'impresa esecutrice verificherà prima dell'inizio dei lavori la conformità degli stessi e provvederà affinché gli stessi vengano mantenuti in scrupoloso stato di funzionamento durante tutto il periodo di lavoro. Nel caso si notassero dei malfunzionamenti o dei guasti si avvertirà immediatamente il committente o proprietario per organizzare le necessarie riparazioni.

Responsabilità	Impresa principale
-----------------------	--------------------

Badile	
Conformità normativa	Le attrezzature di lavoro utilizzate: - rispettano le prescrizioni del DPR 459/96 per le macchine in possesso della marcatura CE - installate secondo le indicazioni riportate dal costruttore - hanno tutti i dispositivi di sicurezza e di protezione perfettamente funzionanti
Modalità d'uso	Per l'uso in sicurezza si farà riferimento a: - manuali di uso e manutenzione - procedure operative allegate - uso in comune con altre imprese e lavoratori autonomi
Manutenzione periodicità	Annuale
Manutenzione operazioni	La manutenzione viene effettuata secondo i programmi previsti dal costruttore e dalle norme di buona tecnica. L'effettuazione della manutenzione viene registrata su apposito registro a disposizione in azienda.
Uso in comune con altre imprese	Ogni impresa o lavoratore autonomo dovrà utilizzare il proprio macchinario. Qualora si rendesse necessario l'utilizzo di macchinari, presenti, ma di proprietà di altre imprese o lavoratori autonomi, sarà attestata la consegna dello stesso mediante un modulo di comodato gratuito. L'impresa esecutrice verificherà prima dell'inizio dei lavori la conformità degli stessi e provvederà affinché gli stessi vengano mantenuti in scrupoloso stato di funzionamento durante tutto il periodo di lavoro. Nel caso si notassero dei malfunzionamenti o dei guasti si avvertirà immediatamente il committente o proprietario per organizzare le necessarie riparazioni.
Responsabilità	Impresa principale

Saldatrice ossiacetilenica	
Conformità normativa	Le attrezzature di lavoro utilizzate: - rispettano le prescrizioni del DPR 459/96 per le macchine in possesso della marcatura CE - installate secondo le indicazioni riportate dal costruttore - hanno tutti i dispositivi di sicurezza e di protezione perfettamente funzionanti
Modalità d'uso	Idoneità dell'attrezzatura Le saldatrici devono essere certificate dal costruttore; devono essere corredate dal libretto di uso e manutenzione, leggerlo attentamente ed attenervisi. La macchina deve essere collegata a terra mediante il cavo di alimentazione che deve comprendere il conduttore giallo-verde: la terra. A protezione della linea di alimentazione della macchina, contro i contatti indiretti, deve essere installato un interruttore magnetotermico-differenziale con soglia massima di intervento non superiore a 30 mA (tipo salvavita). A bordo macchina, per la protezione contro le sovracorrenti, deve essere installato un interruttore magnetotermico o fusibili (entrambi opportunamente

	<p>dimensionati). I componenti elettrici devono avere un grado di protezione adeguato all'ambiente. I componenti elettrici non devono essere rotti o fessurati, i pressacavi devono essere idonei e ben posizionati. Le prolunghe giuntate e nastrate sono da bandire assolutamente.</p> <p>Utilizzazione corretta</p> <p>Curare che l'attrezzatura sia in buono stato di conservazione e garantisca un'efficace funzionalità, per esempio i cavi di alimentazione devono essere integri, provvisti di rivestimento idoneo a resistere alle sollecitazioni meccaniche (calpestio, usura, ecc...) e devono essere, per quanto possibile, posizionati in modo opportuno; essi vanno protetti anche dalla caduta dei materiali incandescenti. Operare con prudenza, per esempio realizzare i collegamenti del circuito di saldatura con la saldatrice fuori tensione, evitare di poggiare la pinza portaelettrodi su pezzi metallici o su materiali conduttori, ecc. Per lavorare in condizioni particolari (luoghi umidi o bagnati, serbatoi o cunicoli, in contatto con parti conduttrici, in posizione scomoda ecc) vanno utilizzati i particolari accorgimenti previsti dalla normativa relativa ai luoghi conduttori ristretti da porsi in opera solamente a cura di personale specializzato. Non si devono effettuare saldature su serbatoi e tubazioni chiuse, su contenitori in cui si potrebbero essere accumulati gas infiammabili o materie che, per effetto del calore o umidità, possano aver prodotto miscele infiammabili; provvedere preventivamente alla bonifica del locale o dell'impianto. Non operare presso materiale infiammabile o di rifiuto (segatura, carta, oli, carburanti, ecc). Dovendo lavorare in ambienti chiusi (pozzi, cisterne, ecc), oltre alle precauzioni di natura elettrica, è necessario ventilare preventivamente il luogo e garantire la costante aspirazione dei fumi tossici che si sviluppano dalla saldatura; non lavorare da soli, ma assistiti da un collega che possa tempestivamente portare soccorso mediante uso di attrezzature adeguate ove necessario (corde per il recupero, imbracature, ecc).</p>
Manutenzione periodicità	Annuale
Manutenzione operazioni	La manutenzione viene effettuata secondo i programmi previsti dal costruttore e dalle norme di buona tecnica. L'effettuazione della manutenzione viene registrata su apposito registro a disposizione in azienda.
Uso in comune con altre imprese	Ogni impresa o lavoratore autonomo dovrà utilizzare il proprio macchinario. Qualora si rendesse necessario l'utilizzo di macchinari, presenti, ma di proprietà di altre imprese o lavoratori autonomi, sarà attestata la consegna dello stesso mediante un modulo di comodato gratuito. L'impresa esecutrice verificherà prima dell'inizio dei lavori la conformità degli stessi e provvederà affinché gli stessi vengano mantenuti in scrupoloso stato di funzionamento durante tutto il periodo di lavoro. Nel caso si notassero dei malfunzionamenti o dei guasti si avvertirà immediatamente il committente o proprietario per organizzare le necessarie riparazioni.

Responsabilità	Impresa principale
Saldatrice elettrica	
Conformità normativa	Le attrezzature di lavoro utilizzate: - rispettano le prescrizioni del DPR 459/96 per le macchine in possesso della marcatura CE - installate secondo le indicazioni riportate dal costruttore - hanno tutti i dispositivi di sicurezza e di protezione perfettamente funzionanti
Modalità d'uso	<p>PRIMA DELL'USO:</p> <p>Verificare l'integrità ed efficienza dei componenti dell'utensile quali il cavo di alimentazione, il doppio isolamento (220 V), presa, interruttore, ecc.</p> <p>Verificare che la pinza portaelettrodo da utilizzare sia integra, che non presenti segni di usura avanzata o anomala, con particolare riguardo per il manico isolante.</p> <p>Verificare che gli elettrodi prescelti siano idonei al materiale da saldare e correttamente serrati nella pinza.</p> <p>Verificare che l'utensile sia almeno marchiato CE.</p> <p>Verificare che non siano presenti materiali infiammabili in prossimità delle saldature da eseguire.</p> <p>Allontanare il personale non addetto alle operazioni di saldatura.</p> <p>DURANTE L'USO:</p> <p>Verificare che il cavo di alimentazione non intralci i passaggi del posto di lavoro e che non si creino pieghe o strozzature che potrebbero danneggiare l'integrità e la sicurezza dello stesso cavo o delle prese.</p> <p>Esigere che vengano indicati i tempi massimi di lavoro consecutivo consentito per l'utilizzo della saldatrice, ed i tempi di riposo, per evitare danni fisici all'operatore.</p> <p>Rispettare i tempi di lavoro e di riposo assegnati.</p> <p>Durante le pause di lavoro interrompere sempre l'alimentazione elettrica dell'utensile.</p> <p>Segnalare tempestivamente eventuali anomalie dell'utensile o di situazioni lavorative che possono interferire con la sicurezza.</p> <p>In caso di lavorazioni in ambienti confinati o scarsamente ventilati, predisporre un adeguato sistema di aspirazione dei fumi.</p> <p>DOPO L'USO:</p> <p>Staccare il collegamento elettrico dell'utensile.</p> <p>Verificare che l'utensile non abbia subito danneggiamenti durante l'uso.</p> <p>Verificare ancora l'efficienza del cavo, dell'interruttore e dei dispositivi di protezione, ecc.</p> <p>Segnalare tempestivamente eventuali anomalie riscontrate.</p> <p>Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione seguendo le indicazioni del libretto d'uso e manutenzione rilasciato dalla casa costruttrice.</p> <p>Riporre l'utensile sempre in perfetta efficienza, curandone la pulizia, la lubrificazione, ecc.</p>
Manutenzione	Annuale

periodicità	
Manutenzione operazioni	La manutenzione viene effettuata secondo i programmi previsti dal costruttore e dalle norme di buona tecnica. L'effettuazione della manutenzione viene registrata su apposito registro a disposizione in azienda.
Uso in comune con altre imprese	Ogni impresa o lavoratore autonomo dovrà utilizzare il proprio macchinario. Qualora si rendesse necessario l'utilizzo di macchinari, presenti, ma di proprietà di altre imprese o lavoratori autonomi, sarà attestata la consegna dello stesso mediante un modulo di comodato gratuito. L'impresa esecutrice verificherà prima dell'inizio dei lavori la conformità degli stessi e provvederà affinché gli stessi vengano mantenuti in scrupoloso stato di funzionamento durante tutto il periodo di lavoro. Nel caso si notassero dei malfunzionamenti o dei guasti si avvertirà immediatamente il committente o proprietario per organizzare le necessarie riparazioni.
Responsabilità	Impresa principale

Scanalatrice per muri	
Conformità normativa	Le attrezzature di lavoro utilizzate: - rispettano le prescrizioni del DPR 459/96 per le macchine in possesso della marcatura CE - installate secondo le indicazioni riportate dal costruttore - hanno tutti i dispositivi di sicurezza e di protezione perfettamente funzionanti
Modalità d'uso	<p>PRIMA DELL'USO: Verificare l'integrità ed efficienza dei componenti dell'utensile quali il cavo di alimentazione, il doppio isolamento (220 V), presa, interruttore, ecc. Verificare il corretto funzionamento dell'aspiratore di polveri e della relativa tubazione. Verificare che i dischi - o la fresa - da utilizzare siano idonei al materiale da scanalare (mu-rature, intonaci, calcestruzzo, pietre naturali, ecc.). Verificare che i dischi prescelti - o la fresa - siano correttamente montati, serrati, e che non presentino segni di usura avanzata o anomala. Verificare l'efficienza della doppia impugnatura dell'utensile. Verificare che l'utensile sia almeno marchiato CE. Segnalare che la zona è esposta a livelli di rumorosità elevata ed a polveri.</p> <p>DURANTE L'USO: Utilizzare l'utensile impugnandolo sempre saldamente per le due maniglie. Verificare che il cavo di alimentazione e la tubazione dell'aspiratore non intralcino i passaggi del posto di lavoro e che non si creino pieghe o strozzature che potrebbero danneggiarne l'integrità. Eeguire sempre il lavoro in posizione stabile, considerando anche che la scanalatrice potrebbe stratonare chi lo utilizza favorendone la perdita dell'equilibrio.</p>

	<p>Esigere che vengano indicati i tempi massimi di lavoro consecutivo consentito per l'utilizzo della scanalatrice, ed i tempi di riposo, per evitare danni fisici all'operatore. Rispettare i tempi di lavoro e di riposo assegnati. Durante le pause di lavoro interrompere sempre l'alimentazione elettrica dell'utensile. Segnalare tempestivamente eventuali anomalie dell'utensile o di situazioni lavorative che possono interferire con la sicurezza.</p> <p>DOPO L'USO: Staccare il collegamento elettrico dell'utensile. Verificare che l'utensile non abbia subito danneggiamenti durante l'uso. Verificare ancora l'efficienza del cavo, dell'interruttore e dei dispositivi di protezione, della tubazione di aspirazione, ecc. Segnalare tempestivamente eventuali anomalie riscontrate. Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione seguendo le indicazioni del libretto d'uso e manutenzione rilasciato dalla casa costruttrice. Riporre l'utensile sempre in perfetta efficienza, curandone la pulizia, la lubrificazione, ecc.</p>
Manutenzione periodicità	Annuale
Manutenzione operazioni	<p>La manutenzione viene effettuata secondo i programmi previsti dal costruttore e dalle norme di buona tecnica. L'effettuazione della manutenzione viene registrata su apposito registro a disposizione in azienda.</p>
Uso in comune con altre imprese	<p>Ogni impresa o lavoratore autonomo dovrà utilizzare il proprio macchinario. Qualora si rendesse necessario l'utilizzo di macchinari, presenti, ma di proprietà di altre imprese o lavoratori autonomi, sarà attestata la consegna dello stesso mediante un modulo di comodato gratuito. L'impresa esecutrice verificherà prima dell'inizio dei lavori la conformità degli stessi e provvederà affinché gli stessi vengano mantenuti in scrupoloso stato di funzionamento durante tutto il periodo di lavoro. Nel caso si notassero dei malfunzionamenti o dei guasti si avvertirà immediatamente il committente o proprietario per organizzare le necessarie riparazioni.</p>
Responsabilità	Impresa principale

Pistola sparachiodi	
Conformità normativa	<p>Le attrezzature di lavoro utilizzate:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rispettano le prescrizioni del DPR 459/96 per le macchine in possesso della marcatura CE - installate secondo le indicazioni riportate dal costruttore - hanno tutti i dispositivi di sicurezza e di protezione perfettamente funzionanti
Modalità d'uso	<p>PRIMA DELL'USO: Verificare il buono stato d'uso ed il corretto funzionamento dell'utensile e dei dispositivi di sicurezza. Verificare l'assenza di gas infiammabili nell'ambiente che</p>

	<p>potrebbero provocare esplosioni. Verificare l'efficienza ed il corretto montaggio della cuffia protettiva dell'utensile. Verificare che le capsule da utilizzare e la pistola sparachiodi siano lontane da fonti di calore eccessivo o fiamme libere.</p> <p>DURANTE L'USO: E vietato manomettere le protezioni esistenti. Impugnare saldamente l'utensile con le due mani. Nella fase di caricamento accertarsi che la sparachiodi sia in posizione di "sicura". Evitare tassativamente di sparare contro strutture perforabili, in prossimità di spigoli e fori, su superfici fessurate, ecc. Accertarsi, tra uno sparo e l'altro, che la sparachiodi non abbia subito danneggiamenti, ecc.</p> <p>DOPO L'USO: Provvedere alla pulizia e lubrificazione dell'utensile ed eseguire le operazioni di revisione e manutenzione seguendo le indicazioni del libretto d'uso e manutenzione rilasciato dalla casa costruttrice. Ricontrollare la presenza e l'efficienza di tutti i dispositivi di protezione, verificando che non siano stati manomessi o modificati durante l'uso. Segnalare tempestivamente eventuali anomalie riscontrate. Riporre con cura l'utensile ed i colpi in luogo idoneo e protetto.</p>
Manutenzione periodicità	Annuale
Manutenzione operazioni	La manutenzione viene effettuata secondo i programmi previsti dal costruttore e dalle norme di buona tecnica. L'effettuazione della manutenzione viene registrata su apposito registro a disposizione in azienda.
Uso in comune con altre imprese	Ogni impresa o lavoratore autonomo dovrà utilizzare il proprio macchinario. Qualora si rendesse necessario l'utilizzo di macchinari, presenti, ma di proprietà di altre imprese o lavoratori autonomi, sarà attestata la consegna dello stesso mediante un modulo di comodato gratuito. L'impresa esecutrice verificherà prima dell'inizio dei lavori la conformità degli stessi e provvederà affinché gli stessi vengano mantenuti in scrupoloso stato di funzionamento durante tutto il periodo di lavoro. Nel caso si notassero dei malfunzionamenti o dei guasti si avvertirà immediatamente il committente o proprietario per organizzare le necessarie riparazioni.
Responsabilità	Impresa principale

Filettatrici elettriche o a mano	
Conformità normativa	Le attrezzature di lavoro utilizzate: - rispettano le prescrizioni del DPR 459/96 per le macchine in possesso della marcatura CE - installate secondo le indicazioni riportate dal costruttore - hanno tutti i dispositivi di sicurezza e di protezione perfettamente funzionanti

Modalità d'uso	<p>PRIMA DELL'USO: Verificare l'efficienza dei comandi e dell'interruttore di emergenza.</p> <p>DURANTE L'USO: Bloccare il pezzo da filettare e sostenere le barre lunghe.</p> <p>DOPO L'USO: Interrompere l'alimentazione elettrica.</p>
Manutenzione periodicità	Annuale
Manutenzione operazioni	<p>La manutenzione viene effettuata secondo i programmi previsti dal costruttore e dalle norme di buona tecnica.</p> <p>L'effettuazione della manutenzione viene registrata su apposito registro a disposizione in azienda.</p>
Uso in comune con altre imprese	<p>Ogni impresa o lavoratore autonomo dovrà utilizzare il proprio macchinario. Qualora si rendesse necessario l'utilizzo di macchinari, presenti, ma di proprietà di altre imprese o lavoratori autonomi, sarà attestata la consegna dello stesso mediante un modulo di comodato gratuito.</p> <p>L'impresa esecutrice verificherà prima dell'inizio dei lavori la conformità degli stessi e provvederà affinché gli stessi vengano mantenuti in scrupoloso stato di funzionamento durante tutto il periodo di lavoro. Nel caso si notassero dei malfunzionamenti o dei guasti si avvertirà immediatamente il committente o proprietario per organizzare le necessarie riparazioni.</p>
Responsabilità	Impresa principale

Troncatrice	
Conformità normativa	<p>Le attrezzature di lavoro utilizzate:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rispettano le prescrizioni del DPR 459/96 per le macchine in possesso della marcatura CE - installate secondo le indicazioni riportate dal costruttore - hanno tutti i dispositivi di sicurezza e di protezione perfettamente funzionanti
Modalità d'uso	<p>PRIMA DELL'USO: Libretto di uso e manutenzione Utilizzare sempre l'utensile seguendo scrupolosamente le indicazioni del libretto d'uso manutenzione che lo accompagnano.</p> <p>Verifiche preliminari e periodiche</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prima di azionare l'utensile controllare il buon funzionamento dei pulsanti e dei dispositivi di arresto. - Non modificare alcuna parte dell'utensile anche se sembra di migliorare le condizioni di lavoro. - Controllare che tutte le protezioni siano ben collegate: (viti strette e bulloni serrati). - Non praticare fori nella carcassa metallica del motore (per esempio per attaccare delle targhette) perché ciò porrebbe compromettere il buon funzionamento dell'attrezzo (usa piuttosto targhette autoadesive).

	<p>Controllare che l'impugnatura dell'utensile sia pulita e ben fissata.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prima di usare un utensile fare attenzione ad evitare che il lavoro da svolgere possa creare problemi agli altri lavoratori. <p>Protezione postazione di lavoro</p> <p>Mantenere ordinato il posto di lavoro in quanto il disordine può essere causa di infortuni (si può inciampare, cadere, ecc.).</p> <p>DURANTE L'USO:</p> <p>Metodo di lavoro</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maneggiare gli utensili con cura e fare attenzione a ,non azionare accidentalmente il pulsante o l'interruttore di avviamento - Mantenere le impugnature degli utensili asciutte è prive di oli o grassi. - Tenere in movimento l'organo lavoratore dell'utensile solo per il tempo necessario. - Non abbandonare gli utensili in luoghi non sicuri (cioè in luoghi, o posizioni nelle quali possono essere soggetti a caduta). <p>Non utilizzare utensili per scopi o lavori per i quali essi non sono destinati</p> <ul style="list-style-type: none"> - Usare solo accessori e ricambi originali previsti nelle istruzioni d'uso e non modificarli in nessuna parte. . - Mantenere sempre la massima attenzione nelle lavorazioni e non dare confidenza all'utensile anche se hai una buona esperienza di lavoro; lavorare sempre in condizioni di equilibrio e di dosatura delle forze. <p>Disco abrasivo.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Non toccare il disco o il pezzo in lavorazione subito dopo il taglio o la smerigliatura perché potrebbe essere molto caldo. - Per la sostituzione del disco utilizzare solo gli attrezzi appropriati. <p>Sostituito il disco, prima di rimettere in funzione l'utensile, provare a mano il libero movimento del disco stesso</p> <ul style="list-style-type: none"> - Non battere mai sul disco e mantenerlo pulito. - Non fermare mai il disco in movimento sul pezzo in lavorazione. - Non usare dischi da taglio per sgrassare o levigare e non usare dischi per levigare per operazioni da taglio. <p>DOPO L'USO:</p> <p>Controllo e pulizia</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controllare e pulire l'utensile in ogni sua parte. Provvedere alla manutenzione (oliare, ingrassare e verificare che le parti lavoranti non siano usurate). <p>Riporre l'utensile sempre nella sua custodia.</p>
Manutenzione periodicità	Annuale
Manutenzione operazioni	<p>La manutenzione viene effettuata secondo i programmi previsti dal costruttore e dalle norme di buona tecnica.</p> <p>L'effettuazione della manutenzione viene registrata su apposito registro a disposizione in azienda.</p>
Uso in comune con altre imprese	Ogni impresa o lavoratore autonomo dovrà utilizzare il proprio macchinario. Qualora si rendesse necessario l'utilizzo di

	macchinari, presenti, ma di proprietà di altre imprese o lavoratori autonomi, sarà attestata la consegna dello stesso mediante un modulo di comodato gratuito. L'impresa esecutrice verificherà prima dell'inizio dei lavori la conformità degli stessi e provvederà affinché gli stessi vengano mantenuti in scrupoloso stato di funzionamento durante tutto il periodo di lavoro. Nel caso si notassero dei malfunzionamenti o dei guasti si avvertirà immediatamente il committente o proprietario per organizzare le necessarie riparazioni.
Responsabilità	Impresa principale

Pompa idrica	
Conformità normativa	Le attrezzature di lavoro utilizzate: - rispettano le prescrizioni del DPR 459/96 per le macchine in possesso della marcatura CE - installate secondo le indicazioni riportate dal costruttore - hanno tutti i dispositivi di sicurezza e di protezione perfettamente funzionanti
Modalità d'uso	Per l'uso in sicurezza si farà riferimento a: - manuali di uso e manutenzione - procedure operative allegate - uso in comune con altre imprese e lavoratori autonomi
Manutenzione periodicità	Annuale
Manutenzione operazioni	La manutenzione viene effettuata secondo i programmi previsti dal costruttore e dalle norme di buona tecnica. L'effettuazione della manutenzione viene registrata su apposito registro a disposizione in azienda.
Uso in comune con altre imprese	Ogni impresa o lavoratore autonomo dovrà utilizzare il proprio macchinario. Qualora si rendesse necessario l'utilizzo di macchinari, presenti, ma di proprietà di altre imprese o lavoratori autonomi, sarà attestata la consegna dello stesso mediante un modulo di comodato gratuito. L'impresa esecutrice verificherà prima dell'inizio dei lavori la conformità degli stessi e provvederà affinché gli stessi vengano mantenuti in scrupoloso stato di funzionamento durante tutto il periodo di lavoro. Nel caso si notassero dei malfunzionamenti o dei guasti si avvertirà immediatamente il committente o proprietario per organizzare le necessarie riparazioni.
Responsabilità	Impresa principale

Compressore elettrico	
Conformità normativa	Le attrezzature di lavoro utilizzate: - rispettano le prescrizioni del DPR 459/96 per le macchine in possesso della marcatura CE - installate secondo le indicazioni riportate dal costruttore - hanno tutti i dispositivi di sicurezza e di protezione perfettamente funzionanti
Modalità d'uso	Gli organi ed i dispositivi di comando o di manovra degli impianti ed apparecchi in genere, come pure i relativi dispositivi accessori,

	<p>devono essere disposti in modo che:</p> <p>a) riesca sicuro il loro azionamento;</p> <p>b) siano accessibili senza pericolo e difficoltà;</p> <p>c) il personale addetto possa controllare per visione diretta il funzionamento dell'impianto o della parte di esso comandato, a meno che ciò non sia possibile in relazione alle particolari condizioni dell'impianto, nel qual caso devono però adottarsi altre misure di sicurezza.</p> <p>Gli stessi organi e dispositivi devono essere bloccabili e portare l'indicazione relativa al loro funzionamento, quali chiusura e apertura, direzione della manovra, comando graduale rispetto alle varie posizioni.</p> <p>Gli strumenti indicatori, quali manometri, termometri, pirometri, indicatori di livello devono essere collocati e mantenuti in modo che le loro indicazioni siano chiaramente visibili al personale addetto all'impianto o all'apparecchio.</p> <p>I circuiti di comando devono essere progettati in modo da evitare che qualsiasi motore riparta automaticamente dopo un arresto dovuto ad un abbassamento o a una mancanza di tensione, se tale avvio può causare pericolo.</p>
Manutenzione periodicità	Annuale
Manutenzione operazioni	<p>La manutenzione viene effettuata secondo i programmi previsti dal costruttore e dalle norme di buona tecnica.</p> <p>L'effettuazione della manutenzione viene registrata su apposito registro a disposizione in azienda.</p>
Uso in comune con altre imprese	<p>Ogni impresa o lavoratore autonomo dovrà utilizzare il proprio macchinario. Qualora si rendesse necessario l'utilizzo di macchinari, presenti, ma di proprietà di altre imprese o lavoratori autonomi, sarà attestata la consegna dello stesso mediante un modulo di comodato gratuito.</p> <p>L'impresa esecutrice verificherà prima dell'inizio dei lavori la conformità degli stessi e provvederà affinché gli stessi vengano mantenuti in scrupoloso stato di funzionamento durante tutto il periodo di lavoro. Nel caso si notassero dei malfunzionamenti o dei guasti si avvertirà immediatamente il committente o proprietario per organizzare le necessarie riparazioni.</p>
Responsabilità	Impresa principale

Levigatrice elettrica	
Conformità normativa	<p>Le attrezzature di lavoro utilizzate:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rispettano le prescrizioni del DPR 459/96 per le macchine in possesso della marcatura CE - installate secondo le indicazioni riportate dal costruttore - hanno tutti i dispositivi di sicurezza e di protezione perfettamente funzionanti
Modalità d'uso	<p>Documentazione allegata.</p> <p>L'attrezzatura a motore, il macchinario o il mezzo d'opera in oggetto, deve essere accompagnato, oltre che dalle normali</p>

	<p>informazioni di carattere strettamente tecnico, dal libretto di garanzia e dalle istruzioni d'uso e manutenzione, con le indicazioni necessarie per eseguire, senza alcun rischio, la messa in funzione e l'utilizzazione, il trasporto, l'eventuale installazione e/o montaggio (smontaggio), la regolazione, la manutenzione e le riparazioni. Tale documentazione deve, inoltre, fornire tutte le informazioni sull'emissione di potenza sonora e sulle vibrazioni prodotte.</p> <p>Protezione e sicurezza delle macchine. Le parti di macchine, macchinari o attrezzi che costituiscano un pericolo, dovranno essere protetti o segregati o provvisti di dispositivi di sicurezza.</p> <p>Manutenzione: norme generali. Tutti gli organi mobili dovranno essere lubrificati, se previsto dal libretto di manutenzione, avendo cura di ripristinare tutte le protezioni asportate, manomesse o danneggiate (schermi di protezione per ingranaggi, carter, ecc.). Deve essere evidenziata la presenza di punti di ossidazione che possa compromettere la funzionalità della macchina e, se necessario bisognerà provvedere alla relativa rimozione e verniciatura.</p> <p>Manutenzione: verifiche periodiche. Prima dell'introduzione in cantiere di utensili, attrezzature a motore, macchinari e mezzi d'opera, e periodicamente durante le lavorazioni, dovranno essere eseguite accurate verifiche sullo stato manutentivo ad opera di personale qualificato in grado di procedere alle eventuali necessarie riparazioni.</p> <p>Operazioni di regolazione e/o riparazione. Qualora vengano compiute operazioni di regolazione, riparazione o sostituzione di parti della macchina, bisognerà: utilizzare solo ricambi ed accessori originali, come previsto nel libretto di manutenzione; non modificare alcuna parte della macchina.</p>
Manutenzione periodicità	Annuale
Manutenzione operazioni	<p>La manutenzione viene effettuata secondo i programmi previsti dal costruttore e dalle norme di buona tecnica. L'effettuazione della manutenzione viene registrata su apposito registro a disposizione in azienda.</p>
Uso in comune con altre imprese	<p>Ogni impresa o lavoratore autonomo dovrà utilizzare il proprio macchinario. Qualora si rendesse necessario l'utilizzo di macchinari, presenti, ma di proprietà di altre imprese o lavoratori autonomi, sarà attestata la consegna dello stesso mediante un modulo di comodato gratuito.</p> <p>L'impresa esecutrice verificherà prima dell'inizio dei lavori la conformità degli stessi e provvederà affinché gli stessi vengano mantenuti in scrupoloso stato di funzionamento durante tutto il periodo di lavoro. Nel caso si notassero dei malfunzionamenti o dei guasti si avvertirà immediatamente il committente o proprietario per organizzare le necessarie riparazioni.</p>

Responsabilità	Impresa principale
Taglierina elettrica	
Conformità normativa	Le attrezzature di lavoro utilizzate: - rispettano le prescrizioni del DPR 459/96 per le macchine in possesso della marcatura CE - installate secondo le indicazioni riportate dal costruttore - hanno tutti i dispositivi di sicurezza e di protezione perfettamente funzionanti
Modalità d'uso	<p>PRIMA DELL'USO: Verificare il corretto fissaggio della lama e degli accessori Verificare l'efficienza della lama di protezione del disco Verificare che l'area di lavoro sia sufficientemente illuminata Verificare l'integrità dei collegamenti e dei conduttori elettrici e di messa a terra visibili Verificare il corretto funzionamento dell'interruttore di avviamento</p> <p>DURANTE L'USO: Utilizzare il carrello portapezzi per procedere alla lavorazione Verificare che il pezzo da lavorare sia posizionato correttamente Assumere una posizione stabile e ben equilibrata prima di procedere nel lavoro Verificare che la macchina non si surriscaldi eccessivamente Verificare di aver interrotto l'alimentazione elettrica durante le pause di lavoro Informare tempestivamente di malfunzionamenti o pericoli che dovessero evidenziarsi durante il lavoro.</p> <p>DOPO L'USO: Ricordarsi di scollegare elettricamente la macchina Pulire la macchina da eventuali residui di materiale Effettuare tutte le operazioni di revisione e manutenzione della macchina secondo quanto indicato nel libretto e sempre dopo esserti accertato che la macchina sia spenta</p>
Manutenzione periodicità	Annuale
Manutenzione operazioni	La manutenzione viene effettuata secondo i programmi previsti dal costruttore e dalle norme di buona tecnica. L'effettuazione della manutenzione viene registrata su apposito registro a disposizione in azienda.
Uso in comune con altre imprese	Ogni impresa o lavoratore autonomo dovrà utilizzare il proprio macchinario. Qualora si rendesse necessario l'utilizzo di macchinari, presenti, ma di proprietà di altre imprese o lavoratori autonomi, sarà attestata la consegna dello stesso mediante un modulo di comodato gratuito. L'impresa esecutrice verificherà prima dell'inizio dei lavori la conformità degli stessi e provvederà affinché gli stessi vengano mantenuti in scrupoloso stato di funzionamento durante tutto il periodo di lavoro. Nel caso si notassero dei malfunzionamenti o dei guasti si avvertirà immediatamente il committente o

	proprietario per organizzare le necessarie riparazioni.
Responsabilità	Impresa principale

Tagliaferri	
Conformità normativa	Le attrezzature di lavoro utilizzate: - rispettano le prescrizioni del DPR 459/96 per le macchine in possesso della marcatura CE - installate secondo le indicazioni riportate dal costruttore - hanno tutti i dispositivi di sicurezza e di protezione perfettamente funzionanti
Modalità d'uso	<p>PRIMA DELL'USO: Verificare l'integrità dei collegamenti elettrici e di messa a terra, il corretto funzionamento degli interruttori e dei dispositivi elettrici di alimentazione e di utilizzo. Verificare la presenza, l'integrità e l'efficienza delle protezioni agli organi di trasmissione ed agli organi di manovra. Verificare l'efficienza dei pulsanti di avvio e dei dispositivi di arresto e di emergenza. Verificare che l'utensile sia almeno marchiato CE.</p> <p>DURANTE L'USO: E vietato manomettere le protezioni esistenti. E vietato eseguire la lubrificazione, la pulizia, la manutenzione o riparazione su organi in movimento. Le operazioni necessarie per la lavorazione del ferro non devono comportare la movimentazione di carichi troppo pesanti e/o in condizioni disagiate; rammentare che il limite di kg 30 si riduce ulteriormente se la movimentazione del carico è distante dal corpo, in equilibrio precario, ecc. Se si utilizza l'autogrù per avvicinare fasci di ferro, è fatto obbligo tassativamente di ri-spettare le norme vigenti e le disposizioni impartite per la movimentazione di carichi so-spesi. (Se necessario predisporre tettoie di protezione).</p> <p>DOPO L'USO: Assicurarsi di aver tolto tensione ai singoli comandi ed all'interruttore generale di alimentazione al quadro. Verificare che il materiale ferroso lavorato non abbia interferito accidentalmente con i cavi di alimentazione, ecc. Segnalare tempestivamente eventuali anomalie riscontrate. Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione seguendo le indicazioni del libretto d'uso e manutenzione rilasciato dalla casa costruttrice, sempre a motore spento e senza tensione. Ricontrollare la presenza e l'efficienza di tutti i dispositivi di protezione, verificando che non siano stati manomessi o modificati durante l'uso.</p>
Manutenzione periodicità	Annuale
Manutenzione operazioni	La manutenzione viene effettuata secondo i programmi previsti dal costruttore e dalle norme di buona tecnica. L'effettuazione della manutenzione viene registrata su apposito registro a disposizione in azienda.

Uso in comune con altre imprese	Ogni impresa o lavoratore autonomo dovrà utilizzare il proprio macchinario. Qualora si rendesse necessario l'utilizzo di macchinari, presenti, ma di proprietà di altre imprese o lavoratori autonomi, sarà attestata la consegna dello stesso mediante un modulo di comodato gratuito. L'impresa esecutrice verificherà prima dell'inizio dei lavori la conformità degli stessi e provvederà affinché gli stessi vengano mantenuti in scrupoloso stato di funzionamento durante tutto il periodo di lavoro. Nel caso si notassero dei malfunzionamenti o dei guasti si avvertirà immediatamente il committente o proprietario per organizzare le necessarie riparazioni.
Responsabilità	Impresa principale

Tagliaerba a barra falciante	
Conformità normativa	Le attrezzature di lavoro utilizzate: - rispettano le prescrizioni del DPR 459/96 per le macchine in possesso della marcatura CE - installate secondo le indicazioni riportate dal costruttore - hanno tutti i dispositivi di sicurezza e di protezione perfettamente funzionanti
Modalità d'uso	Per l'uso in sicurezza si farà riferimento a: - manuali di uso e manutenzione - procedure operative allegate - uso in comune con altre imprese e lavoratori autonomi
Manutenzione periodicità	Annuale
Manutenzione operazioni	La manutenzione viene effettuata secondo i programmi previsti dal costruttore e dalle norme di buona tecnica. L'effettuazione della manutenzione viene registrata su apposito registro a disposizione in azienda.
Uso in comune con altre imprese	Ogni impresa o lavoratore autonomo dovrà utilizzare il proprio macchinario. Qualora si rendesse necessario l'utilizzo di macchinari, presenti, ma di proprietà di altre imprese o lavoratori autonomi, sarà attestata la consegna dello stesso mediante un modulo di comodato gratuito. L'impresa esecutrice verificherà prima dell'inizio dei lavori la conformità degli stessi e provvederà affinché gli stessi vengano mantenuti in scrupoloso stato di funzionamento durante tutto il periodo di lavoro. Nel caso si notassero dei malfunzionamenti o dei guasti si avvertirà immediatamente il committente o proprietario per organizzare le necessarie riparazioni.
Responsabilità	Impresa principale

Elenco schede Apprestamenti

Trabattello su ruote	
Modalità d'uso	<p>Caratteristiche di sicurezza</p> <p>I ponti a torre su ruote vanno realizzati a regola d'arte, utilizzando buon materiale, risultare idonei allo scopo ed essere mantenuti in efficienza per l'intera durata del lavoro;</p> <p>La stabilità deve essere garantita anche senza la disattivazione delle ruote - prescindendo dal fatto che il ponte sia o meno ad elementi innestati - fino all'altezza e per l'uso cui possono essere adibiti;</p> <p>Nel caso in cui invece la stabilità non sia assicurata contemporaneamente alla mobilità - vale a dire non è necessario disattivare le ruote per garantire l'equilibrio del ponte - rientrano nella disciplina relativa alla autorizzazione ministeriale, essendo assimilabili ai ponteggi metallici fissi;</p> <p>Devono avere una base sufficientemente ampia da resistere, con largo margine di sicurezza, ai carichi ed alle oscillazioni cui possono essere sottoposti durante gli spostamenti o per colpi di vento ed in modo che non possano essere ribaltati;</p> <p>L'altezza massima consentita è di 15 m, dal piano di appoggio all'ultimo piano di lavoro;</p> <p>Per quanto riguarda la portata, non possono essere previsti carichi inferiori a quelli di norma indicati per i ponteggi metallici destinati ai lavori di costruzione;</p> <p>I ponti debbono essere usati esclusivamente per l'altezza per cui sono costruiti, senza aggiunte di sovrastrutture;</p> <p>Sull'elemento di base deve trovare spazio una targa riportante i dati e le caratteristiche salienti del ponte, nonché le indicazioni di sicurezza e d'uso di cui tenere conto.</p> <p>Misure di prevenzione</p> <p>I ponti con altezza superiore a 6 m vanno corredati con piedi stabilizzatori;</p> <p>Il piano di scorrimento delle ruote deve risultare compatto e livellato;</p> <p>Le ruote devono essere metalliche, con diametro non inferiore a 20 cm e larghezza almeno pari a 5 cm, corredate di meccanismo di bloccaggio. Col ponte in opera devono risultare sempre bloccate dalle due parti con idonei cunei o con stabilizzatori;</p> <p>Il ponte va corredato alla base di dispositivo per il controllo dell'orizzontalità;</p> <p>Per impedirne lo sfilo va previsto un blocco all'innesto degli elementi verticali, correnti e diagonali;</p> <p>L'impalcato deve essere completo e ben fissato sugli appoggi;</p> <p>Il parapetto di protezione che perimetra il piano di lavoro deve essere regolamentare e corredato sui quattro lati di tavola fermapiède alta almeno 20 cm;</p> <p>Per l'accesso ai vari piani di calpestio devono essere utilizzate scale a mano regolamentari. Se presentano una inclinazione superiore a 75° vanno protette con paraschiena, salvo adottare un dispositivo anticaduta da collegare alla cintura di sicurezza;</p> <p>Per l'accesso sono consentite botole di passaggio, purché richiudibili con coperchio praticabile;</p>

	<p>All'esterno e per altezze considerevoli, i ponti vanno ancorati alla costruzione almeno ogni due piani.</p> <p>Istruzioni per gli addetti</p> <p>Verificare che il ponte su ruote sia realmente tale e non rientri nel regime imposto dalla autorizzazione ministeriale;</p> <p>Rispettare con scrupolo le prescrizioni e le indicazioni fornite dal costruttore;</p> <p>Verificare il buon stato di elementi, incastri, collegamenti;</p> <p>Montare il ponte in tutte le parti, con tutte le componenti;</p> <p>Accertare la perfetta planarità e verticalità della struttura e, se il caso, ripartire il carico del ponte sul terreno con tavoloni;</p> <p>Verificare l'efficacia del blocco ruote;</p> <p>Usare i ripiani in dotazione e non impalcati di fortuna;</p> <p>Predisporre sempre sotto il piano di lavoro un regolare sottoponte a non più di 2,50 m;</p> <p>Verificare che non si trovino linee elettriche aeree a distanza inferiore a 5 m;</p> <p>Non installare sul ponte apparecchi di sollevamento;</p> <p>Non effettuare spostamenti con persone sopra.</p> <p>Dispositivi di protezione individuale obbligatori</p>
--	--

Andatoie e passerelle	
Modalità d'uso	<p>CARATTERISTICHE DI SICUREZZA</p> <p>Saranno allestite con buon materiale ed a regola d'arte, oltre che essere realizzate in modo congruo per dimensioni ergonomiche, percorribilità in sicurezza, portata ed essere conservate in efficienza per l'intera durata del lavoro.</p> <p>Avranno larghezza non inferiore a cm 60 se destinate al passaggio di sole persone e cm 120 se destinate al trasporto di materiali.</p> <p>La pendenza non sarà superiore al 25%; può raggiungere il 50% per altezze non superiori a più della metà della lunghezza; per lunghezze superiori a m 6 e ad andamento inclinato, la passerella sarà interrotta da pianerottoli di riposo;</p> <p>I lati delle andatoie e passerelle prospicienti il vuoto, saranno munite di normali parapetti e tavole fermapiede.</p> <p>Verso il vuoto passerelle e andatoie saranno munite di parapetti normali e tavole fermapiede, al fine della protezione per caduta dall'alto di persone e materiale. Qualora costituiscano posto di passaggio non provvisorio e vi sia il pericolo di caduta di materiale dall'alto, saranno idoneamente difese con un impalcato di sicurezza (parasassi). Non si sovraccaricherà con carichi eccessivi. Non saranno movimentati manualmente carichi superiori a quelli consentiti. Sarà segnalato al responsabile del cantiere eventuali non rispondenze a quanto indicato.</p>