

Lavori di: MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA RELATIVI ALLE
OPERE EDILI E STRADALI DI PROPRIETA' O IN USO DELLA CITTA'
METROPOLITANA DI FIRENZE – LOTTO 1

Committente: CITTA' METROPOLITANA DI FIRENZE

Cantiere: Strade provinciali e regionali di competenza della città Metropolitana di
Firenze

PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA

Ai sensi dell' Art. 96 Lettera g) del D.Lgs. 81/2008
Conforme a quanto indicato nell'allegato XV del D.Lgs. 81/2008

Impresa:
ZINI ELIO S.R.L.
Via R. Bacchini, 2/A
40026 IMOLA (BO)
Tel. 0542/640638 – Fax 0542/640858
C.F. e P. IVA 01543211203



Datore di Lavoro:

Sig. ELIO ZINI

Data: 19/09/2016 Rev.01



RLS: Geom. Mirco Mammoletti

ZINI ELIO S.R.L.

Sede Legale: Via Guido Reni 2/2 – 40125 (BOLOGNA)

Sede operativa: Via Renato Bacchini 2/A

40026 IMOLA (BO)

Per presa visione:

CSE



RSPP: Dott. Mario Colonnese

Data:

INDICE

1. PREMESSA	6
2. OGGETTO DELL'APPALTO	6
3. ANAGRAFICHE ed ORGANIGRAMMI	9
4. INTRODUZIONE	13
5. DEFINIZIONE DEI CRITERI GENERALI	13
6. COMPITI E RESPONSABILITÀ	14
7. SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	15
8. SERVIZIO MEDICO	16
9. INFORMAZIONE E FORMAZIONE	16
10. LOGISTICA AREA DI CANTIERE	17
11. PRESCRIZIONI DA PSC E/O PROCEDURE COMPLEMENTARI AL PSC	18
12. INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI PER LE MANSIONI	19
13. ELENCO ATTIVITÀ E SINGOLE LAVORAZIONI SVOLTE IN CANTIERE	33
13.1 Installazione del cantiere	33
13.2 Realizzazione di scavi con l'escavatore	35
13.3 Realizzazione di scavi a mano	36
13.4 Rinterro con mezzi meccanici	37
13.5 Scarificazione di massicciate stradali	38
13.6 Formazione strati di fondazione in misto granulare	39
13.6 Formazione strato di base	40
13.7 Taglio manto stradale	41
13.9 Formazione di strati di collegamento e di usura	42
13.10 Rinfianco e rinterro	43
13.11 Scaricare	44
13.12 Stoccare i materiali	45
13.13 Utilizzo della gru / autogrù / argani	46
13.14 Montaggio del ponteggio	47
13.15 Lavorare sui ponteggi	50
13.16 Utilizzo di trabattelli	51
13.17 Utilizzo di scale	52
13.19 Utilizzo della piattaforma elevatrice	53

13.20 Utilizzo della betoniera per il confezionamento del calcestruzzo	54
13.21 Utilizzo della molazza o impastatrice per la preparazione della malta	55
13.22 Lavorare il ferro	56
13.23 Lavori di muratura (armatura, getto, disarmo)	57
13.24 Lavori di demolizione muratura	59
13.25 Verniciatura, tinteggiatura, imbiancatura	61
13.26 Intonacatura	62
13.28 Utilizzo del martello demolitore	63
13.29 Utilizzo di utensili elettrici	64
13.30 Movimentazione manuale dei carichi	66
13.31 Impermeabilizzazione con guaina bituminosa	67
13.32 Esecuzione impianti	68
13.33 <i>Impianto elettrico: sollevamento del materiale in elevazione</i>	69
13.34 <i>Impianto elettrico: lavorazione e posa di tubi zincati e posa di scatole</i>	70
13.35 <i>Impianto elettrico: lavorazione e posa di tubi in PVC e posa di scatole</i>	72
13.36 <i>Impianto elettrico: lavorazione e posa di canale porta cavi</i>	74
13.37 <i>Impianto elettrico: posa di cavi e di conduttori ai piani od in elevazione</i>	76
13.38 <i>Impianto elettrico: posa di cavi e di conduttori interrati</i>	78
13.39 <i>Impianto elettrico: posa delle apparecchiature</i>	80
13.40 <i>Impianto elettrico: allacciamenti / scollegamenti e disattivazioni</i>	82
13.41 Posa in opera di pavimenti	84
13.42 Posa di serramenti ed infissi	85
13.43 Smontaggio del ponteggio	86
13.44 Smantellamento del cantiere	88
13.45 Lavori in alveo con mezzi meccanici	89
13.47 Formazione di rilevati e rinterri con mezzi meccanici	90
14. MACCHINE E ATTREZZATURE DI CANTIERE	92
15. INFORMATIVA MACCHINE – IMPIANTI – UTENSILI – ATTREZZATURE DI CANTIERE	97
16. ELENCO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	98
17. ELENCO DELLE SOSTANZE CHIMICHE UTILIZZATE IN CANTIERE	101
18. SEGNALETICA DI SICUREZZA NEI CANTIERI	102

19. ESITI DELLA VALUTAZIONE DEL RISCHIO DI ESPOSIZIONE AL RUMORE E VIBRAZIONI	104
20. MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI	104
21. PRIMO SOCCORSO	104
22. PROCEDURE DI EMERGENZA	110

ALLEGATI

- 1. DICHIARAZIONE ART. 90 C.9 DEL D.LGS 81/2008 (All.XVII)**
- 2. NOMINA DEL CAPO CANTIERE**
- 3. DICHIARAZIONE DI AVVENUTA EFFETTUAZIONE DEGLI ADEMPIMENTI
PREVISTI DAL D.Lgs 81/2008**
- 4. DICHIARAZIONE DI NON ESSERE OGGETTO DI PROVVEDIMENTI DI
SOSPENSIONE O INTERDITTIVI E PRESA VISIONE DEL PSC**
- 5. CERTIFICATO CAMERA DI COMMERCIO I.A.A.**
- 6. PLANIMETRIE AREA DI CANTIERE**
- 7. ATTESTATI DI INFORMAZIONE, FORMAZIONE ED ADDESTRAMENTO**
- 8. ELENCO ATTESTATI PRONTO SOCCORSO, ANTINCENDIO, RSPP**
- 9. PROTOCOLLO SANITARIO**

1. PREMESSA

Il presente Piano Operativo di Sicurezza definisce le responsabilità, i programmi e le misure tecniche per la ZINI ELIO S.R.L..

La stessa assume le cariche di responsabilità previste dalle vigenti normative.

Il POS costituisce lo strumento operativo per la determinazione delle prescrizioni di sicurezza, relativamente alle scelte autonome dell'impresa nella organizzazione del cantiere e nelle modalità di esecuzione dei lavori, quando queste, per libera determinazione dell'impresa, motivata da considerazioni tecniche, economiche o logistiche, divergano dai contenuti del Piano di Sicurezza e Coordinamento.

Il presente POS è pertanto da considerare come Piano complementare e di dettaglio al Piano di Sicurezza e Coordinamento, e sarà soggetto all'approvazione del Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione dei lavori.

Inoltre, ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i., l'accettazione da parte di ciascun datore di lavoro delle imprese esecutrici del Piano di Sicurezza e di Coordinamento di cui all'articolo 100 e la redazione del presente Piano Operativo costituiscono, limitatamente al singolo cantiere interessato, adempimento alle disposizioni di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a), all'articolo 18, comma 1, lettera z), e all'articolo 26, commi 1, lettera b) e 3 del Decreto Legislativo n. 81 del 2008.

Per quanto non specificatamente definito nel presente documento, si farà riferimento alle indicazioni del Piano di Sicurezza e Coordinamento, predisposto ai sensi dell'art.100 del D.Lgs. 81/2008.

Qualora durante le fasi di lavoro, intervengano nuovi elementi o considerazioni tali da originare modificazioni significative delle indicazioni operative del Piano di Sicurezza e Coordinamento (se presente) o del presente Piano, si darà luogo ad una tempestiva revisione del Piano Operativo.

Il presente Piano Operativo di Sicurezza è stato impostato per renderne i contenuti conformi all'allegato XV del D.Lgs 81/2008.

2. OGGETTO DELL'APPALTO

A seguito dell'incarico commissionato da CITTA' METROPOLITANA DI FIRENZE all'Impresa **ZINI ELIO S.R.L.** è stata assegnata all'esecuzione di lavori e forniture (eventuali servizi) di manutenzione relativi alle opere stradali (comprese le opere d'arte), nonché ad altri lavori similari occorrenti a mantenere la funzionalità delle arterie stradali, compreso eventuale taglio dell'erba e potature, di competenza della Città Metropolitana di Firenze nelle tre Zone di Manutenzione:

Zona 1: C.O. di Barberino di Mugello, C.O. di Firenzuola e C.O. di Marradi

Zona 2: C.O. di Borgo San Lorenzo, C.O. di Reggello e C.O. di Figline Valdarno

Zona 3: C.O. di Castelfiorentino e C.O. di Bassa.

Eseguirà con personale proprio la maggior parte delle lavorazioni previste, con possibilità di ricorrere a subappalti, subaffidamenti e noli a caldo nei limiti ed alle condizioni stabiliti dalla normativa che regola la materia.

Considerata la possibilità che siano presenti in cantiere più imprese, gli interventi rientrano tra quelli soggetti ad obblighi a carico del committente o del responsabile dei lavori ai sensi del D.Lgs. 81/2008, art. 90, con trasmissione della notifica preliminare di cui all'art. 99 dello stesso decreto.

DESCRIZIONE DEL CONTESTO IN CUI E' COLLOCATA L'AREA DI CANTIERE

A premessa, si cita la Determinazione n. 13/2004 del 28 luglio 2004 "Chiarimenti in merito ai lavori di manutenzione ed ai contratti aperti". Vengono citate normative ora abrogate, ma il principio non è cambiato: "Il contratto aperto (*nota: ora "accordo quadro"*) è definito dall'articolo 154, comma 2, del D.P.R. 554/1999 e s.m. (*nota: abrogato e sostituito dal D.P.R. 05 ottobre 2010 n. 207 - Regolamento di attuazione della Legge 163/2006*) come il contratto che si riferisce ad un determinato arco di tempo e che prevede, come oggetto, l'esecuzione di lavorazioni che sono singolarmente definite nel loro contenuto prestazionale ed esecutivo ma non nel loro numero. La quantità delle prestazioni da eseguire dipende dalle necessità che verranno in evidenza nell'arco di tempo previsto contrattualmente.

"... le lavorazioni devono essere eseguite in luoghi non sempre preventivamente conosciuti e, pertanto, nella maggior parte dei casi è difficile prevedere l'organizzazione e lo svolgimento delle singole lavorazioni e la valutazione dei rischi per la sicurezza e salute dei lavoratori e, conseguentemente, la redazione di preventivi piani per la prevenzione degli stessi – occorre che le specifiche tecniche delle singole lavorazioni previste contrattualmente contengano anche disposizioni inerenti l'aspetto della sicurezza sia per quanto riguarda le maestranze impegnate nell'esecuzione delle lavorazioni sia per quanto riguarda gli utenti delle opere su cui si interviene"

Il contesto in cui l'appalto si colloca sono le strade e le relative pertinenze di competenza della Città Metropolitana di Firenze, strade che presentano caratteristiche eterogenee: di pianura, di fondovalle e collinari.

I tracciati stradali attraversano zone produttive (industriali, artigianali e commerciali), centri abitati e zone fuori dai centri abitati, zone agricole e boscate.

Alcune strade sono caratterizzate da intenso traffico, in altre il transito veicolare è modestissimo.

Sono presenti:

- tratti con carreggiata ridotta, a senso unico alternato regolato a vista o da impianto semaforico,
- tratti lungo fiumi e torrenti soggetti a piene ed esondazioni,
- ponti, viadotti e gallerie
- ripide scarpate e muri di sostegno anche di notevole altezza, a monte e/o a valle.

3) DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA:**Scelte progettuali – architettoniche – strutturali – tecnologiche**

Dal capitolato Speciale:

ARTICOLO 2 - OGGETTO DELL'ACCORDO QUADRO

Gli interventi, che saranno determinati (in numero e specie) nell'arco temporale di durata dell'Accordo Quadro in seguito alle necessità specifiche della Città Metropolitana, si esplicheranno nell'esecuzione, anche in condizioni di somma urgenza, di lavori di manutenzione di qualsiasi tipo, da contabilizzare di norma a misura, conseguenti o meno a formali preventivi, approvati dal RUP o dal D.L. e predisposti dall'Impresa con oneri a proprio carico, secondo le indicazioni e sotto il controllo e la supervisione del D.L. e/o del R.U.P., secondo il livello di definizione all'uopo dagli stessi prescritto, anche in riferimento agli obblighi di sicurezza di cui al Decreto Legislativo 9/4/2008, n.81.

L' Impresa dovrà predisporre un servizio di ricevimento delle chiamate e degli OdL, attivo dalle ore 8.00 alle ore 19.00 dei giorni feriali, compreso il sabato come indicato all'articolo 17 del Capitolato Speciale.

Di norma e d'intesa con la Direzione Lavori, gli interventi una volta iniziati dovranno proseguire fino alla loro ultimazione, anche con prestazioni di lavoro straordinario e/o festivo e/o notturno qualora diretti ad evitare l'interruzione delle normali attività e rischi per l'incolumità o il grave disagio per le persone.

Gli interventi da svolgere dovranno essere iniziati secondo la priorità assegnata e nei tempi di seguito indicati:

per la manutenzione edile e degli impianti idrico sanitari.

a) Priorità 1: immediatamente e con assoluta priorità su qualsiasi altro lavoro entro due ore dal ricevimento dell'OdL o dalla chiamata telefonica nei casi di emergenza ovvero nelle situazioni

che possono mettere a rischio la incolumità delle persone e/o possono determinare l'interruzione dell'esercizio delle attività dell'immobile.

b) Priorità 2: entro lo stesso giorno della richiesta, se effettuata entro le ore 14,00; entro e non oltre il primo giorno feriale successivo dal ricevimento dell'OdL se la richiesta viene inoltrata dopo le ore 14,00.

c) Priorità 3: secondo le esigenze dell'Amministrazione che ne definirà tempi e modi di concerto con l'Impresa nei casi di lavori ordinari e programmabili;

d) Priorità 4: nei tempi e modi concertati con l'Impresa nel caso di lavori programmabili e non, che necessitano di un progetto e di un titolo abilitativo per la loro realizzazione.

Per gli interventi che lo richiedono all'OdL potrà essere allegato un "Documento tecnico" specifico composto anche da uno solo fra i seguenti elementi: relazione, stima, elaborati grafici.

1. Fornitura materiali
2. Esecuzione attività
3. Collaudi finali

3. ANAGRAFICHE ed ORGANIGRAMMI*(Allegato XV punto 3.2.1 lett.a) D.Lgs 81/2008)*

DATI GENERALI DEL CANTIERE	
UBICAZIONE DEI LAVORI	Strade provinciali e regionali di competenza della città Metropolitana di Firenze
OGGETTO DELL'APPALTO	manutenzione ordinaria e straordinaria relativi alle opere edili e stradali di proprietà o in uso della Città Metropolitana di Firenze – lotto 1
COMMITTENTE	Città Metropolitana di Firenze Via Cavour n.1 – Firenze Tel. 055/2760726
RESPONSABILE DEI LAVORI	Ing. Carlo Ferrante c/o Città Metropolitana di Firenze
DIREZIONE LAVORI	
COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE	Arch. Anna Brunelli c/o Città Metropolitana di Firenze – tel. 055/2760746 – anna.brunelli@cittametropolitana.fi.it
COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE	
IMPRESA AFFIDATARIA RAGIONE SOCIALE	ZINI ELIO S.R.L.
RIFERIMENTI IN CANTIERE	

SCHEDA ANAGRAFICA IMPRESA ESECUTRICE

RAGIONE SOCIALE	ZINI ELIO S.r.l.
SEDE LEGALE/AMMINISTRATIVA	Via GUIDO RENI nr. 2/2 – BOLOGNA (BO) Via RENATO BACCHINI nr.2/A - IMOLA BO)
ATTIVITÀ	IMPRESA GENERALE DI COSTRUZIONE
CODICE FISCALE	01543211203
PARTITA IVA	01543211203
TEL.	0542/640638
FAX	0542/640858
MAIL	info@zinielio.it
POSIZIONE INAIL	Matr. Nr. 4108268 – Posizioni assicurative: 8835637/82 (impiegati ufficio) 90589039 (impiegati tecnici e operai edili) 22582868 (operai impiegati impianti)
POSIZIONE INPS	1309447571 (edile) 1318049318 (impianti)
N° ISCRIZIONE C.C.I.A.A. (R.E.A.)	344082
POSIZIONE CASSA EDILE	97460 (C.M.E. Cassa Mutua Edile)
CONTRATTO DI LAVORO APPLICATO	EDILE INDUSTRIA METALMECCANICO
ORARIO DI LAVORO SETTIMANALE	40 ore settimanali
LEGALE RAPPRESENTANTE	ZINI ELIO
INCARICO RICEVUTO DA	☒ X Committente ☐ Impresa affidataria ☐ Impresa principale ☐ Impresa subappaltatrice ☐ Altro
INIZIO PRESUNTO E DURATA DEI LAVORI	26/10/2016 3 anni
TURNI DI LAVORO	Dalle ore 8:00 – 12:00 alle ore 13:00 – 17:00

LAVORATORI DIPENDENTI IN CANTIERE

NUMERO PREVISTO DI LAVORATORI DELL'IMPRESA ESECUTRICE

NOME E COGNOME	QUALIFICA
MASI FABIO	DIPENDENTE - OPERAIO
BIANCHI MARCO	DIPENDENTE - GEOMETRA
LINGUERRI DENIS	DIPENDENTE - OPERAIO
BALDI ANTONIO	DIPENDENTE - OPERAIO
MOURCHID MUSTAPHA	DIPENDENTE - OPERAIO
CARMINE MARTINO	DIPENDENTE OPERAIO
BALANEAN DORIN	DIPENDENTE OPERAIO

Si fa riferimento alla copia del libro matricola/libro unico dell'impresa presente in cantiere.

IMPRESE SUBAPPALTATRICI IN CANTIERE

**NUMERO PREVISTO DI IMPRESE SUBAPPALTATRICI PER CONTO
DELL'IMPRESA ZINI ELIO S.R.L.**

RAGIONE SOCIALE	TIPO ATTIVITA'
------------------------	-----------------------

LAVORATORI AUTONOMI IN CANTIERE

**NUMERO PREVISTO DI LAVORATORI AUTONOMI PER CONTO
DELL'IMPRESA ESECUTRICE**

NOME E COGNOME	TIPO ATTIVITA'
-----------------------	-----------------------

ORGANIGRAMMA FIGURE DI CANTIERE E AZIENDALI

	Nome e cognome	Nomina del	Tel.
DIRETTORE TECNICO CANTIERE	GEOM. ZINI LUCA		335/6244441
CAPO CANTIERE	BALDI ANTONIO		335/6612471
RSPP: Dott. Mario Colonnese	☐ Datore di lavoro ☐ Interno ☒ Esterno		
MEDICO COMPETENTE: Dr. Ladislao Margiotta	☒ obbligatorio ☐ non obbligatorio		
RLST (CPTO): Geom. Mirco mamoletti	☒ aziendale ☐ territoriale		

*Copia della nomina è riportata in allegato al presente documento (allegato 2).

GESTIONE DELLE EMERGENZE IN CANTIERE

	Nome e cognome	Nomina del	Tel.
ADDETTO/I AL PRONTO SOCCORSO	MUSTAPHA MOURCHID ANTONIO BALDI LINGUERRI DENIS		
ADDETTO/I PREVENZIONE INCENDI ED EVACUAZIONE	FABIO MASI MUSTAPHA MOURCHID BALDI ANTONIO LINGUERRI DENIS		

*Copia degli attestati di formazione è riportata in allegato al presente documento (allegato 7).

4. INTRODUZIONE

La ZINI ELIO S.R.L. considera la Sicurezza, l'Igiene del Lavoro e la Protezione Ambientale componenti di primaria importanza che influiscono direttamente e positivamente sull'organizzazione del lavoro. Infatti, è obiettivo di ZINI ELIO S.R.L. attuare tutte le misure necessarie alla tutela dei propri lavoratori ed ottemperare a tutte le norme legislative italiane, non escludendo la salvaguardia dell'ambiente. Tuttavia, si ritiene che, oltre alla volontà manifestata da ZINI ELIO S.R.L., sia necessario, per ottenere i migliori risultati, contare sulla fattiva collaborazione dei dipendenti. Questo significa creare quella "coscienza della Sicurezza" che fa della sicurezza stessa un elemento presente ed importante in ogni iniziativa di lavoro e che investe tutti i dipendenti a qualsiasi livello.

La professionalità del Personale, insieme alla sopracitata "coscienza della Sicurezza", che si andrà continuamente formando e aggiornando, sarà un'ulteriore garanzia per raggiungere gli obiettivi che ci si prefigge durante l'esecuzione della commessa.

Il programma di sicurezza è una dichiarazione di intenti, di programmi e di regole che ZINI ELIO S.R.L. si prefigge di mettere in pratica durante l'esecuzione dei lavori, integrandolo di volta in volta, a seconda delle necessità e situazioni, con procedure specifiche.

Ogni lavoratore, qualsiasi sia la sua posizione, è un esecutore delle iniziative di sicurezza, così come indicato nel presente piano.

Gli scopi e gli obiettivi di sicurezza sono principalmente:

- ✓ verificare le modalità operative del programma con le misure particolari richieste dall'appaltatore;
- ✓ definire la politica di Sicurezza di Cantiere con particolare riferimento all'ambiente di lavoro;
- ✓ definire le norme di comportamento del personale dipendente a tutti i livelli;
- ✓ definire i responsabili con le relative sfere di competenza;
- ✓ definire le procedure di emergenza.

5. DEFINIZIONE DEI CRITERI GENERALI

Nel presente Piano Operativo di Sicurezza di ZINI ELIO S.R.L. sono stati presi in esame l'organizzazione del lavoro che dovrà essere applicata alla commessa, le tecniche di lavorazione da utilizzare per la realizzazione delle opere, le condizioni ambientali nelle quali si dovrà svolgere il lavoro.

Lo stesso documento potrà subire delle variazioni se la tipologia di lavoro viene a subire delle modifiche rispetto al programma iniziale.

Al fine di non trascurare nulla per raggiungere le migliori condizioni di lavoro, verrà fatta, da parte della Società un'attenta valutazione della professionalità dei propri dipendenti, valutandone capacità specifica, esperienze passate ed attitudini. In funzione di questo i lavoratori verranno adibiti alle mansioni più consone.

In occasione di lavori che possono comportare un elevato grado di rischio, si terranno riunioni con la Direzione Lavori, il Direttore Tecnico, i Responsabili Operativi della Committente dove si prepareranno disposizioni particolari come istruzioni scritte nei luoghi di lavoro, comunicazioni ad personam, ecc...

Gli argomenti trattati nelle riunioni e quelli riportati nelle procedure, dovranno essere consoni a quelli della Committente e avranno carattere di obbligatorietà.

6. COMPITI E RESPONSABILITÀ

La ZINI ELIO S.R.L. all'interno delle proprie strutture, sceglie lo staff di cantiere in funzione delle capacità e delle caratteristiche personali finalizzate alla tipologia lavorativa.

Lo staff di cantiere, sarà informato sulla politica definita dalla Società nel campo della prevenzione infortuni ed igiene del lavoro perciò sarà responsabile nell'applicare tutte le norme previste e le procedure definite dal presente Piano Operativo di Sicurezza.

Il personale, nell'ambito delle diverse mansioni, è perfettamente conscio delle proprie responsabilità e conosce esattamente quali siano le proprie sfere di competenza. Tale chiarezza di direttive viene ritenuta fondamentale sia per una efficiente organizzazione che per la sicurezza delle attività.

Si ritiene che il maggior successo si otterrà se ognuno, incaricato e responsabile, assolverà scrupolosamente i compiti assegnatigli e segnalerà tempestivamente al proprio superiore le situazioni di rischio che si verificassero.

LEGALE RAPPRESENTANTE/DATORE DI LAVORO

Assicura nell'elaborazione del budget annuale e con i relativi strumenti la definizione di un valore economico sufficiente per la sicurezza, l'igiene del lavoro e la protezione ambientale.

Determina, con la struttura operativa, la programmazione dei lavori delle singole attività e si accerta che sia integrata con il Piano di Sicurezza.

Verifica che il Piano Operativo di Sicurezza predisposto ed emesso per la commessa in oggetto, sia sempre applicato ed adeguato alle esigenze della Committente. In caso contrario, richiederà le relative modifiche e/o aggiornamenti al suo personale tecnico.

Si assicura, con opportune verifiche, che i diversi preposti siano opportunamente sensibilizzati sui temi di sicurezza.

Verifica la congruenza dei Piani Operativi di Sicurezza delle imprese subappaltatrici rispetto al proprio, prima della trasmissione degli stessi al CSE.

DIRETTORE TECNICO

Controlla che la politica definita dalla società per le attività della sicurezza, prevenzione incidenti, infortuni, incendi e danni, sia applicata in cantiere.

Si accerta, con periodiche ispezioni, che i diversi Soggetti coinvolti inclusi i subappaltatori siano opportunamente sensibilizzati in materia di sicurezza.

Si assicura che il presente Piano Operativo di Sicurezza, insieme a quelli predisposti dalle Società Subappaltatrici, sia approvato dalla Committente. Inoltre verifica che tali piani siano adeguati alla tipologia di lavoro e che se necessario siano aggiornati.

Controlla l'andamento degli incidenti e degli infortuni ricorrendo, per particolari incidenti, ad un'ispezione con la relativa valutazione dei danni e dei costi.

Programma le attività che, tenendo conto delle indagini sugli incidenti accaduti ed in funzione di quanto indicato al punto precedente, definiscono eventuali tendenze comportamentali o anomalie organizzative.

Richiama il personale che abbia mancato, con evidente rischio per l'andamento corretto dei lavori, nelle loro funzioni di controllo delle attività di sicurezza.

TECNICO DI CANTIERE

Deve essere in grado di sapere valutare le capacità dei singoli responsabili ai quali vengono affidati i compiti in cantiere.

Svolge opera di sensibilizzazione promuovendo incontri e colloqui sul lavoro.

Fornisce indicazioni per il superamento delle potenziali forme di rischio in riferimento al presente Piano Operativo di Sicurezza.

Risolve i problemi di sicurezza posti dai collaboratori e dagli operatori, durante lo svolgimento dei lavori.

Richiama il Personale che non adempie alle funzioni di controllo della sicurezza.

Definisce eventuali punti di rischio in ambienti di lavoro interrati e fuori terra, predisponendo piani di intervento con il Coordinatore per l'Esecuzione dei Lavori.

Controlla periodicamente l'idoneità delle misure di pronto soccorso e le modalità di comportamento da eseguire in caso d'emergenza.

Infine, valuta i tempi, i metodi e le fasi di lavoro.

CAPO CANTIERE

Interviene ad impedire ogni azione potenzialmente pericolosa.

Si assicura che ogni operaio sia adeguatamente istruito circa i controlli da effettuare e le precauzioni da prendere prima di iniziare il lavoro.

E' a conoscenza di tutte le misure di sicurezza applicabili al lavoro della propria squadra.

Si accerta che tutte le persone da lui dirette utilizzino le protezioni d'uso fornite dalla Società (dispositivi di protezione individuale).

OPERAIO GENERICO

Usa gli indumenti, le apparecchiature, i dispositivi di sicurezza e gli altri mezzi di protezione prescritti.

Usa con cura utensili ed attrezzature appropriati per ogni determinato lavoro.

Non rimuove o modifica i dispositivi e gli altri mezzi di sicurezza e di protezione senza averne avuta autorizzazione dal proprio Superiore.

Segnala al Capo Cantiere le eventuali condizioni di pericolo di cui venisse a conoscenza.

Attua le misure di sicurezza tenendo bene in evidenza il presente Piano Operativo di Sicurezza e le procedure della propria Azienda.

Non compie, autonomamente, operazioni o manovre che non siano di sua competenza e che possano compromettere la sicurezza propria o di altre persone.

7. SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

Il Responsabile del servizio è lo stesso Datore di Lavoro coadiuvato da un Servizio di Prevenzione e Protezione esterno, che fornisce supporto in materia di sicurezza sul lavoro all'impresa.

I compiti previsti dal DLgs 81/08 sono:

- ◆ individuazione dei fattori di rischio, valutazione dei rischi e individuazione delle misure per la sicurezza e la salubrità degli ambienti di lavoro, nel rispetto della normativa vigente sulla base della specifica conoscenza dell'organizzazione aziendale;

- ◆ elaborare, per quanto di competenza, le misure preventive e protettive e i sistemi di controllo di tali misure;
- ◆ elaborare procedure tecniche di sicurezza per le attività svolte dall'impresa;
- ◆ fornire informazioni ai lavoratori e sui rischi per la salute e la sicurezza connessi alle attività svolte dall'impresa;
- ◆ proporre programmi di formazione/informazione dei lavoratori.

8. SERVIZIO MEDICO

Il cantiere si avvale di un servizio medico esterno, il quale, conosciuto il ciclo lavorativo, stabilisce le visite mediche preventive e periodiche in funzione del rischio professionale dei lavoratori (D.Lgs. 81/2008).

I compiti del medico competente sono:

- ◆ esprimere giudizi di idoneità specifica al lavoro;
- ◆ definisce il protocollo sanitario;
- ◆ per ogni lavoratore istituire ed aggiornare sotto la sua responsabilità una cartella sanitaria e di rischio da custodire presso il datore di lavoro con salvaguardia del segreto professionale;
- ◆ fornisce informazioni ai lavoratori sul significato dei controlli sanitari cui sono sottoposti;
- ◆ informa ogni lavoratore interessato dei risultati del controllo sanitario;
- ◆ visita gli ambienti di lavoro almeno due volte l'anno se sussistono i rischi definiti nel D.Lgs. 195/06.

Il seguente protocollo si deve ritenere indicativo poiché potrebbe subire variazioni per richieste dell'Organo Competente di zona (U.S.L.):

TUTTO IL PERSONALE DI CANTIERE: idoneità di base al lavoro

9. INFORMAZIONE E FORMAZIONE

Prima dell'inizio dei lavori il presente Piano Operativo di Sicurezza sarà illustrato a tutto il personale coinvolto nelle attività lavorative. Il protocollo prevederà i seguenti incontri:

Si svolgerà una prima riunione di sicurezza con il Direttore Tecnico, il Tecnico di Cantiere, il Capo Cantiere e tutto il personale dove si illustreranno gli aspetti del lavoro.

Successivamente si farà un incontro tra il Tecnico di Cantiere e i Capi Cantiere dove verranno analizzate tutte le schede tecniche con le relative misure di sicurezza.

Quando fosse necessario chiarire norme ed informazioni sui rischi specifici, saranno organizzati incontri, corsi e quant'altro fosse necessario per il raggiungimento dei fini voluti.

Inoltre, sarà previsto un colloquio con i lavoratori infortunati per l'esame delle cause e delle circostanze che hanno determinato l'evento. Allo stesso tempo si effettuerà un'opera di sensibilizzazione in materia di sicurezza.

In allegato 7 si riporta la documentazione attestante la formazione del personale presente in cantiere.

10. LOGISTICA AREA DI CANTIERE

DEFINIZIONE DEI SERVIZI D'IGIENE E ASSISTENZIALI

Spogliatoi

- ☐ L'Impresa predisporrà spogliatoi di tipo prefabbricato con armadietti a doppio scomparto per n° addetti
- ☐ L'Impresa utilizzerà gli spogliatoi posizionati e messi a disposizione dalla Ditta appaltatrice
- ☒ Il personale si reca in cantiere già in abiti di lavoro
- ☐ L'Impresa utilizzerà locali messi a disposizione dalla Committente

Servizi Igienico

- ☐ L'Impresa predisporrà locali di tipo prefabbricato con servizi costituiti da
wc per n° _____ addetti
lavabi per n° _____ addetti
- ☐ L'Impresa predisporrà locali di tipo prefabbricato costituiti da WC chimico con lavabo
- ☐ L'Impresa utilizzerà i servizi posizionati e messi a disposizione dalla Ditta appaltatrice
- ☐ Il personale si recherà presso servizi pubblici nelle vicinanze del cantiere
- ☐ L'Impresa utilizzerà locali messi a disposizione dalla Committente

Mensa

- ☐ L'Impresa predisporrà locale di tipo prefabbricato con caratteristiche e attrezzature adeguate per n° _____ addetti
- ☐ Il personale si recherà presso locali pubblici nelle vicinanze del cantiere

N.B.: Durante lo svolgimento dei lavori si potrebbero verificare dei cambiamenti della logistica. Tali situazioni saranno immediatamente comunicate alla Committente con un aggiornamento del piano.

11. PRESCRIZIONI DA PSC E/O PROCEDURE COMPLEMENTARI AL PSC

☒ Non sono previste procedure complementari o integrative al PSC e lo si acquisisce totalmente.

☐ Nel PSC sono previste le seguenti prescrizioni, che vengono accettate e acquisite:

☐ Nel PSC sono previste le seguenti prescrizioni/attività, per le quali si propongono differenti misure:

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

MISURE DI SICUREZZA PER LA COMPRESENZA DI PIU' IMPRESE

Durante lo svolgimento dei lavori vi potranno essere fasi in cui vi sarà interazione tra più imprese specializzate in settori diversi.

Devono essere utilizzati i seguenti principi fondamentali per non compromettere la sicurezza dei lavoratori:

- osservare le misure di sicurezza predisposte dal datore di lavoro
- usare con la dovuta cura i dispositivi di sicurezza e tutti i mezzi di protezione predisposti
- segnalare immediatamente al preposto alla sicurezza del cantiere le eventuali deficienze e anomalie dei DPI e dei dispositivi
- non rimuovere o modificare, senza la preventiva autorizzazione del preposto alla sicurezza del cantiere, dispositivi o altri mezzi di protezione
- non eseguire di propria iniziativa, operazioni o manovre che possano compromettere la propria o altrui sicurezza
- non arrampicarsi su strutture o ponteggi, nei quali vi si dovrà accedere esclusivamente con l'ausilio di scale o altri mezzi appositamente predisposti
- l'uso di apparecchiature elettriche, di macchine o impianti deve essere riservato esclusivamente a personale appositamente specializzato
- non lasciare mai sui pavimenti e passaggi materiali che possano ostacolare la libera circolazione

12. INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI PER LE MANSIONI

Le mansioni individuate per la tipologia lavorativa sono le seguenti:

- 1) Gruppo I: Impiegati
 - SOTTOGRUPPO I: Impiegati amministrativi;
 - SOTTOGRUPPO II: Impiegati tecnici;
 - SOTTOGRUPPO III: Impiegati addetti all'attività di call center.
- 2) Gruppo II: Operai Stradali
 - SOTTOGRUPPO I: operai stradali e autisti.
- 3) Gruppo III: Operai Edili.
- 4) Gruppo IV: Addetti Squadra Operativa di Intervento;
- 5) Gruppo V: Operai elettricisti.

Di seguito per ciascuna mansione vengono riportati i rischi specifici.

	PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA	LAVORI: MANUT. ORD. E STRAORD. OPERE STRADALI
---	---	--

Mappa dei rischi gruppo I, sottogruppi I e III: impiegati amministrativi e impiegati addetti all'attività di call center

RISCHI DI NATURA INFORTUNISTICA

Rischio	Note	Dettaglio rischio	Misure di prevenzione già adottate	Misura del rischio			Azioni decise	Termine	Responsabilità
				P	G	R			
i2) SPAZI DI LAVORO	Per Sede Via Spallici 12 – Imola (BO)	Interferenza e compresenza di materiali in deposito di Società diverse.	Scaffalature idonee.	3	III	9	<i>Definire aree di deposito distinte e mantenere in ordine il materiale in modo da non ingombrare pavimenti e passaggi.</i>	Attività correttiva urgente (A breve termine)	Datore di Lavoro
i7) RISCHI ELETTRICI		Incendio a seguito di cortocircuito. Contatto indiretto accidentale con apparecchi in tensione e non isolati.	Impianto elettrico conforme alla Legge 46/90 (se antecedente il 27/03/08) o D.M. 37/2008: - presenza di sezionamento e protezione contro le sovracorrenti all'origine dell'impianto (fusibili o interruttori automatici) - protezione contro i contatti diretti (canaline, adeguato grado IP delle apparecchiature) - protezione con interruttore differenziale avente corrente nominale non superiore a 30 mA.	2	II	4	<i>Mantenere copia della seguente documentazione: ✓ verbali delle verifiche periodiche della messa a terra. Mettere a terra box e baracca della sede di Brugherio.</i>	Azioni correttive non prioritarie (Periodici) Attività correttiva urgente (A breve termine)	Datore di Lavoro

Redatto in collaborazione con:

	PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA	LAVORI: MANUT. ORD. E STRAORD. OPERE STRADALI
---	---	--

		Dettaglio rischio	Misure di prevenzione già adottate	Misura del rischio			Azioni decise	Termine	Responsabilità
Rischio	Note			P	G	R			
i12) RISCHIO DA INCENDIO		Incendio	Le attrezzature sono in genere collegate a rete elettrica secondo le norme di buona tecnica. Non vi sono depositi rilevanti di materiale cartaceo, o prodotti facilmente infiammabili. Divieto di ricovero dei mezzi all'interno del magazzino.	2	II	4	Mantenere aggiornato il registro dei controlli periodici.	Azioni correttive non prioritarie (Periodici)	Datore di Lavoro
				1	II	2	Effettuare prova di evacuazione.	Azioni correttive non prioritarie (Annuale)	Datore di Lavoro
i13) RISCHIO DA ESPLOSIONE	Per Sede Via Spallici 12 – Imola (BO)	Esplosione nell'aria di ricarica carrelli (50 cm nell'intorno delle celle delle batterie)		3	III	9	Posizionare l'area di ricarica carrelli elevatori in esterno al capannone. Seguire le indicazioni specifiche riportate in Allegato 9.	Attività correttiva urgente (A breve termine)	Datore di Lavoro

RISCHI DI NATURA TRASVERSALE O ORGANIZZATIVI

		Dettaglio rischio	Misure di prevenzione già adottate	Misura del rischio			Azioni decise	Termine	Responsabilità
Rischio	Note			P	G	R			
T4) MANCANZA DI FORMAZIONE			Formazione informazione dei lavoratori sui rischi associati alla propria mansione, alle attrezzature utilizzate ed al corretto uso dei dispositivi di protezione individuale.	2	II	4	Mantenere aggiornata la formazione informazione dei lavoratori sui rischi specifici legati alla propria mansione.	Azioni correttive e/o migliorative non prioritarie (A medio termine)	Datore di Lavoro

Redatto in collaborazione con:

	PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA	LAVORI: MANUT. ORD. E STRAORD. OPERE STRADALI
---	---	--

RISCHI DI NATURA RESIDUA

Rischio	Note	Dettaglio rischio	Misure di prevenzione già adottate	Misura del rischio			Azioni decise	Termine	Responsabilità
				P	G	R			
E3) EMERGENZA, PRONTO SOCCORSO				1	II	2	<i>Formare adeguatamente o mantenere aggiornata la formazione degli addetti alla gestione delle emergenze antincendio e primo soccorso. Verificare periodicamente il contenuto delle cassette di primo soccorso.</i>	Attività correttiva urgente (A breve termine)	Datore di lavoro

Redatto in collaborazione con:

Mappa dei rischi gruppo I, sottogruppi II: impiegati tecnici

RISCHI DI NATURA INFORTUNISTICA

Rischio	Note	Dettaglio rischio	Misure di prevenzione già adottate	Misura del rischio			Azioni decise	Termine	Responsabilità
				P	G	R			
i2) SPAZI DI LAVORO	Per Sede Via Spallici 12 – Imola (BO)	Interferenza e compresenza di materiali in deposito di Società diverse.	Scaffalature idonee.	3	III	9	<i>Definire aree di deposito distinte e mantenere in ordine il materiale in modo da non ingombrare pavimenti e passaggi.</i>	Attività correttiva urgente (A breve termine)	Datore di Lavoro
	Cantieri	Interferenze lavoro in spazi di lavoro in comune		2	II	4	<i>Attenersi a quanto riportato nei piani di sicurezza e coordinamento e/o DUVRI presso clienti</i>	Azione migliorativa non prioritarie (Continuo)	Datore di Lavoro
i7) RISCHI ELETTRICI		Incendio a seguito di cortocircuito. Contatto indiretto accidentale con apparecchi in tensione e non isolati.	Impianto elettrico conforme alla Legge 46/90 (se antecedente il 27/03/08) o D.M. 37/2008: - presenza di sezionamento e protezione contro le sovracorrenti all'origine dell'impianto (fusibili o interruttori automatici) - protezione contro i contatti diretti (canaline, adeguato grado IP delle apparecchiature) - protezione con interruttore differenziale avente corrente nominale non superiore a 30 mA.	2	II	4	<i>Mantenere copia della seguente documentazione: ✓ verbali delle verifiche periodiche della messa a terra. Mettere a terra box e baracca della sede di Brugherio.</i>	Azioni correttive non prioritarie (Periodici) Attività correttiva urgente (A breve termine)	Datore di Lavoro
i11) MEZZI DI TRASPORTO		Incidente	I mezzi sono sottoposti a regolare manutenzione.	2	II	4	<i>Mantenere regolare manutenzione del mezzo e garantire efficienza.</i>	Azioni correttive non prioritarie (Periodici)	Datore di Lavoro

		Dettaglio rischio	Misure di prevenzione già adottate	Misura del rischio			Azioni decise	Termine	Responsabilità
Rischio	Note			P	G	R			
i12) RISCHIO DA INCENDIO		Incendio	Le attrezzature sono in genere collegate a rete elettrica secondo le norme di buona tecnica. Non vi sono depositi rilevanti di materiale cartaceo, o prodotti facilmente infiammabili. Divieto di ricovero dei mezzi all'interno del magazzino.	2	II	4	Mantenere aggiornato il registro dei controlli periodici.	Azioni correttive non prioritarie (Periodici)	Datore di Lavoro
				1	II	2	Effettuare prova di evacuazione.	Azioni correttive non prioritarie (Annuale)	Datore di Lavoro
i13) RISCHIO DA ESPLOSIONE	Per Sede Via Spallici 12 – Imola (BO)	Esplosione nell'aria di ricarica carrelli (50 cm nell'intorno delle celle delle batterie)		3	III	9	Posizionare l'area di ricarica carrelli elevatori in esterno al capannone. Seguire le indicazioni specifiche riportate in Allegato 9.	Attività correttiva urgente (A breve termine)	Datore di Lavoro
i14) RISCHI INTERFERENZE CON ALTRE ATTIVITA' LAVORATIVE			Attenersi a quanto riportato nei piani di sicurezza e coordinamento e/o DUVRI presso clienti	1	II	2		Azione migliorativa non prioritarie (Continuo)	Datore di Lavoro Preposti

RISCHI DI NATURA IGIENICO AMBIENTALE

		Dettaglio rischio	Misure di prevenzione già adottate	Misura del rischio			Azioni decise	Termine	Responsabilità
Rischio	Note			P	G	R			
A1) MICROCLIMA	Esposizione durante sopralluoghi in cantiere		Attenersi a quanto riportato nei piani di sicurezza e coordinamento e/o DUVRI presso clienti	1	II	2	Adozione degli accorgimenti previsti dal documento IL RISCHIO DI COLPO DA CALORE redatto dal ISPESL di Padova (allegato)	Azione migliorativa non prioritarie (Continuo)	Datore di Lavoro Preposti
A2) AGENTI ATMOSFERICI	Esposizione durante sopralluoghi in cantiere		Attenersi a quanto riportato nei piani di sicurezza e coordinamento e/o DUVRI presso clienti	1	II	2		Azione migliorativa non prioritarie (Continuo)	Datore di Lavoro Preposti

		Dettaglio rischio	Misure di prevenzione già adottate	Misura del rischio			Azioni decise	Termine	Responsabilità
Rischio	Note			P	G	R			
A5) ESPOSIZIONE A RUMORE	Esposizione durante sopralluoghi in cantiere		Presente valutazione del rischio specifico.	2	II	4	<i>Mantenere aggiornata la valutazione del rischio rumore.</i>	Azione migliorativa non prioritaria (A scadenza)	Datore di Lavoro
A10) ESPOSIZIONE A CAMPI ELETTRICI	Esposizione durante sopralluoghi in cantiere		Effetti fisiologici a breve termine da elettrosensibilità	1	II	2	<i>Mantenere aggiornata la valutazione del rischio di esposizione a campi elettromagnetici</i>	Azione migliorativa non prioritaria (A scadenza)	Datore di Lavoro
A14) ESPOSIZIONE A POLVERI, GAS E VAPORI	Esposizione durante sopralluoghi in cantiere		Attenersi a quanto riportato nei piani di sicurezza e coordinamento e/o DUVRI presso clienti	1	II	2	<i>Uso maschera protettiva con idoneo grado di protezione</i>	Azione migliorativa non prioritaria (Continuo)	Datore di Lavoro Preposti

RISCHI DI NATURA TRASVERSALE O ORGANIZZATIVI

		Dettaglio rischio	Misure di prevenzione già adottate	Misura del rischio			Azioni decise	Termine	Responsabilità
Rischio	Note			P	G	R			
T4) MANCANZA DI FORMAZIONE			Formazione informazione dei lavoratori sui rischi associati alla propria mansione, alle attrezzature utilizzate ed al corretto uso dei dispositivi di protezione individuale.	2	II	4	<i>Mantenere aggiornata la formazione informazione dei lavoratori sui rischi specifici legati alla propria mansione.</i>	Azioni correttive e/o migliorative non prioritaria (A medio termine)	Datore di Lavoro

RISCHI DI NATURA RESIDUA

Rischio	Note	Dettaglio rischio	Misure di prevenzione già adottate	Misura del rischio			Azioni decise	Termine	Responsabilità
				P	G	R			
E1) MANCATO UTILIZZO DEI DPI				1	II	2	Consegna dei DPI secondo apposita procedura e registrazione.	Azioni correttive e/o migliorative non prioritarie (A medio termine)	Datore di lavoro Preposti e Lavoratori
E2) USO DPI NON IDONEO				1	II	2	Controllare periodicamente lo stato di usura dei DPI in dotazione e richiedere la sostituzione in caso di necessità.	Azione migliorativa non prioritarie (Periodico)	Datore di lavoro Preposti e Lavoratori
E3) EMERGENZA, PRONTO SOCCORSO		Carente dotazione presidi di primo soccorso.		1	II	2	Verificare il contenuto delle cassette di primo soccorso.	Azione migliorativa non prioritarie (Periodico)	Datore di Lavoro Preposti
				1	II	2	Mantenere aggiornata la formazione degli addetti alla gestione delle emergenze antincendio e primo soccorso. Verificare periodicamente il contenuto delle cassette di primo soccorso.	Azione migliorativa non prioritarie (Periodico)	Datore di lavoro
E5) USO DROGHE E ALCOOL		Guida pericolosa.	Sorveglianza sanitaria	1	II	2		Periodicità stabilita nel protocollo sanitario.	Datore di lavoro Medico competente
E6) DIFFERENZE CONTRATTUALI		Lavoratori in distacco	Verifica nei confronti dell'azienda dei lavoratori in distacco	1	II	2	Chiedere il Documento di Valutazione dei Rischi (DVR) dell'Azienda. Verificare se nel PSC o POS di ciascun specifico cantiere in cui andrà ad operare il lavoratore in distacco, sono indicati rischi differenti rispetto al DVR dell'Azienda. In caso di rischi aggiuntivi, comunicarli all'Azienda per verificare l'adeguatezza di: - protocollo sanitario ed idoneità del lavoratore; - formazione specifica; - DPI in dotazione.	Azione migliorativa non prioritarie (Continuo)	Datore di Lavoro Preposti

Mappa dei rischi gruppi II, III e IV: operai stradali, operai edili, addetti squadra operativa di intervento

RISCHI DI NATURA INFORTUNISTICA

Rischio	Note	Dettaglio rischio	Misure di prevenzione già adottate	Misura del rischio			Azioni decise	Termine	Responsabilità
				P	G	R			
i2) SPAZI DI LAVORO	Per Sede Via Spallici 12 – Imola (BO)	Interferenza e compresenza di materiali in deposito di Società diverse.	Scaffalature idonee.	3	III	9	Definire aree di deposito distinte e mantenere in ordine il materiale in modo da non ingombrare pavimenti e passaggi.	Attività correttiva urgente (A breve termine)	Datore di Lavoro
	Cantieri	Interferenze lavoro in spazi di lavoro in comune		2	II	4	Attenersi a quanto riportato nei piani di sicurezza e coordinamento e/o DUVRI presso clienti	Azione migliorativa non prioritarie (Continuo)	Datore di Lavoro
i4) RISCHIO MECCANICO	Per Sede Via Spallici 12 – Imola (BO)	Uso delle attrezzature in officina		3	III	9	Mettere a norma le attrezzature secondo quanto indicato nelle specifiche schede di analisi in Allegato 9.	Attività correttiva urgente (A breve termine)	Datore di Lavoro
	Cantieri	Uso delle attrezzature di cantiere		3	III	9	Attenersi a quanto riportato nei piani di sicurezza e coordinamento e/o DUVRI presso clienti e manuali d'uso e manutenzione.	Azione migliorativa non prioritarie (Continuo)	Datore di Lavoro

		Dettaglio rischio	Misure di prevenzione già adottate	Misura del rischio			Azioni decise	Termine	Responsabilità
Rischio	Note			P	G	R			
i7) RISCHI ELETTRICI		Incendio a seguito di cortocircuito. Contatto indiretto accidentale con apparecchi in tensione e non isolati.	Impianto elettrico conforme alla Legge 46/90 (se antecedente il 27/03/08) o D.M. 37/2008: - presenza di sezionamento e protezione contro le sovracorrenti all'origine dell'impianto (fusibili o interruttori automatici) - protezione contro i contatti diretti (canaline, adeguato grado IP delle apparecchiature) - protezione con interruttore differenziale avente corrente nominale non superiore a 30 mA.	2	II	4	<i>Mantenere copia della seguente documentazione: ✓ verbali delle verifiche periodiche della messa a terra. Mettere a terra box e baracca della sede di Brugherio.</i>	Azioni correttive non prioritarie (Periodici) Attività correttiva urgente (A breve termine)	Datore di Lavoro
i10-i11) APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO - MEZZI DI TRASPORTO		Incidente	I mezzi sono sottoposti a regolare manutenzione.	2	II	4	<i>Mantenere regolare manutenzione del mezzo e garantire efficienza.</i>	Azioni correttive non prioritarie (Periodici)	Datore di Lavoro
i12) RISCHIO DA INCENDIO		Incendio	Le attrezzature sono in genere collegate a rete elettrica secondo le norme di buona tecnica. Non vi sono depositi rilevanti di materiale cartaceo, o prodotti facilmente infiammabili. Divieto di ricovero dei mezzi all'interno del magazzino.	2	II	4	<i>Mantenere aggiornato il registro dei controlli periodici.</i>	Azioni correttive non prioritarie (Periodici)	Datore di Lavoro
				1	II	2	<i>Effettuare prova di evacuazione.</i>	Azioni correttive non prioritarie (Annuale)	Datore di Lavoro
i13) RISCHIO DA ESPLOSIONE	Per Sede Via Spallici 12 – Imola (BO)	Esplosione nell'aria di ricarica carrelli (50 cm nell'intorno delle celle delle batterie)		3	III	9	<i>Posizionare l'area di ricarica carrelli elevatori in esterno al capannone. Seguire le indicazioni specifiche riportate in Allegato 9.</i>	Attività correttiva urgente (A breve termine)	Datore di Lavoro
i14) RISCHI INTERFERENZE CON ALTRE ATTIVITA' LAVORATIVE			Attenersi a quanto riportato nei piani di sicurezza e coordinamento e/o DUVRI presso clienti	1	II	2		Azione migliorativa non prioritarie (Continuo)	Datore di Lavoro Preposti

RISCHI DI NATURA IGIENICO AMBIENTALE

		Dettaglio rischio	Misure di prevenzione già adottate	Misura del rischio			Azioni decise	Termine	Responsabilità
Rischio	Note			P	G	R			
A1) MICROCLIMA			Attenersi a quanto riportato nei piani di sicurezza e coordinamento e/o DUVRI presso clienti	1	II	2	<i>Adozione degli accorgimenti previsti dal documento IL RISCHIO DI COLPO DA CALORE redatto dal ISPESL di Padova (allegato)</i>	Azione migliorativa non prioritaria (Continuo)	Datore di Lavoro Preposti
A2) AGENTI ATMOSFERICI			Attenersi a quanto riportato nei piani di sicurezza e coordinamento e/o DUVRI presso clienti	1	II	2		Azione migliorativa non prioritaria (Continuo)	Datore di Lavoro Preposti
A4) ESPOSIZIONE A AGENTI BIOLOGICI			Attenersi a quanto riportato nei piani di sicurezza e coordinamento e/o DUVRI presso clienti	1	II	2		Azione migliorativa non prioritaria (Continuo)	Datore di Lavoro Preposti
A5) ESPOSIZIONE A RUMORE			Presente valutazione del rischio specifico.	2	II	4	<i>Mantenere aggiornata la valutazione del rischio rumore.</i>	Azione migliorativa non prioritaria (A scadenza)	Datore di Lavoro
A7) ESPOSIZIONE AD AMIANTO			Se presente attenersi a quanto riportato nei piani di sicurezza e coordinamento e/o DUVRI presso clienti	1	II	2	<i>Per le attività edili che possono comportare per i lavoratori una esposizione ad amianto (es. rimozione di manufatti contenenti amianto) devono essere seguite le prescrizioni contenute nel D.Lgs. 257/06</i>	Azione migliorativa non prioritaria (Continuo)	Datore di Lavoro Preposti
A8) ESPOSIZIONE A VIBRAZIONI			Presente valutazione del rischio specifico.	2	II	4	<i>Mantenere aggiornata la valutazione del rischio vibrazioni.</i>	Azione migliorativa non prioritaria (A scadenza)	Datore di Lavoro
A10) ESPOSIZIONE A CAMPI ELETTRROMAGNETICI			Effetti fisiologici a breve termine da elettrosensibilità	1	II	2	<i>Mantenere aggiornata la valutazione del rischio di esposizione a campi elettromagnetici</i>	Azione migliorativa non prioritaria (A scadenza)	Datore di Lavoro

		Dettaglio rischio	Misure di prevenzione già adottate	Misura del rischio			Azioni decise	Termine	Responsabilità
Rischio	Note			P	G	R			
A12) RISCHIO CHIMICO			Presente valutazione del rischio specifico.	3	III	9	<i>Aggiornare la valutazione del rischio per introduzione di nuovi prodotti chimici.</i>	Attività correttiva urgente (A breve termine)	Datore di Lavoro
A14) ESPOSIZIONE A POLVERI, GAS E VAPORI			Attenersi a quanto riportato nei piani di sicurezza e coordinamento e/o DUVRI presso clienti	1	II	2	<i>Uso maschera protettiva con idoneo grado di protezione</i>	Azione migliorativa non prioritaria (Continuo)	Datore di Lavoro Preposti
A15) ESPOSIZIONE AD AGENTI CANCEROGENI MUTAGENI		Esposizione a radiazione solare per cantieri outdoor	Abbigliamento adeguato Pausa pranzo al chiuso o in luoghi ombreggiati.	2	III	6	Formazione specifica dei lavoratori sulle misure di prevenzione.	Attività correttiva prioritaria (A medio termine)	Datore di Lavoro
A17) ESPOSIZIONE A RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI			Presente valutazione del rischio specifico.	2	II	4	<i>Mantenere aggiornata la valutazione del rischio di radiazioni ottiche artificiali.</i>	Azione migliorativa non prioritaria (A scadenza)	Datore di Lavoro

RISCHI DI NATURA TRASVERSALE O ORGANIZZATIVI

		Dettaglio rischio	Misure di prevenzione già adottate	Misura del rischio			Azioni decise	Termine	Responsabilità
Rischio	Note			P	G	R			
T2) MOVIMENTAZIONE MANUALE E DEI CARICHI			Formazione informazione dei lavoratori sul rischio da sovraccarico biomeccanico dell'apparato muscolo-scheletrico. Sorveglianza sanitaria.	2	II	4	Mantenere aggiornata la valutazione del rischio da movimentazione manuale dei carichi.	Azione migliorativa non prioritaria (A scadenza)	Datore di Lavoro
T3) ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO		Lavoro in cantieri isolati Lavoro in spazi confinati	Formazione specifica				Verificare per i singoli cantieri quanto specificato nel Piano di Sicurezza e Coordinamento, recependolo all'interno del proprio POS e adottandolo informando gli operai.	Azione migliorativa non prioritaria (Continuo)	Datore di Lavoro Preposti
T4) MANCANZA DI FORMAZIONE		Lavoro in cantieri con traffico veicolare	Formazione informazione dei lavoratori sui rischi associati alla propria mansione, alle attrezzature utilizzate ed al corretto uso dei dispositivi di protezione individuale.	2	II	4	Mantenere aggiornata la formazione informazione dei lavoratori sui rischi specifici legati alla propria mansione.	Azioni correttive e/o migliorative non prioritaria (A medio termine)	Datore di Lavoro
T7) MOVIMENTI RIPETITIVI			Formazione informazione dei lavoratori sul rischio da sovraccarico biomeccanico dell'apparato muscolo-scheletrico. Sorveglianza sanitaria.	2	II	4	Mantenere aggiornata la valutazione del rischio da movimenti ripetitivi	Azione migliorativa non prioritaria (A scadenza)	Datore di Lavoro

RISCHI DI NATURA RESIDUA

Rischio		Dettaglio rischio	Misure di prevenzione già adottate	Misura del rischio			Azioni decise	Termine	Responsabilità
				P	G	R			
E1) MANCATO UTILIZZO DEI DPI				1	II	2	Consegna dei DPI secondo apposita procedura e registrazione.	Azioni correttive e/o migliorative non prioritarie (A medio termine)	Datore di lavoro Preposti e Lavoratori
E2) USO DPI NON IDONEO				1	II	2	Controllare periodicamente lo stato di usura dei DPI in dotazione e richiedere la sostituzione in caso di necessità.	Azione migliorativa non prioritarie (Periodico)	Datore di lavoro Preposti e Lavoratori
E3) EMERGENZA, PRONTO SOCCORSO		Carente dotazione presidi di primo soccorso.		1	II	2	Verificare il contenuto delle cassette di primo soccorso.	Azione migliorativa non prioritarie (Periodico)	Datore di Lavoro Preposti
				1	II	2	Mantenere aggiornata la formazione degli addetti alla gestione delle emergenze antincendio e primo soccorso. Verificare periodicamente il contenuto delle cassette di primo soccorso.	Azione migliorativa non prioritarie (Periodico)	Datore di lavoro
E5) USO DROGHE E ALCOOL		Guida pericolosa.	Sorveglianza sanitaria	1	II	2		Periodicità stabilita nel protocollo sanitario.	Datore di lavoro Medico competente
E6) DIFFERENZE CONTRATTUALI		Lavoratori in distacco	Verifica nei confronti dell'azienda dei lavoratori in distacco	1	II	2	Chiedere il Documento di Valutazione dei Rischi (DVR) dell'Azienda. Verificare se nel PSC o POS di ciascun specifico cantiere in cui andrà ad operare il lavoratore in distacco, sono indicati rischi differenti rispetto al DVR dell'Azienda. In caso di rischi aggiuntivi, comunicarli all'Azienda per verificare l'adeguatezza di: - protocollo sanitario ed idoneità del lavoratore; - formazione specifica; - DPI in dotazione.	Azione migliorativa non prioritarie (Continuo)	Datore di Lavoro Preposti

13. ELENCO ATTIVITA' E SINGOLE LAVORAZIONI SVOLTE IN CANTIERE

(Allegato XV punto 3.2.1 lett.c) D.Lgs 81/2008)

13.1 Installazione del cantiere

FASE DI LAVORO	Installazione del cantiere
Rischi individuati	Misure di sicurezza tecniche, organizzative e procedurali
Investimento da carichi	▪ Scaricare materiali ed attrezzature in apposite aree prestabilite e su terreno solido, livellato ed asciutto. ▪ Controllare le idonee condizioni di stoccaggio di materiali ed attrezzature. ▪ Assicurarsi che materiali ed attrezzature non possano cadere su chi li prende o vi passa da vicino. ▪ Se l'intervento interessa o è nell'immediata vicinanza della sede stradale, predisporre la necessaria segnaletica stradale, attenendosi alle norme del codice della strada e al regolamento d'attuazione. ▪ Eventualmente incaricare il personale di disciplinare il traffico durante la sistemazione della recinzione. ▪ I percorsi interni di cantiere non devono avere pendenze trasversali eccessive.
Investimento da automezzi	▪ Il conduttore deve procedere lentamente e seguire adeguati percorsi. ▪ Il conduttore non deve effettuare manovre brusche. ▪ Il conduttore dell'automezzo deve essere assistito da una persona a terra durante le manovre di retromarcia. ▪ Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche o luminose ed alla segnaletica di sicurezza dei mezzi in movimento. ▪ Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento. ▪ Segnalare eventuali zone interessate ad operazioni prolungate con movimentazione di mezzi meccanici.
Caduta di materiali dall'alto	▪ Indossare il casco protettivo.
Intralciamento dei passaggi	▪ Non depositare materiali ed attrezzature, anche per brevi periodi, nelle vie di passaggio. ▪ Procedere con ordine e diligenza. ▪ Durante le fasi di scarico dei materiali vietare l'avvicinamento del personale e di terzi, mediante avvisi e sbarramenti.

FASE DI LAVORO	Installazione del cantiere
Rischi individuati	Misure di sicurezza tecniche, organizzative e procedurali
Abrasioni e ferite alle mani	▪ Utilizzare i guanti.
Schiacciamento dei piedi	▪ Utilizzare le scarpe antinfortunistiche.
Lesioni dorso lombari	▪ Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti e/o ingombranti. ▪ Per carichi pesanti e/o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo. ▪ Se si scarica a mano, tenere i carichi vicino al tronco e stare con la schiena dritta. Per posare un carico, abbassarsi piegando le ginocchia. Evitare torsioni o inclinazioni alla schiena. Farsi aiutare per portare carichi più pesanti di 30 Kg oppure poco maneggevoli.
Dispositivi di Protezione Individuali	
Scarpe antinfortunistica – Casco di protezione – Guanti	

13.2 Realizzazione di scavi con l'escavatore

FASE DI LAVORO		Realizzazione di scavi con l'escavatore
Rischi individuati		Misure di sicurezza tecniche, organizzative e procedurali
Elettrocuzione		Assicurarsi che nell'area sottostante non siano presenti linee elettriche.
Contatto con reti energetiche		- Prima di iniziare i lavori di escavazione, reperire tutte le necessarie informazioni circa la presenza o meno nel sottosuolo di servizi (gas, linee elettriche, acqua ecc.). Qualora presenti, evidenziare in superficie la loro posizione ed eseguire gli scavi tenendo un adeguato margine di sicurezza in relazione alle segnalazioni poste in superficie. - Se eseguendo lo scavo la benna trova una qualche resistenza nel terreno, occorre scavare delicatamente per trovarne la causa.
Cedimento delle pareti dello scavo		- Se lo scavo è profondo, oppure se il terreno in cui viene eseguito lo scavo è poco consistente, vanno puntellate le pareti dello scavo con tavole che devono sporgere dal terreno per almeno 30 cm. - Usare il casco di protezione.
Caduta di materiale dentro lo scavo		- Non depositare materiale sul ciglio dello scavo, depositare il terreno di risulta ad una adeguata distanza dal bordo dello scavo. - Tenere pulito il ciglio dello scavo. - Usare il casco di protezione.
Caduta di persone all'interno dello scavo		- Segnalare la zona interessata allo scavo con nastri segnalatori o cavalletti - Impedire il transito delle persone in prossimità del ciglio dello scavo. A tale scopo tenere la delimitazione dello scavo a una distanza di sicurezza dal ciglio. - Utilizzare per l'accesso allo scavo opportune scale a mano o accedervi dalla rampa. - Le rampe di accesso allo scavo devono essere solide e garantire uno spazio di almeno 70 cm per il passaggio dei lavoratori.
Investimento, schiacciamento da mezzi operativi		- Delimitare il percorso dell'escavatore con nastri segnalatori o cavalletti. - Non sostare e/o passare nel raggio d'azione dei mezzi operativi - Se si fa assistenza allo scavo stare sempre al di fuori dell'area di lavoro della macchina e soprattutto a debita distanza dall'escavatore in movimento. - Quando per esigenze di lavoro si deve entrare nell'area di lavoro della macchina, avvertire sempre l'operatore; andare di fronte alla cabina, stando distante dall'attrezzatura, segnalare a voce e con gesti la presenza ed avvicinarsi solo quando si è sicuri di essere stati visti dall'operatore. - Segnalare le operazioni in retromarcia.
Esposizione a rumore		Utilizzare tappi auricolari o cuffie.
Inspirazione di polveri		Utilizzare la mascherina di protezione delle vie respiratorie.
Dispositivi di Protezione Individuali		
Scarpe antinfortunistica – Casco di protezione – Guanti – Tappi auricolari o Cuffie		

13.3 Realizzazione di scavi a mano

FASE DI LAVORO	Realizzazione di scavi a mano
Rischi individuati	Misure di sicurezza tecniche, organizzative e procedurali
Caduta di materiale dall'alto	▪ Per immanicare il badile prendere il manico e, tenendolo posato sugli indici delle due mani, lasciarlo ruotare. Quindi bloccarlo con i pollici e infilarlo con forza nel tubo sopra la lama, leggermente piegata verso destra (verso sinistra se si è mancini). Poi impiantare il chiodo per bloccarlo. Per scavare con il badile prendere il manico con la mano sinistra in basso e la mano destra in alto vicino all'estremità del manico. Le mani devono stare distanti. Piegando le ginocchia e tenendo la schiena più dritta possibile, far scorrere la lama sul terreno, raccogliendone quanto più se ne può. ▪ Per immanicare il piccone infilare la lama nel manico attraverso la sua estremità più sottile e spingerla con forza verso quella più grossa, battendola anche con un martello. La lama si deve fermare a 3-4 cm dall'estremo del manico. Per scavare prendere il piccone con le due mani. Se si deve battere con forza tenerli più vicine, più distanti se si deve scavare con delicatezza. Far cadere la punta perpendicolarmente al terreno. Quando si alza il piccone per scavare stare attenti a non colpire chi si ha alle spalle. ▪ Segnalare gli ostacoli che non si possono eliminare. ▪ Le pareti dello scavo vanno lasciate inclinate. Se vi è pericolo di smottamento bisogna puntellare. Non scalzare le pareti dello scavo alla base per provocarne il crollo.
Pericolo di caduta di sassi o altri oggetti	▪ Indossare il casco di protezione
Lavorare sotto il sole	▪ Indossare copricapo
Inspirazione di polveri	▪ Utilizzare la mascherina di protezione delle vie respiratorie.
Dispositivi di Protezione Individuali	
Scarpe antinfortunistica – Casco di protezione – Guanti – Tappi auricolari o Cuffie	

13.4 Rinterro con mezzi meccanici

FASE DI LAVORO	Rinterro con mezzi meccanici
Rischi individuati	Misure di sicurezza tecniche, organizzative e procedurali
- investimento (pala - compattatore - autocarro) - ribaltamento macchine operatrici - caduta di persone dai cigli degli scavi - seppellimento, sprofondamento - infezioni da microrganismi - caduta di materiali nello scavo - movimentazione manuale dei carichi - polveri - gas (compattatore - autocarro) - vibrazione (compattatore) - rumore (compattatore)	▪ Predisporre vie obbligatorie di transito per i mezzi di scavo e di trasporto e regolamentarne il traffico. Se necessario, il fondo delle vie di transito deve essere costituito da massicciata opportunamente livellata e costipata. ▪ La circolazione dei mezzi all'interno dell'area di lavoro deve essere opportunamente regolata, evitando, se possibile, il doppio senso di marcia. ▪ La viabilità in vicinanza degli scavi deve essere attentamente studiata e disciplinata al fine di impedire ribaltamenti a seguito di cedimenti delle pareti degli scavi. ▪ Il rinterro deve essere eseguito in modo tale da assicurare il costipamento. Mantenere in opera la delimitazione di protezione adottata per lo scavo da rinterrare fino all'ultimazione dei lavori di rinterro. ▪ Vietare l'accesso alle persone non addette ai lavori. I mezzi meccanici non devono avvicinarsi all'area del rinterro. ▪ Rimuovere l'eventuale armatura dello scavo gradualmente al progredire del rinterro. ▪ Vietare la costituzione di depositi di materiali presso il ciglio degli scavi anche se in fase di rinterro. ▪ Le scale a mano di accesso allo scavo di tipo regolamentare devono essere disposte con vincoli che non consentano slittamenti o rovesciamenti e devono sporgere almeno un metro oltre il piano d'accesso. ▪ Vietare il transito delle macchine operatrici in zone con pendenza trasversale pericolosa per il possibile rischio di ribaltamento del mezzo. ▪ Immettere in cantiere mezzi in perfetto stato di efficienza tecnica e di sicurezza, in conformità alle norme specifiche di appartenenza. È fatto divieto di usare i mezzi per scopo differenti da quelli stabiliti dal costruttore e dalle norme. ▪ Le macchine operatrici devono essere provviste di struttura di protezione in caso di ribaltamento (ROPS) e in caso di caduta di oggetti (FOPS), dotate di marcatura CE. ▪ Nei lavori di rinterro con mezzi meccanici vietare la presenza degli operai nel campo di azione della macchina operatrice. ▪ Segnalare la zona interessata all'operazione. Operare esclusivamente all'interno della zona segregata o segnalata. ▪ Per i lavori eseguiti in presenza di traffico stradale seguire le indicazioni dettate dal Codice della Strada. ▪ Vietare la presenza di persone non addette direttamente all'operazione nelle zone di lavoro. ▪ Disporre che le manovre siano guidate da terra da altre persone.

FASE DI LAVORO		Rinterro con mezzi meccanici
Rischi individuati	Misure di sicurezza tecniche, organizzative e procedurali	
	▪ Immettere in cantiere mezzi in perfetto stato di efficienza tecnica e di sicurezza, in conformità alle norme specifiche di appartenenza. È fatto divieto di usare i mezzi per scopo differenti da quelli stabiliti dal costruttore e dalle norme. ▪ Effettuare periodica manutenzione delle macchine operatrici. ▪ A tutti coloro che devono operare in prossimità di zone di transito veicolare vanno forniti gli indumenti fluorescenti e rifrangenti aventi le caratteristiche previste dal decreto del 9 giugno 1995	
Dispositivi di Protezione Individuali		
Scarpe antinfortunistica – Casco di protezione – Guanti – Tappi auricolari o Cuffie		

13.5 Scarificazione di massicciate stradali

FASE DI LAVORO		Scarificazione di massicciate stradali
Rischi individuati	Misure di sicurezza tecniche, organizzative e procedurali	
- investimento - contatto con gli organi in movimento - contatti con oli minerali e derivati - incendio - gas e vapori - rumori	▪ Segnalare la zona interessata all'operazione. Operare esclusivamente all'interno della zona segregata o segnalata. ▪ Per i lavori eseguiti in presenza di traffico stradale seguire le indicazioni dettate dal Codice della Strada. ▪ Vietare la presenza di persone non addette direttamente all'operazione nelle zone di lavoro. ▪ Disporre che le manovre siano guidate da terra da altre persone. ▪ Immettere in cantiere mezzi in perfetto stato di efficienza tecnica e di sicurezza, in conformità alle norme specifiche di appartenenza. È fatto divieto di usare i mezzi per scopo differenti da quelli stabiliti dal costruttore e dalle norme. ▪ Effettuare periodica manutenzione delle macchine operatrici. ▪ A tutti coloro che devono operare in prossimità di zone di transito veicolare vanno forniti gli indumenti fluorescenti e rifrangenti aventi le caratteristiche previste dal decreto del 9 giugno 1995	
Dispositivi di Protezione Individuali		
Scarpe antinfortunistica – Casco di protezione – Guanti – Tappi auricolari o Cuffie		

13.6 Formazione strati di fondazione in misto granulare

FASE DI LAVORO	Formazione strati di fondazione in misto granulare
Rischi individuati	Misure di sicurezza tecniche, organizzative e procedurali
- contatti con le attrezzature - investimento - investimento nelle fasi di pulizia delle vie di traffico - rumore	▪ Segnalare la zona interessata all'operazione. ▪ Operare esclusivamente all'interno della zona segregata o segnalata. ▪ Per i lavori eseguiti in presenza di traffico stradale seguire le indicazioni dettate dal Codice della Strada. ▪ Adottare sistemi di protezione adeguati per l'intera area di lavoro. ▪ Segnalare gli ostacoli e le aperture esistenti (chiusini, cassonetti, pozzetti, ecc.). ▪ Ove esistano linee aeree elettriche mantenersi a distanza di sicurezza. ▪ Disporre che le manovre siano guidate da terra da altre persone. ▪ Vietare la presenza di persone non direttamente addette ai lavori. Vietare l'avvicinamento alle macchine a tutti coloro che non siano direttamente addetti a tali lavori. Vietare la presenza di persone nelle manovre di retromarcia. ▪ Immettere in cantiere mezzi in perfetto stato di efficienza tecnica e di sicurezza, in conformità alle norme specifiche di appartenenza. È fatto divieto di usare i mezzi per scopo differenti da quelli stabiliti dal costruttore e dalle norme. ▪ A tutti coloro che devono operare in prossimità di zone di transito veicolare vanno forniti gli indumenti fluorescenti e rifrangenti aventi le caratteristiche previste dal decreto del 9 giugno 1995.
Dispositivi di Protezione Individuali	
Scarpe antinfortunistica – Casco di protezione – Guanti – Tappi auricolari o Cuffie	

13.6 Formazione strato di base

FASE DI LAVORO	Formazione strato di base
Rischi individuati	Misure di sicurezza tecniche, organizzative e procedurali
- contatti con le attrezzature - investimento - investimento nelle fasi di pulizia delle vie di traffico - rumore	▪ Segnalare la zona interessata all'operazione. Operare esclusivamente all'interno della zona segregata o segnalata. ▪ Per i lavori eseguiti in presenza di traffico stradale seguire le indicazioni dettate dal Codice della Strada. ▪ Adottare sistemi di protezione adeguati per l'intera area di lavoro. ▪ Segnalare gli ostacoli e le aperture esistenti (chiusini, cassonetti, pozzetti, ecc.). ▪ Ove esistano linee aeree elettriche mantenersi a distanza di sicurezza. ▪ Disporre che le manovre siano guidate da terra da altre persone. ▪ Vietare la presenza di persone non direttamente addette ai lavori. Vietare l'avvicinamento alle macchine a tutti coloro che non siano direttamente addetti a tali lavori. Vietare la presenza di persone nelle manovre di retromarcia. ▪ Immettere in cantiere mezzi in perfetto stato di efficienza tecnica e di sicurezza, in conformità alle norme specifiche di appartenenza. È fatto divieto di usare i mezzi per scopo differenti da quelli stabiliti dal costruttore e dalle norme. ▪ A tutti coloro che devono operare in prossimità di zone di transito veicolare vanno forniti gli indumenti fluorescenti e rifrangenti aventi le caratteristiche previste dal decreto del 9 giugno 1995.
Dispositivi di Protezione Individuali	
Scarpe antinfortunistica – Casco di protezione – Guanti – Tappi auricolari o Cuffie	

13.7 Taglio manto stradale

FASE DI LAVORO	Taglio manto stradale
Rischi individuati	Misure di sicurezza tecniche, organizzative e procedurali
- investimento - contatto con le macchine operatrici - ribaltamento dei mezzi - caduta in piano - punture, tagli, abrasioni - incendio - proiezione di pietre o di terra - polveri - rumore	▪ Delimitare le aree di movimentazione con i mezzi meccanici con nastro di segnalazione bianco-rosso al fine di evitare possibili contatti con le parti in movimento. ▪ La viabilità in vicinanza del lavoro deve essere attentamente studiata e disciplinata (deviata, canalizzata). Eventualmente adottare semafori temporanei o personale incaricato di regolamentare il traffico. ▪ Vietare l'accesso e la presenza di non addetti ai lavori. ▪ L'entrata e l'uscita di mezzi dal cantiere sono coordinate da un assistente, che dà il benestare alle manovre. ▪ Immettere in cantiere mezzi in perfetto stato di efficienza tecnica e di sicurezza, in conformità alle norme specifiche di appartenenza. È fatto divieto di usare i mezzi per scopo differenti da quelli stabiliti dal costruttore e dalle norme. ▪ La terna, su cui viene installato il disco diamantato, rimuove lo strato di asfalto procedendo all'indietro e l'autocarro si pone di lato. Prima dell'utilizzo del tagliasfalto a disco o a martello verificare: - il funzionamento dei dispositivi di comando; - l'efficienza delle protezioni degli organi di trasmissione e della cuffia di protezione del disco; - il corretto fissaggio del disco e della tubazione d'acqua o dell'utensile. Non utilizzare la macchina in ambiente chiuso o poco ventilato. ▪ A tutti coloro che devono operare in prossimità di zone di transito veicolare vanno forniti gli indumenti fluorescenti e rifrangenti aventi le caratteristiche previste dal decreto del 9 giugno 1995
Dispositivi di Protezione Individuali	
Scarpe antinfortunistica – Casco di protezione – Guanti – Tappi auricolari o Cuffie	

13.9 Formazione di strati di collegamento e di usura

FASE DI LAVORO	Formazione di strati di collegamento e di usura
Rischi individuati	Misure di sicurezza tecniche, organizzative e procedurali
- contatti con le attrezzature - contatto con i mezzi - investimento - rumore - vibrazioni - movimentazione manuale dei carichi - fumi e vapori - contatto con l'emulsione bituminosa	▪ Segnalare la zona interessata all'operazione. Operare esclusivamente all'interno della zona segregata o segnalata. ▪ Per i lavori eseguiti in presenza di traffico stradale seguire le indicazioni dettate dal Codice della Strada. ▪ Adottare sistemi di protezione adeguati per l'intera area di lavoro. ▪ Segnalare gli ostacoli e le aperture esistenti (chiusini, cassonetti, pozzetti, ecc.). ▪ Disporre che le manovre siano guidate da terra da altre persone. ▪ Vietare la presenza di persone non direttamente addette ai lavori. Vietare l'avvicinamento alle macchine a tutti coloro che non siano direttamente addetti a tali lavori. ▪ Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti e/o ingombranti. ▪ Immettere in cantiere mezzi in perfetto stato di efficienza tecnica e di sicurezza, in conformità alle norme specifiche di appartenenza. È fatto divieto di usare i mezzi per scopo differenti da quelli stabiliti dal costruttore e dalle norme. ▪ A tutti coloro che devono operare in prossimità di zone di transito veicolare vanno forniti gli indumenti fluorescenti e rifrangenti aventi le caratteristiche previste dal decreto del 9 giugno 1995.
Dispositivi di Protezione Individuali	
Scarpe antinfortunistica – Casco di protezione – Guanti – Tappi auricolari o Cuffie	

13.10 Rinfianco e rinterro

FASE DI LAVORO	Rinfianco e rinterro
Rischi individuati	Misure di sicurezza tecniche, organizzative e procedurali
- investimento - contatto con le macchine operatrici - ribaltamento dei mezzi - seppellimento, sprofondamento - caduta negli scavi - caduta di materiali nello scavo - polveri - vibrazioni - incendio - gas di scarico - rumore	▪ Delimitare l'area di scavo con nastro di segnalazione bianco-rosso, collocato adeguatamente arretrato (m. 1,50) dal ciglio dello scavo, o con parapetto regolamentare. ▪ Delimitare le aree di movimentazione con i mezzi meccanici con nastro di segnalazione bianco-rosso al fine di evitare possibili contatti con le parti in movimento. ▪ Appositi cartelli devono avvertire i pericoli presenti nell'area di lavoro e vietare l'accesso ai non addetti ai lavori. ▪ La viabilità in vicinanza degli scavi deve essere attentamente studiata e disciplinata al fine di impedire ribaltamenti a seguito di cedimenti delle pareti degli scavi. ▪ Nei lavori di escavazione con mezzi meccanici vietare la presenza degli operai nel campo di azione della macchina operatrice e sul ciglio superiore del fronte d'attacco. ▪ Vietare la costituzione di depositi di materiali presso il ciglio degli scavi. ▪ Per l'accesso al fondo dello scavi è necessario utilizzare scale a mano di tipo regolamentare, ancorate e sporgenti di almeno un metro oltre il piano d'accesso. ▪ Per gli attraversamenti trasversali degli scavi predisporre idonee passerelle (di larghezza non inferiore a cm 60 per il passaggio di sole persone e di cm 120 per il passaggio anche di materiali) munite di parapetti regolamentari con arresto al piede su entrambi i lati. ▪ A tutti coloro che devono operare in prossimità di zone di transito veicolare vanno forniti gli indumenti fluorescenti e rifrangenti aventi le caratteristiche previste dal decreto del 9 giugno 1995.
Dispositivi di Protezione Individuali	
Scarpe antinfortunistica – Casco di protezione – Guanti – Tappi auricolari o Cuffie	

13.11 Scaricare

FASE DI LAVORO	Scaricare
Rischi individuati	Misure di sicurezza tecniche, organizzative e procedurali
- Abrasioni e schiacciamento delle mani e dei piedi - Lesioni dorso lombari	▪ Prima di scaricare materiali ed attrezzature farsi precisare da chi dirige i lavori la procedura da seguire, gli eventuali mezzi meccanici da utilizzare e le cautele da adottare. Scaricare i materiali su terreno solido, livellato, asciutto. Se si dirige lo scarico stare a debita distanza dal camion. Avvicinarsi solo quando l'operatore chiama. Non infilare mai le mani sotto i pacchi per sistemare pezzi fuori posto: usare un pezzo di legno. Stare attenti ai pacchi slegati. Usare i guanti. Non usare mezzi meccanici di sollevamento se non si ha ricevuto un adeguato e specifico addestramento al loro uso. Se si scarica a mano, tenere i carichi vicino al tronco e stare con la schiena dritta. Per posare un carico, abbassarsi piegando le ginocchia. Evitare torsioni o inclinazioni della schiena. Farsi aiutare per portare carichi più pesanti di 30 kg oppure poco maneggevoli. ▪ Prima di movimentare a mano gli elementi valutare il loro peso e la loro dimensione ed individuare il modo più indicato per afferrarli, alzarsi e spostarsi senza affaticare la schiena.
- Caduta investimento di carichi in movimento - Caduta di materiale dall'alto	▪ Legare il pacco da scaricare con due cinghie di uguale lunghezza. In fase di tiro, prima del sollevamento, tenerle discoste in modo che il pacco resti bilanciato. Quindi avvertire l'operatore e scostarsi dal carico. Legare i fasci di tavole, tubi, ecc.. con due cinghie uguali, badando a comprendere tutti gli elementi e, in fase di tiro, che il fascio resti orizzontale, altrimenti ferma l'operazione e sistema meglio le cinghia. ▪ Occorre imbrancare i carichi con cinghie e funi che sicuramente resistano al peso che devono reggere. Occorre imbrancare i materiali e le attrezzature in modo che durante il trasporto restino come sono stati disposti. I materiali sciolti vanno messi dentro ceste metalliche.
Dispositivi di Protezione Individuali	
Scarpe antinfortunistica – Casco di protezione – Guanti – Tappi auricolari o Cuffie	

13.12 Stoccare i materiali

FASE DI LAVORO		Stoccare i materiali
Rischi individuati	Misure di sicurezza tecniche, organizzative e procedurali	
- Caduta di materiale dall'alto -Ribaltamento materiale accatastato	- Farsi indicare dove stoccare i diversi materiali. Se lo stoccaggio è provvisorio, scegliere un luogo che non intralci i movimenti e il lavoro. Materiali ed attrezzature vanno sempre stoccati su superfici piane ed asciutte. Mettere i telai e gli altri elementi dei ponteggi negli appositi contenitori e in modo ordinato. Se non se ne dispone, posare ad una parete i telai, leggermente inclinati. Vicino e in modo ordinato disporre gli altri elementi. Se non si dispone di contenitori per i tubi da ponteggio, posarli su due travi sollevate dal terreno, mettendo dei fermi agli estremi delle travi per evitare che i tubi rotolino giù. - Gli elementi metallici dei ponteggi vanno protetti dalla corrosione.	
- Abrasioni e schiacciamento delle mani e dei piedi.	Non sovraccaricare i solai e su di essi scegliere un'area di deposito a ridosso delle pareti da evitare che possano cadere su chi li prende o vi passa vicino. Proteggere sempre i leganti e gli elementi in laterizio dalla pioggia e dall'umidità.	
Dispositivi di Protezione Individuali		
Scarpe antinfortunistica – Casco di protezione – Guanti – Tappi auricolari o Cuffie		

13.13 Utilizzo della gru / autogrù / argani

FASE DI LAVORO	Utilizzo della gru / autogrù / argani
Rischi individuati	Misure di sicurezza tecniche, organizzative e procedurali
Caduta dei carichi	▪ Accertarsi delle idonee condizioni di stabilità dei carichi. ▪ Non sostare o passare sotto carichi che la gru sta sollevando o trasportando. ▪ Usare il casco di protezione.
Investimenti da carichi in partenza ed in arrivo	▪ Segnalare con un gesto della mano all'operatore quando si ha agganciato il carico. ▪ Quando il carico comincia ad alzarsi, accompagnarlo per un pò, poi spostarsi ed allontanare chi è vicino. ▪ Avvicinarsi al carico in discesa solo quando è a meno di un metro dal piano di arrivo. ▪ Segnalare all'operatore che si sta posando il carico ed accompagnare il gancio evitando che si impigli.
Ribaltamento	▪ Verificare le idonee condizioni di stabilità. ▪ Non sovraccaricare la gru, ma rispettare la portata massima indicata nell'apposito cartello. ▪ Non manomettere il limitatore di carico.
Schiacciamenti delle mani e dei piedi	▪ Sotto il carico disporre delle traversine di legno per poter togliere le funi o le cinghie. ▪ Usare le scarpe antinfortunistica ed i guanti.
Dispositivi di Protezione Individuali	
Scarpe antinfortunistica – Casco di protezione – Guanti	

13.14 Montaggio del ponteggio

FASE DI LAVORO	Montaggio del ponteggio
Rischi individuati	Misure di sicurezza tecniche, organizzative e procedurali
Efficienza e stabilità	▪ Oltre i 2 metri di altezza si deve lavorare su un ponteggio con parapetto. ▪ La struttura dei ponteggi può essere in telai metallici prefabbricati, tubi tipo innocenti, travi in legno. ▪ Il piano di lavoro può essere in tavoloni di legno o tavolato metallico. ▪ Sotto il ponte di lavoro va costruito un sottoponte di sicurezza. Tutti gli elementi dei ponteggi metallici devono avere il marchio del fabbricante. ▪ Il ponteggio metallico va posato su un piano solido e perfettamente orizzontale. ▪ Disporre le basette su tavoloni appoggiati su un letto di sabbia livellato con la bolla in modo da migliorare la distribuzione del carico sul terreno ed ottenere facilmente un piano orizzontale. ▪ Il ponteggio metallico va montato seguendo i disegni esecutivi e le indicazioni contenute nel libretto di autorizzazione, che va tenuto in cantiere. ▪ I montanti devono essere sempre perfettamente verticali, i piani di lavoro perfettamente orizzontali. ▪ Si può formare il piano di lavoro con tavoloni in legno da 4 metri. Posarli su tre telai e farli sporgere di 20 cm per parte, in modo che un tavolone sormonti quello successivo per 40 cm. Non lasciare fessure tra i tavoloni i quali devono essere in buono stato. ▪ Se si forma il piano di lavoro con tavolati metallici, ricordarsi di bloccarli con l'apposito gancio ai traversi della struttura. Maneggiarli poi in modo che non ricevano colpi che li deformino. ▪ Costruire il parapetto quando a fianco del ponte di lavoro vi è un vuoto di più di 2 metri. Il parapetto deve essere alto 1 metro, avere una tavola fermapièda da 20 cm e un traverso a metà, fissati all'interno dei montanti. ▪ Chiudere con un parapetto regolarmente anche le testate dei ponti di lavoro. ▪ Se i montanti non sono aderenti all'edificio chiudere

FASE DI LAVORO	Montaggio del ponteggio
Rischi individuati	Misure di sicurezza tecniche, organizzative e procedurali
	con tavole lo spazio di risulta. - Il ponteggio va ancorato all'edificio agganciando i montanti agli stipiti delle aperture oppure ancorandoli alla muratura con sistemi di ancoraggio previsti nell'autorizzazione ministeriale per il ponteggio. - Il ponteggio va montato come indicato negli schemi contenuti nell'autorizzazione ministeriale e a regola d'arte. - Gli elementi dei ponteggi devono portare impresso il marchio del fabbricante. - I telai di base vanno posati sulla superficie d'appoggio mediante le apposite basette. I ponti di servizio devono avere un sottoponte di sicurezza, costruito come il ponte, a distanza non superiore a mt. 2,50. - I ponti di servizio, posti ad un'altezza di più di 2 metri, sui lati verso il vuoto devono avere un robusto parapetto alto 1 metro, con una tavola fermapiiede alta 20 cm e un traverso intermedio posto ad una distanza non superiore a 60 cm dal corrente superiore, fissati alla parte interna dei montanti. - Le tavole devono avere uno spessore almeno di 4 cm e una larghezza non meno di 20 cm. - Le tavole essere accostate e coprire tutto lo spazio tra i montanti contrapposti. - Le estremità delle tavole devono sovrapporsi per almeno 40 cm in corrispondenza di un traverso.
Caduta di persone dall'alto	- Gli addetti al montaggio del ponteggio devono operare su piani protetti da regolari parapetti o fare uso di cintura di sicurezza collegata a fune di trattenuta. - La cintura di sicurezza deve essere del tipo con bretelle e cosciali. - La fune di trattenuta non deve essere più lunga di 1,5 metri. - Per potersi agganciare rapidamente a montanti e correnti del ponteggio, si raccomanda l'uso degli appositi dispositivi tipo "Manutube" collegati al moschettone della fune di trattenuta. - La fune alla quale dovesse essere necessario agganciarsi tramite il moschettone della fune di

FASE DI LAVORO	Montaggio del ponteggio
Rischi individuati	Misure di sicurezza tecniche, organizzative e procedurali
	trattenuta, deve avere una resistenza adeguata e deve essere fissata ai montanti del ponteggio tramite morsetti o altri sistemi garantiti. - Le tavole dell'impalcato devono sempre essere posate operando dall'impalcato sottostante e utilizzando le protezioni di cui sopra. - E' vietato salire e scendere utilizzando i correnti dei ponteggi, occorre invece utilizzare le apposite scalette fornite dal costruttore del ponteggio, complete di impalcati metallici e botole incernierate; in alternativa utilizzare idonee scale metalliche vincolate in sommità, posizionate con pendenza inferiore a 75° e sporgenti di almeno 1 metro oltre il piano dell'impalcato.
Caduta di materiali vari o parti di ponteggio	- L'addetto al sollevamento a terra deve agganciare i carichi in maniera sicura ed allontanarsi dalla zona sottostante il mezzo di sollevamento. - La zona destinata al sollevamento deve essere delimitata e vietata ai non addetti. - La zona adiacente il ponteggio in fase di montaggio deve essere delimitata tramite parapetti rigidi. - Gli impalcati del ponteggio non devono essere ingombri di materiali. - I morsetti devono essere sollevati all'interno di contenitori. - I contenitori non devono essere riempiti oltre l'altezza delle sponde. - Non gettare materiali dall'alto. - Usare il casco di protezione.
Abrasioni o schiacciamenti delle mani	Usare i guanti.
Schiacciamento dei piedi	Usare scarpe antinfortunistica.
Dispositivi di Protezione Individuali	
Scarpe antinfortunistica – Casco di protezione – Guanti – Cintura di sicurezza	

13.15 Lavorare sui ponteggi

FASE DI LAVORO	Lavorare sui ponteggi
Rischi individuati	Misure di sicurezza tecniche, organizzative e procedurali
Caduta di persone dall'alto	▪ Non salire sul ponte di lavoro arrampicandosi all'esterno dei montanti. Salire per le scale predisposte all'interno del ponteggio prima di salire avvertire chi sta lavorando sul ponteggio. ▪ Non correre e saltare lungo il piano di lavoro. ▪ I materiali e le attrezzature depositate devono consentire i movimenti e le manovre necessarie all'andamento dei lavori.
Caduta di materiali ed attrezzature dall'alto	▪ Non gettare mai niente dal ponteggio, nemmeno materiale fine e leggero; utilizzare gli appositi canali di scarico. ▪ Depositare sul piano di lavoro solo gli attrezzi e i materiali che servono per il lavoro che si sta eseguendo e solo per il tempo necessario. Disporli in modo da lasciare un passaggio libero di 60 cm e da non intralciare il lavoro da eseguire.
Cedimento del ponteggio	▪ Non sovraccaricare mai il piano di lavoro del ponteggio e non depositare i materiali pesanti su un unico tratto del ponteggio: distribuirli lungo tutto il ponte, disponendoli preferibilmente vicino ai montanti. ▪ Il peso dei materiali e delle persone deve essere sempre inferiore a quello specificato nell'autorizzazione ministeriale. ▪ Dopo violente perturbazioni atmosferiche o prolungata interruzione dei lavori, prima di salire sul ponteggio si deve verificare che esso sia ancora sicuro.
Elettrocuzione	▪ Se si fa passare un cavo elettrico per la struttura del ponteggio, stare attenti a non danneggiarne la guaina. Legarlo ai montanti con spago o filo elettrico, non con filo di ferro. Farlo passare sotto il piano di lavoro, non sopra.
Dispositivi di Protezione Individuali	
Scarpe antinfortunistica – Casco di protezione – Guanti	

13.16 Utilizzo di trabattelli

FASE DI LAVORO		Utilizzo di trabattelli
Rischi individuati		Misure di sicurezza tecniche, organizzative e procedurali
Efficienza e stabilità	▪ I ponti a torre su ruote devono essere realizzati a regola d'arte, utilizzando buon materiale, risultare idonei allo scopo ed essere mantenuti in efficienza per l'intera durata del lavoro. ▪ 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. ▪ L'altezza massima consentita è di 15 metri, dal piano di appoggio all'ultimo piano di lavoro. I ponti debbono essere usati esclusivamente per l'altezza per cui sono costruiti, senza aggiunte di sovrastrutture. ▪ I ponti con altezza superiore a 6 metri vanno corredati con piedi stabilizzatori. Il piano di scorrimento delle ruote deve risultare compatto e livellato. ▪ Le ruote devono essere metalliche, con diametro non inferiore a cm 20 e larghezza almeno pari a cm 5, corredate di meccanismo di bloccaggio. ▪ Col ponte in opera devono risultare sempre bloccate dalle due parti con idonei cunei o stabilizzatori. ▪ Il ponte va corredato alla base di dispositivo per il controllo dell'orizzontalità. ▪ Per impedirne lo sfilo va previsto un blocco all'innesto degli elementi verticali, correnti e diagonali. ▪ L'impalcato deve essere completo e ben fissato sugli appoggi. ▪ Il parapetto di protezione che perimetra il piano di lavoro deve essere regolamentare e corredato sui quattro lati di tavola fermapièda alta almeno cm 20. ▪ All'esterno e per altezze considerevoli, i ponti vanno ancorati alla costruzione almeno ogni due piani. ▪ Accertare la perfetta planarità e verticalità della struttura e, se il caso, ripartire il carico del ponte sul terreno con tavoloni. ▪ Verificare l'efficacia del blocco ruote. ▪ Usare i ripiani in dotazione e non impalcati di fortuna. ▪ Predisporre sempre sotto il piano di lavoro un regolare sottoponte a non più di 2,50 metri. ▪ Non installare sul ponte apparecchi di sollevamento.	
Caduta di persone dall'alto	▪ Non effettuare spostamenti con persone sopra.	
Caduta di materiale dall'alto	▪ Non gettare mai niente dal ponteggio, nemmeno materiale fine e leggero.	
Elettrocuzione	▪ Verificare che non si trovino linee elettriche aeree a distanza inferiore a 5 metri.	
Dispositivi di Protezione Individuali		
Scarpe antinfortunistica – Casco di protezione – Guanti		

13.17 Utilizzo di scale

FASE DI LAVORO	Utilizzo di scale
Rischi individuati	Misure di sicurezza tecniche, organizzative e procedurali
Efficienza e stabilità	▪ Nel caso di utilizzo di scale portatili da appoggio, esse devono essere dotate di dispositivi antisdrucchiolevoli alla base dei montanti e di appoggi antisdrucchiolevoli o ganci di trattenuta alle estremità superiori. I dispositivi antisdrucchio alla base dei montanti devono essere adatti alle caratteristiche della base di appoggio (a denti per terreni ghiaiosi, di gomma ruvida o ventose per superfici lisce, a puntali se usate su terra). ▪ Le scale portatili da appoggio superiori agli 8 metri devono avere un rompitratta affinché la scala non si fletta troppo e non si rompa. ▪ L'altezza massima consentita per una scala portatile d'appoggio è di 15 metri. ▪ Nel caso di utilizzo di scale portatili doppie, esse non devono superare l'altezza di 5 metri. ▪ Le scale portatili doppie devono avere un dispositivo contro l'apertura ed uno contro la chiusura.
Scivolamento	▪ Posizionare le scale portatili da appoggio con una giusta inclinazione. ▪ Sia nella salita che nella discesa bisogna stare sempre sulla linea mediana, con il viso rivolto verso la scala.
Sbandamenti e slittamenti	▪ Controllare che i punti dove appoggia inferiormente e superiormente la scala siano piani, non scivolosi ed allo stesso livello. Se l'appoggio non è sicuro, la scala deve essere trattenuta al piede da una persona.
Caduta di persone dall'alto	▪ Non posizionare le scale contro o vicino a porte ed in luoghi di passaggio (qualora fosse necessario, circoscrivere l'area). ▪ Non saltare a terra dalle scale. ▪ Nessuna persona deve trovarsi sulla scala quando questa viene spostata. ▪ Non sporgersi troppo. ▪ L'uso della scala deve essere limitato a lavori di breve durata. ▪ Non utilizzare le scale per sostenere impalcati di fortuna. ▪ Non usare la scala per congiungere piani orizzontali.
Caduta di materiali dall'alto	▪ Non gettare materiali da sopra la scala. ▪ Utilizzare il casco di protezione.
Dispositivi di Protezione Individuali	
Scarpe antinfortunistica – Casco di protezione – Guanti	

13.19 Utilizzo della piattaforma elevatrice

FASE DI LAVORO	Utilizzo della piattaforma elevatrice
Rischi individuati	Misure di sicurezza tecniche, organizzative e procedurali
Caduta di persone dall'alto	- La piattaforma deve essere munita di normale parapetto su tutti i lati verso il vuoto. - Salire o scendere solo con la piattaforma in posizione di riposo. - Per esigenze operative particolari usare le cinture di sicurezza, da collegare agli appositi attacchi.
Ribaltamento	- Verificare l'idoneità dei percorsi con particolare attenzione ad eventuali buche, tombini aperti, pavimenti danneggiati, pericoli che una volta individuati devono essere preventivamente sistemati. - Posizionare la piattaforma su terreno solido ed in posizione orizzontale; utilizzare gli appositi stabilizzatori. - Durante gli spostamenti la piattaforma deve essere in posizione di riposo e non devono esserci persone sopra. - Non sovraccaricare e non aggiungere sovrastrutture alla piattaforma.
Investimenti	- L'area sottostante la zona operativa deve essere opportunamente delimitata. - Dopo l'uso posizionare correttamente il mezzo portando la piattaforma in posizione di riposo ed azionare il freno di stazionamento.
Elettrocuzione	Verificare che la posizione delle linee elettriche non interferisca con le manovre.
Dispositivi di Protezione Individuali	
Scarpe antinfortunistica – Casco di protezione – Guanti – Cinture di sicurezza	

13.20 Utilizzo della betoniera per il confezionamento del calcestruzzo

FASE DI LAVORO		Utilizzo della betoniera per il confezionamento del calcestruzzo	
Rischi individuati		Misure di sicurezza tecniche, organizzative e procedurali	
Caduta di materiale dall'alto		▪ Se la betoniera è ubicata vicino a dei ponteggi o nei pressi di una gru, occorre proteggere la postazione di lavoro con una tettoia non più alta di 3 metri.	
Azionamenti accidentali		▪ Prima di usare la betoniera controllare sempre l'integrità ed il buon funzionamento dei seguenti sistemi di sicurezza: interruttore di marcia/arresto, pulsante di emergenza, interruttore differenziale.	
Contatto con organi in movimento		▪ Prima di usare la betoniera controllare sempre l'efficienza delle protezioni degli organi in movimento. ▪ Non mettere le mani su motore, pulegge ed altri organi mentre sono in movimento. ▪ Se si deve accedere agli organi in movimento, togliere la tensione alla macchina e al cavo di alimentazione.	
Elettrocuzione		▪ Se si deve spostare la betoniera, togliere la tensione, staccare la spina dalla presa di corrente e rimuovere il cavo di alimentazione. ▪ La betoniera deve essere collegata all'impianto di messa a terra.	
Lesioni dorso lombari		▪ Quando si portano sacchi di cemento occorre tenerli in modo da stare possibilmente con la schiena dritta.	
Rumore		▪ Se si è addetti per lunghi periodi alla betoniera usare le cuffie o i tappi auricolari.	
Dispositivi di Protezione Individuali			
Scarpe antinfortunistica – Casco di protezione – Guanti – Tappi o Cuffie			

13.21 Utilizzo della molazza o impastatrice per la preparazione della malta

FASE DI LAVORO	Utilizzo della molazza o impastatrice per la preparazione della malta
Rischi individuati	Misure di sicurezza tecniche, organizzative e procedurali
Caduta di materiale dall'alto	▪ Se la macchina è ubicata vicino a dei ponteggi o nei pressi di una gru, occorre proteggere la postazione di lavoro con una tettoia non più alta di 3 metri.
Azionamenti accidentali	▪ Prima di usare la macchina controllare sempre l'integrità ed il buon funzionamento dei seguenti sistemi di sicurezza: interruttore di marcia/arresto, pulsante di emergenza, interruttore differenziale.
Contatto con organi in movimento	▪ Prima di usare la macchina controllare sempre l'efficienza delle protezioni degli organi in movimento. ▪ Non mettere le mani su motore ed altri organi mentre sono in movimento. ▪ Se si deve accedere agli organi in movimento, togliere la tensione alla macchina e al cavo di alimentazione.
Elettrocuzione	▪ Se si deve spostare la macchina, togliere la tensione, staccare la spina dalla presa di corrente e rimuovere il cavo di alimentazione. ▪ La macchina deve essere collegata all'impianto di messa a terra.
Lesioni dorso lombari	▪ Quando si portano sacchi di cemento occorre tenerli in modo da stare possibilmente con la schiena dritta.
Rumore	▪ Se si è addetti per lunghi periodi alla macchina usare le cuffie o i tappi auricolari.
Dispositivi di Protezione Individuali	
Scarpe antinfortunistica – Casco di protezione – Guanti – Tappi o Cuffie	

13.22 Lavorare il ferro

FASE DI LAVORO	Lavorare il ferro
Rischi individuati	Misure di sicurezza tecniche, organizzative e procedurali
- Abrasioni e schiacciamenti delle mani - Urti contro carichi sospesi	▪ Mettere sempre i guanti per manipolare i tondini di ferro, sia sciolti che legati in gabbie. Se si deve tagliare un tondino, collocare la trancia a mano su un piano solido, perfettamente orizzontale e fuori dai passaggi. Infilare il tondino a fondo tra i coltelli. Mentre si aziona la trancia far stare distanti i coltelli. Disporre sempre la leva in modo da evitare che cada accidentalmente. Inchiodare la piastra della piegaferri su una superficie solida e stabile. Piegare il ferro dopo averlo tagliato della lunghezza voluta. Prima di porre in opera le gabbie farsi dire sempre come vanno disposte. Pulire accuratamente il piano di appoggio e dare il disarmante ai casseri. Non mettere le mani fra i coltelli della trancia e stare attenti a non schiacciarsi le dita con la piegaferri. Manipolando il tondino di ferro è facile farsi male alle mani, usare i guanti.
Ferite e punture di chiodi ai piedi	▪ Stare sempre attenti a dove si mettono i piedi. Non camminare sulle pignatte: farsi dei percorsi con delle tavole. Se i ferri di ripresa dei pilastri devono restare a lungo esposti, proteggerli con un perimetro di tavole. In ogni caso segnalare e proteggere con delle tavole qualsiasi spezzone di ferro sporgente e che non sia ripiegato o non termini con un gancio. Mettendo in opera le gabbie ci si può pungere i piedi con spezzoni di tondini, filo di ferro e altro, mettere sempre scarpe di sicurezza.
Lesioni dorso lombari	▪ Quando si movimentano tondini e gabbie di ferro, stare con il busto eretto. Se ci si deve chinare piegare le ginocchia
Proiezione di schegge sul viso	▪ Tranciando il ferro si possono proiettare delle schegge, se si è vicini alla trancia indossare gli occhiali.
Caduta di materiale dall'alto	▪ Se si lavora il ferro sotto la gru o vicino ai ponteggi usare il casco
Dispositivi di Protezione Individuali	
Scarpe antinfortunistica – Casco di protezione – Guanti – Tappi o Cuffie	

13.23 Lavori di muratura (armatura, getto, disarmo)

FASE DI LAVORO	Lavori di muratura (armatura, getto, disarmo)
Rischi individuati	Misure di sicurezza tecniche, organizzative e procedurali
Caduta dall'alto	- I trabattelli e/o ponti su cavalletti devono poggiare su superficie ben livellata; per lavori ad altezza superiore a 2 metri, predisporre idonei parapetti. - Le scale a mano utilizzate devono essere ancorate al piano di arrivo e sporgere da questi di 1 metro ed essere legate allo stesso. - Le scale a compasso eventualmente utilizzate devono essere dotate di dispositivo antiapertura. - All'occorrenza fare uso di cinture di sicurezza da fissare a parti stabili, nello svolgimento di lavori a quote superiori a 2 metri o in prossimità di eventuali vani non protetti e quando non sia possibile disporre di impalcati di protezione. - Non salire su appoggi precari.
Cadute a livello	- Non depositare materiale che ostacoli la normale circolazione. - Fare attenzione agli ostacoli fissi pericolosi. - Predisporre parapetti attorno alle eventuali aperture a pavimento e/o coprire le medesime con solide botole. - Assicurare una sufficiente viabilità interna sgombra da materiale di risulta.
Caduta dall'alto di materiali	- Durante le operazioni di carico, movimentazione e scarico eseguite con mezzi di sollevamento, non sostare nella zona di tiro. - Imbracare correttamente i materiali da movimentare; per i materiali minuti utilizzare apposite ceste. - Non gettare materiali dall'alto. - Utilizzare il casco di protezione.
Elettrocuzione	- Gli utensili elettrici utilizzati devono essere di classe II o dotati di collegamento elettrico a terra. - Provvedere affinché ai cavi elettrici sia assicurata adeguata protezione da danneggiamenti meccanici. - Usare solo apparecchiature elettriche in perfetta efficienza.
Armatura	- Se stando in piedi non si arriva ad inchiodare o a posizionare un elemento, non salire su appoggi precari, ma usare una scala o un ponte su cavalletti. - Non realizzare ponti su cavalletti alti più di 2 metri - Per proteggersi contro le punture da chiodi e da schiacciamenti causati da caduta di attrezzi, tavole o travi indossare le scarpe antinfortunistica ed i guanti. - Verificare che le armature siano robuste e resistenti. - Se si deve camminare sopra le pignatte, predisporre una corsia con delle tavole.
Getto del calcestruzzo	Prima di gettare controllare che l'area del getto sia pulita.

FASE DI LAVORO	Lavori di muratura (armatura, getto, disarmo)
Rischi individuati	Misure di sicurezza tecniche, organizzative e procedurali
	▪ Vietare la sosta delle persone nel raggio d'azione dell'autopompa o dell'autobetoniera. ▪ La fase di getto deve avvenire sotto la sorveglianza ed alle indicazioni di un preposto. ▪ Se si getta con la pompa tenere saldamente in mano la bocca del tubo e stare attenti ai contraccolpi causati dagli spostamenti del braccio che lo sostiene
Ribaltamento, crollo accidentale ed improvviso di pareti o pilastri durante le operazioni di disarmo	▪ Alle operazioni di disarmo deve assistere sempre un preposto. ▪ Rispettare un ordine di smontaggio tale da non pregiudicare la stabilità complessiva della casseratura. ▪ Procedere con massima cautela nella rimozione delle carpenterie. ▪ L'asportazione dei puntelli e delle casseforme va effettuato gradualmente, impedendo che tavole e pezzi di legno cadano sui posti di passaggio, mediante sbarramenti o altri opportuni accorgimenti. ▪ La zona di disarmo deve essere convenientemente sbarrata al fine di evitare l'accesso ai non addetti alle operazioni.
Manipolazione di disarmanti	▪ Prima di procedere alla manipolazione di disarmanti verificare la presenza e consultare le relative "Schede di sicurezza". ▪ Attenersi scrupolosamente alle norme contenute nelle schede di sicurezza del prodotto relativamente alle modalità di esecuzione dell'operazione e all'uso dei mezzi di protezione individuale. ▪ Verificare la presenza e il corretto funzionamento dei dispositivi di protezione individuale e delle attrezzature richieste dalle schede di sicurezza (guanti, maschere di protezione delle vie respiratorie, materiale assorbente)
Contusioni e abrasioni alle mani	▪ Usare i guanti
Rumore	▪ L'addetto alla betoniera deve usare tappi otoprotettori o cuffie.
Vibrazioni	▪ L'addetto alla betoniera deve indossare guanti in pelle opportunamente imbottiti.
Schiacciamenti dei piedi	▪ Usare le scarpe antinfortunistica.
Abrasioni e ferite alle mani	▪ Usare i guanti.
Movimentazione manuale dei carichi	▪ Per la movimentazione di carichi privilegiare l'uso di idonei mezzi di sollevamento. ▪ Per i carichi dove non è possibile movimentarli da soli procedere al sollevamento in più persone. ▪ Sollevare i carichi con l'aiuto dei muscoli delle gambe piuttosto che con quelli del dorso.
Dispositivi di Protezione Individuali	
Scarpe antinfortunistica – Guanti – Tappi	
Casco di protezione – Maschere di protezione delle vie respiratorie	

13.24 Lavori di demolizione muratura

FASE DI LAVORO	Lavori di demolizione muratura
Rischi individuati	Misure di sicurezza tecniche, organizzative e procedurali
Condizioni di stabilità	Prima di cominciare lavori di demolizione vanno verificate le condizioni di conservazione e stabilità delle strutture da demolire. Vanno inoltre eseguite le eventuali opere di rinforzo per evitare crolli intempestivi.
Contatto con reti di servizio	Chiedere alla direzione lavori lo schema degli impianti esistenti ed assicurarsi sull'avvenuta messa fuori servizio di impianti esistenti.
Caduta dall'alto	- Allestire idonee opere provvisorie di protezione (ponti su cavalletti, ponte su ruote) e assicurarsi che gli stessi vengano realizzati con materiali idonei; posizionare in modo corretto le eventuali scale usate. - Le scale a compasso utilizzate per la predisposizione di tracce devono essere dotate di dispositivo antiapertura. - All'occorrenza fare uso di cinture di sicurezza da fissare a parti stabili, nello svolgimento di lavori a quote superiori a 2 metri o in prossimità di eventuali vani non protetti e quando non sia possibile disporre di impalcati di protezione.
Cadute a livello	- Predisporre parapetti attorno alle eventuali aperture a pavimento e/o coprire le medesime con solide botole. - Assicurare una sufficiente viabilità interna sgombra da materiale di risulta.
Caduta di materiale dall'alto	- Tenere sgombri gli impalcati, i piani dei ponti su cavalletti e le zone di passaggio da materiali di risulta e attrezzi non più in uso. - Non gettare materiale dall'alto. - Fare uso del casco di protezione.
Elettrocuzione	- Gli utensili elettrici utilizzati devono essere di classe II o dotati di collegamento elettrico a terra. - Provvedere affinché ai cavi elettrici sia assicurata adeguata protezione da danneggiamenti meccanici. - Usare solo apparecchiature elettriche in perfetta efficienza.
Rumore	Usare tappi e/o cuffie.

FASE DI LAVORO	Lavori di demolizione muratura
Rischi individuati	Misure di sicurezza tecniche, organizzative e procedurali
Vibrazioni	▪ Quando si utilizzano utensili indossare guanti idonei imbottiti. ▪ Usare le attrezzature con impugnatura ergonomicamente idonea e opportunamente isolata con elastomero.
Polveri	▪ Utilizzare la maschera di protezione delle vie respiratorie. ▪ Irrorare con acqua le murature e i materiali di risulta.
Schiacciamenti dei piedi	▪ Usare le scarpe antinfortunistica.
Abrasioni e ferite alle mani	▪ Usare i guanti.
Movimentazione manuale dei carichi	▪ Per la movimentazione di carichi privilegiare l'uso di idonei mezzi di sollevamento. ▪ Per i carichi dove non è possibile movimentarli da soli procedere al sollevamento in più persone. ▪ Sollevare i carichi con l'aiuto dei muscoli delle gambe piuttosto che con quelli del dorso.
Dispositivi di Protezione Individuali	
Scarpe antinfortunistica – Guanti - Tappi Casco di protezione – Maschere di protezione delle vie respiratorie	

13.25 Verniciatura, tinteggiatura, imbiancatura

FASE DI LAVORO	Verniciatura, tinteggiatura, imbiancatura
Rischi individuati	Misure di sicurezza tecniche, organizzative e procedurali
Caduta di persone dall'alto	- Verificare che vi siano adeguate condizioni di sicurezza (ponteggi, trabattelli, ecc.). - Assicurarsi che le scale a mano a compasso utilizzate siano dotate di catena o altro dispositivo che impedisca l'apertura della forbice. - Ne caso vengano utilizzati trabattelli questi devono essere dotati di parapetto verso l'esterno per lavori ad altezza superiore a 2 metri.
Caduta a livello	Tenere pulita la zona in cui si eseguono le lavorazioni.
Caduta di materiale dall'alto	- Non gettare materiali dall'alto. - Usare il casco protettivo in caso di presenza di lavori in altezza.
Ribaltamento e/o crollo del ponteggio esterno	Prima di rimuovere gli ancoraggi del ponteggio procedere alla realizzazione di ancoraggi supplementari a cravatta o altri tipi ammessi. La rimozione, anche parziale degli ancoraggi deve essere espressamente autorizzata dal preposto che deve indicare il numero e l'ubicazione degli ancoraggi supplementari.
Condizioni attrezzature	- Nella verniciatura con pennelli o rulli, verificare preventivamente la buona condizione degli attrezzi. - Prima di eseguire verniciatura a spruzzo controllare le connessioni tra tubi di alimentazione e pistola a spruzzo. Verificare la pulizia dell'ugello e delle tubazioni prima dell'utilizzo. Interrompere l'afflusso dell'aria nelle pause lavoro. Dopo l'uso spegnere il compressore, chiudere i rubinetti e staccare l'utensile dal compressore. Pulire accuratamente l'utensile e le tubazioni. Segnalare eventuali malfunzionamenti dell'impianto o anomalie delle tubazioni.
Contatti con allergeni, gas, vapori nocivi	- Leggere attentamente le schede di sicurezza di ogni prodotto utilizzato. - Leggere sulla confezione delle vernici le istruzioni da adottare, le caratteristiche e le modalità di impiego. - Stare particolarmente attenti ai vari simboli, posti sulla confezione, che indicano i danni che la vernice può provocare. - L'etichetta, oltre al simbolo, deve riportare anche la descrizione dei rischi e i consigli di precauzione.
Avvelenamenti	Non travasare le vernici in bottiglie che contenevano bevande e magari ne conservano ancora l'etichetta.
Schizzi	Usare gli occhiali.
Irritazione delle vie respiratorie	- Utilizzare la maschera di protezione delle vie respiratorie. - Mantenere aerato l'ambiente di lavoro.
Irritazione della pelle	Utilizzare guanti e protezioni del corpo.
Schiacciamenti dei piedi	Usare le scarpe antinfortunistica.
Abrasioni e ferite alle mani	Usare i guanti.
Dispositivi di Protezione Individuali	
Scarpe antinfortunistica – Guanti - Maschere di protezione delle vie respiratorie – Occhiali	

13.26 Intonacatura

FASE DI LAVORO	Intonacatura
Rischi individuati	Misure di sicurezza tecniche, organizzative e procedurali
Caduta di persone dall'alto	▪ Assicurarsi che il ponteggio allestito sia completo di parapetti e solidamente ancorato alla costruzione. ▪ Per intonacature interna di soffitti e superfici orizzontali allestire ponti su cavalletti nei locali con intavolato pieno. Gli appoggi dei cavalletti non devono superare 1,80 metri. ▪ Per intonacature interne di pareti e/o superfici verticali utilizzare ponti su cavalletti e/o all'occorrenza trabattelli, nel caso questi abbiano un'altezza superiore a 2 metri dotarli di parapetto verso l'esterno.
Caduta di materiale dall'alto	▪ Non gettare materiali dall'alto. ▪ Usare il casco protettivo in caso di presenza di lavori in altezza. ▪ Non sostare nelle zone dove si eseguono le operazioni di posa dell'intonaco.
Cadute a livello	▪ Tenere pulita la zona in cui si eseguono le lavorazioni.
Ribaltamento e/o crollo del ponteggio esterno	▪ Prima di rimuovere gli ancoraggi del ponteggio procedere alla realizzazione di ancoraggi supplementari a cravatta o altri tipi ammessi. La rimozione, anche parziale degli ancoraggi deve essere espressamente autorizzata dal preposto che deve indicare il numero e l'ubicazione degli ancoraggi supplementari.
Schizzi	▪ Usare gli occhiali.
Abrasioni	▪ Usare i guanti.
Polveri	▪ Usare la maschera di protezione delle vie respiratorie.
Schiacciamenti dei piedi	▪ Usare le scarpe antinfortunistica.
Abrasioni e ferite alle mani	▪ Usare i guanti.
Dispositivi di Protezione Individuali	
Scarpe antinfortunistica – Guanti - Maschere di protezione delle vie respiratorie – Occhiali	

13.28 Utilizzo del martello demolitore

FASE DI LAVORO	Utilizzo del martello demolitore
Rischi individuati	Misure di sicurezza tecniche, organizzative e procedurali
Lesioni dorso lombari	▪ Durante l'uso assumere una posizione equilibrata e con la schiena dritta.
Caduta di materiale dall'alto	▪ Usare il casco di protezione.
Vibrazioni	▪ Non appoggiarsi sul martello con tutto il peso del corpo in quanto non si aumenta la resa, ma si assorbono solo più vibrazioni.
Rumore	▪ Usare le cuffie.
Inspirazione di polveri	▪ Usare la maschera di protezione delle vie respiratorie. ▪ Bagnare spesso l'area di lavoro per evitare di alzare meno polvere possibile.
Proiezione di schegge	▪ Usare gli occhiali.
Abrasioni delle mani	▪ Usare i guanti.
Schiacciamento dei piedi	▪ Usare scarpe antinfortunistica.
Dispositivi di Protezione Individuali	
Scarpe antinfortunistica – Guanti – Cuffie Maschere di protezione delle vie respiratorie – Occhiali	

13.29 Utilizzo di utensili elettrici

FASE DI LAVORO	Utilizzo di utensili elettrici
Rischi individuati	Misure di sicurezza tecniche, organizzative e procedurali
Elettrocuzione	▪ Prima dell'uso verificare l'integrità del cavo e della spina e l'efficienza dei comandi di funzionamento. ▪ Non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione e proteggerlo da eventuali danneggiamenti. ▪ Usare solo prese e spine mobili idonee le quali impediscano il contatto accidentale con le parti in tensione. Quando si stacca la spina dalla presa non tirarla per il cavo. Per inserire o disinserire una spina mobile in una presa, posizionare sullo zero l'interruttore posto sopra la presa. ▪ Non mettere mai le mani su un impianto elettrico sotto tensione e non compiere riparazioni o sostituzioni di pezzi; se si riscontrano anomalie avvertire il responsabile del cantiere. ▪ Prima di usare una prolunga controllare sempre che la guaina del cavo non presenti danni e screpolature e che la presa e la spina mobili siano ben fissate al cavo. Non lasciarla arrotolata, anche se ne si usa un solo tratto, ma svolgerla interamente. Evitare che il cavo di una prolunga finisca su pozze d'acqua o si posi su materiali umidi. ▪ Le macchine elettriche di cantiere devono avere un dispositivo che impedisca il riavvio automatico del moto quando viene messa in tensione la linea che lo alimenta. ▪ Se la macchina o l'utensile, allacciati e messi in moto, non funzionano o provocano l'intervento di una protezione elettrica (valvola o interruttore automatico o differenziale), controllare visivamente che l'attrezzo sia posto e che non siano danneggiati i cavi di alimentazione. Se tutto è in ordine e l'attrezzo non funziona ancora, non cercare di risolvere il problema da soli, ma verificare il mancato funzionamento assieme ad un elettricista. ▪ Ogni macchina deve avere a valle dell'allacciamento alla rete un interruttore onnipolare che deve essere manovrabile solo a mano ed avere solo e ben definite le posizioni di APERTO e CHIUSO. ▪ Le prese a spina devono essere provviste di polo di terra ed avere le parti in tensione non accessibili senza l'aiuto di mezzi speciali. A monte delle prese devono essere previsti dispositivi di interruzione della

FASE DI LAVORO	Utilizzo di utensili elettrici
Rischi individuati	Misure di sicurezza tecniche, organizzative e procedurali
	tensione in caso di necessità o guasti. Gli utensili elettrici portatili devono avere un doppio isolamento. Prima di usarli controllare che sulla carcassa ci sia l'apposita indicazione (doppio quadrato).
Contatto con organi in movimento	- Verificare l'efficienza dei comandi di funzionamento. - Verificare l'efficienza del carter degli organi di trasmissione. - Durante l'uso tenere le mani sempre distanti dall'organo lavoratore dell'utensile. - Non eseguire lavorazioni di piccoli pezzi senza l'uso di attrezzi speciali. - Tenere sgombro da materiali il posto di lavoro. - Non rimuovere i dispositivi di protezione. - Dopo l'uso scollegare elettricamente l'utensile e fare attenzione affinché non sia di intralcio o in posizione precaria.
Rumore	Usare i tappi o le cuffie.
Polveri	Usare la maschera di protezione delle vie respiratorie
Vibrazioni	Effettuare una manutenzione periodica degli utensili ingrassando le parti in movimento e verificando il serraggio di viti e bulloni.
Proiezione di schegge	Usare gli occhiali.
Abrasioni e ferite alle mani	Usare i guanti.
Schiacciamento dei piedi	Usare le scarpe antinfortunistica.
Dispositivi di Protezione Individuali	
Scarpe antinfortunistica – Guanti – Tappi o cuffie Maschere di protezione delle vie respiratorie – Occhiali	

13.30 Movimentazione manuale dei carichi

FASE DI LAVORO	Movimentazione manuale dei carichi
Rischi individuati	Misure di sicurezza tecniche, organizzative e procedurali
Lesioni dorso lombari (cervicalgie, lombalgie e discopatie)	▪ Nel sollevare o scaricare un peso adottare una corretta postura: piedi ben appoggiati a terra, gambe divaricate, ginocchia piegate, schiena diritta, braccia tese, buona presa delle mani. Evitare movimenti bruschi. ▪ Nella fase di sollevamento o scaricamento tenere il peso il più possibile vicino al corpo facendo forza con i muscoli delle cosce e con movimento progressivo delle ginocchia. ▪ Nello spostare un peso stando in posizione fissa, tenere la schiena diritta, gambe divaricate e braccia tese. Non ruotare sulla schiena, ma spostare i piedi e/o le gambe. ▪ Nel trasportare un peso stare con la schiena diritta e non con la schiena curva. ▪ Per carichi poco maneggevoli e pesanti devono essere messi a disposizione dei lavoratori ed utilizzati mezzi ausiliari quali: carriole, transpallet, argani, paranchi, carrelli elevatori, gru. ▪ Nello spostare, alzare e sistemare pesi che superano i 30 Kg occorre essere coadiuvati da altre persone. ▪ Quando più persone intervengono insieme per sollevare, trasportare, posare a terra un carico, occorre che tutti i loro movimenti siano coordinati e vengano eseguiti contemporaneamente onde evitare che l'una o l'altra persona abbia a compiere sforzi eccessivi; una sola persona deve assumere la responsabilità delle operazioni e impartire istruzioni e precisi comandi.
Inciampi, urti accidentali	▪ Verificare sempre le condizioni dei tracciati da percorrere.
Schiacciamenti dei piedi	▪ Usare le scarpe antinfortunistica.
Abrasioni e ferite alle mani	▪ Usare i guanti.
Caduta di materiale dall'alto	▪ Usare il casco di protezione.
Dispositivi di Protezione Individuali	
Scarpe antinfortunistica – Guanti – Casco di protezione	

13.31 Impermeabilizzazione con guaina bituminosa

FASE DI LAVORO	Impermeabilizzazione con guaina bituminosa
Rischi individuati	Misure di sicurezza tecniche, organizzative e procedurali
Incendio	▪ Verificare la stabilità della bombola, l'integrità del tubo in gomma e la connessione tra la bombola ed il cannello. Controllare inoltre i dispositivi di sicurezza contro il ritorno di fiamma, in prossimità dell'impugnatura, dopo i riduttori di pressione e nelle tubazioni lunghe più di 5 metri. ▪ Verificare la funzionalità dei riduttori e dei manometri. ▪ Evitare di utilizzare la fiamma libera in corrispondenza delle bombole e delle tubazioni del gas. ▪ Non lasciare le bombole esposte ai raggi solari o ad altre fonti di calore. ▪ Nelle pause di lavoro spegnere la fiamma e chiudere l'afflusso del gas. ▪ Dopo l'uso spegnere la fiamma chiudendo le valvole d'afflusso del gas ed avvitare le chiusure superiori alle bombole vuote indicandone lo stato con una scritta a gesso. ▪ E' opportuno tenere un estintore sul posto di lavoro.
Inalazione di vapori	▪ Utilizzare la maschera di protezione delle vie respiratorie.
Ustioni	▪ Usare i guanti in pelle protezioni del corpo in pelle. ▪ Impedire l'accesso ai non addetti ai lavori durante le lavorazioni di impermeabilizzazione.
Rischio di caduta dall'alto	▪ Assicurarsi prima dell'inizio dei lavori che le misure preventive adottate (ponteggio, parapetto) siano efficienti. ▪ Usare le cinture di sicurezza.
Dispositivi di Protezione Individuali	
Scarpe antinfortunistica - Guanti – Cinture di sicurezza Maschere di protezione delle vie respiratorie	

13.32 Esecuzione impianti

FASE DI LAVORO	Esecuzione impianti
Rischi individuati	Misure di sicurezza tecniche, organizzative e procedurali
Caduta di persone dall'alto	▪ Usare trabattelli e/o ponti su cavalletti regolamentari per lavori ad altezza superiore a 2 metri. I trabattelli devono essere dotati di parapetti di protezione.
Caduta di materiale dall'alto	▪ Non gettare materiale dall'alto. ▪ Non sostare nelle zone dove si eseguono le operazioni di scanalatura delle tracce. In caso di necessità usare il casco protettivo.
Rumore	▪ Indossare i tappi e/o le cuffie quando si utilizzano utensili rumorosi.
Polvere	▪ Usare la maschera di protezione delle vie respiratorie nel caso di formazione di polvere.
Elettrocuzione	▪ Gli utensili elettrici utilizzati devono essere a doppio isolamento (Classe II). ▪ Posizionare i cavi degli utensili utilizzati in modo da evitare danni per usura meccanica. ▪ Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici delle attrezzature. ▪ I cavi degli utensili usati devono essere a norma CEI di tipo per posa mobile.
Movimentazione manuale dei carichi	▪ Per la movimentazione di carichi privilegiare l'uso di idonei mezzi di sollevamento. ▪ Per i carichi dove non è possibile movimentarli da soli procedere al sollevamento in più persone. ▪ Sollevare i carichi con l'aiuto dei muscoli delle gambe piuttosto che con quelli del dorso.
Schiacciamenti dei piedi	▪ Usare le scarpe antinfortunistica.
Abrasioni e ferite alle mani	▪ Usare i guanti.
Dispositivi di Protezione Individuali	
Scarpe antinfortunistica – Guanti – Tappi – Maschere di protezione delle vie respiratorie	

13.33 Impianto elettrico: sollevamento dei materiali in elevazione

<u>Impianto elettrico</u>: sollevamento dei materiali in elevazione			1/1
Note esecutive:			
Attività e mezzi in uso	Possibili rischi connessi	Misure di sicurezza a carico dell'impresa	Misure di sicurezza a carico dei lavoratori
Gru di cantiere.	Elettrico.	Dovendo operare in presenza di linee elettriche aeree, l'addetto alle manovre deve essere istruito per mantenere sempre il braccio a distanza di sicurezza.	Prestare molta attenzione alla presenza di eventuali linee elettriche aeree e, se esistenti, rispettare scrupolosamente le istruzioni ricevute.
Cestoni.	Caduta di materiale dall'alto.	Il sollevamento deve essere effettuato da personale competente. Verificare l'idoneità dei ganci e la loro portata massima indicata. Fornire opportuni contenitori per i materiali minuti. Verificare l'adeguata altezza delle sponde dei cestoni ed impartire disposizioni per il carico negli stessi.	Le operazioni di sollevamento devono essere fatte tenendo presente anche le condizioni atmosferiche ed in particolare le eventuali forti correnti di vento. I materiali minuti devono essere sollevati entro i contenitori appositamente forniti. Per portare il materiale in posizioni elevate l'uso della forca non è ammesso. Verificare l'efficienza del dispositivo di sicurezza sul gancio.
Brache d'acciaio e/o nylon.	Caduta di materiale dall'alto.	Fornire idonee funi d'imbracatura. Esporre le norme di sicurezza per gli imbracatori. Verificare le condizioni delle brache.	Attenersi alle norme esposte.
	Movimentazione manuale dei carichi.	Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti e/o ingombranti.	Rispettare le istruzioni impartite per una esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti e/o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.
Avvertenze:			

13.34 Impianto elettrico: lavorazione e posa di tubi zincati e posa di scatole

Impianto elettrico: lavorazione e posa di tubi zincati e posa di scatole

1/2

Note esecutive:

Attività e mezzi in uso	Possibili rischi connessi	Misure di sicurezza a carico dell'impresa	Misure di sicurezza a carico dei lavoratori
Attrezzature Manuali: forbici, pinze, tranciacavi, giraviti, piegatubi, chiavi, e similare attinente.	Contatti con le attrezzature.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni d'uso.	Verificare periodicamente la condizione degli attrezzi. Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.
Utensili elettrici portatili: filettatrice, trapano, flessibile.	Elettrico.	L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. Utilizzare utensili a doppio isolamento (Cl II). I cavi devono essere a norma CEI di tipo adatto per posa mobile. Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici.	Posizionare i cavi in modo da evitare danni per urti e usura meccanica.
	Proiezione di schegge.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con relative informazioni d'uso.	Usare i dispositivi di protezione individuale forniti (occhiali o schermi).
	Polvere.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con relative informazioni d'uso.	Usare i dispositivi di protezione individuale forniti (maschera).
	Rumore.	In funzione della valutazione del livello di esposizione personale fornire DPI con informazioni d'uso.	All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale (cuffie o tappi auricolari).
	Contatti con gli organi in movimento.	Verificare che gli utensili siano dotati delle protezioni regolamentari e che l'avviamento sia del tipo a uomo presente.	Non usare abiti svolazzanti, non rimuovere le protezioni. La zona di lavoro deve essere mantenuta in ordine e liberata da materiali di risulta.
Trabattello, ponte su cavalletti.	Caduta di persone dall'alto.	Verificare che i ponti siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori a 2 metri, per la presenza d'aperture, applicare parapetti regolamentari.	La salita e la discesa dal piano di lavoro devono avvenire tramite regolamentari scale a mano. Bloccare le ruote dei ponti mobili durante le operazioni. E' vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi. E' altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna.

Impianto elettrico: lavorazione e posa di tubi zincati e posa di scatole

2/2

Attività e mezzi in uso	Possibili rischi connessi	Misure di sicurezza a carico dell'impresa	Misure di sicurezza a carico dei lavoratori
Scale a mano.	Caduta di persone dall'alto.	Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucchiolevoli. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza. Verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala.	Posizionare le scale e verificarne la stabilità prima di salire. Usare le scale doppie in posizione completamente aperta. Non usare le scale semplici come piani di lavoro senza aver adottato idonei sistemi anticaduta.
	Contatto con parti taglienti.	Fornire i dispositivi di protezione individuale (guanti) e informazioni d'uso.	Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.
	Movimentazione manuale dei carichi.	Impartire agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti e/o ingombranti.	Rispettare le istruzioni impartite e assumere la posizione corretta nella movimentazione dei carichi.
Avvertenze:			

13.35 Impianto elettrico: lavorazione e posa di tubi in PVC e posa di scatole

Impianto elettrico: lavorazione e posa di tubi in PVC e posa di scatole

1/2

Note esecutive:

Attività e mezzi in uso	Possibili rischi connessi	Misure di sicurezza a carico dell'impresa	Misure di sicurezza a carico dei lavoratori
Attrezzature Manuali: forbici, pinze, tranciacavi, giraviti, chiavi, e similare attinente.	Contatti con le attrezzature.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni d'uso.	Verificare periodicamente la condizione degli attrezzi. Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.
Utensili elettrici portatili: Seghetto elettrico.	Elettrico. Proiezione di schegge. Polvere. Rumore. Contatti con gli organi in movimento.	L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. Utilizzare utensili a doppio isolamento (Cl II). <i>I cavi devono essere a norma CEI di tipo adatto per posa mobile.</i> Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici. Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con relative informazioni d'uso. Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con relative informazioni d'uso. In funzione della valutazione del livello d'esposizione personale fornire dispositivi di protezione individuale con informazioni d'uso. Verificare che gli utensili siano dotati delle protezioni regolamentari e che l'avviamento sia del tipo a uomo presente.	Posizionare i cavi in modo da evitare danni per urti e usura meccanica. Usare i dispositivi di protezione individuale forniti (occhiali o schermi). Usare i dispositivi di protezione individuale forniti (maschera). All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale. Non usare abiti svolazzanti, non rimuovere le protezioni. La zona di lavoro deve essere mantenuta in ordine e liberata da materiali di risulta.
Trabattello, ponte su cavalletti.	Caduta di persone dall'alto.	Verificare che i ponti siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori a 2 metri, per la presenza d'aperture, provvedere ad applicare parapetti regolamentari.	La salita e la discesa dal piano di lavoro devono avvenire tramite regolamentari scale a mano. Bloccare le ruote dei ponti mobili durante le operazioni. E' vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi. E' altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna.

Impianto elettrico: lavorazione e posa di tubi in PVC e posa di scatole

2/2

Attività e mezzi in uso	Possibili rischi connessi	Misure di sicurezza a carico dell'impresa	Misure di sicurezza a carico dei lavoratori
Scale a mano.	Caduta di persone dall'alto.	Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucchiolevoli. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza. Verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala.	Posizionare le scale e verificarne la stabilità prima di salire. Usare le scale doppie in posizione completamente aperta. Non usare le scale semplici come piani di lavoro senza aver adottato idonei sistemi anticaduta.
	Contatto con parti taglienti.	Fornire dispositivi di protezione individuale (guanti) e informazioni d'uso.	Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.
	Movimentazione manuale dei carichi.	Impartire agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti e/o ingombranti.	Rispettare le istruzioni impartite e assumere la posizione corretta nella movimentazione dei carichi.
Avvertenze:			

13.36 Impianto elettrico: lavorazione e posa di canale porta cavi

Impianto elettrico: lavorazione e posa di canale porta cavi

1/2

Note esecutive:

Attività e mezzi in uso	Possibili rischi connessi	Misure di sicurezza a carico dell'impresa	Misure di sicurezza a carico dei lavoratori
Attrezzature Manuali: forbici, pinze, tranciacavi, giraviti, chiavi, e similare attinente.	Contatti con le attrezzature.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni d'uso.	Verificare periodicamente la condizione degli attrezzi. Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.
Utensili elettrici portatili: Seghetto elettrico.	Elettrico.	L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. Utilizzare utensili a doppio isolamento (Cl II). <i>I cavi devono essere a norma CEI di tipo adatto per posa mobile.</i>	Posizionare i cavi in modo da evitare danni per urti e usura meccanica.
	Proiezione di schegge.	Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici.	Usare i dispositivi di protezione individuale forniti (occhiali).
	Polvere.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con relative informazioni d'uso.	Usare i dispositivi di protezione individuale forniti (maschera).
	Rumore.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con relative informazioni d'uso.	All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale.
	Contatti con gli organi in movimento.	In funzione della valutazione del livello d'esposizione personale fornire dispositivi di protezione individuale con informazioni d'uso. Verificare che gli utensili siano dotati delle protezioni regolamentari e che l'avviamento sia del tipo a uomo presente.	Non usare abiti svolazzanti, non rimuovere le protezioni. La zona di lavoro deve essere mantenuta in ordine e liberata da materiali di risulta.

<i>Impianto elettrico: lavorazione e posa di canale porta cavi</i>				2/2
Attività e mezzi in uso	Possibili rischi connessi	Misure di sicurezza a carico dell'impresa	Misure di sicurezza a carico dei lavoratori	
Trabattello, ponte su cavalletti.	Caduta di persone dall'alto.	Verificare che i ponti siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori a 2 metri, per la presenza d'aperture, provvedere ad applicare parapetti regolamentari.	La salita e la discesa dal piano di lavoro devono avvenire tramite regolamentari scale a mano. Bloccare le ruote dei ponti mobili durante le operazioni. E' vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi. E' altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna.	
Scale a mano.	Caduta di persone dall'alto.	Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucciolevoli. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza. Verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala.	Posizionare le scale e verificarne la stabilità prima di salire. Usare le scale doppie in posizione completamente aperta. Non usare le scale semplici come piani di lavoro senza aver adottato idonei sistemi anticaduta.	
	Contatto con parti taglienti.	Fornire dispositivi di protezione individuale (guanti) e informazioni d'uso.	Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.	
	Movimentazione manuale dei carichi.	Impartire agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti e/o ingombranti.	Rispettare le istruzioni impartite e assumere la posizione corretta nella movimentazione dei carichi.	
Avvertenze:				

13.37 Impianto elettrico: posa di cavi e di conduttori ai piani od in elevazione

Impianto elettrico: posa di cavi e di conduttori ai piani od in elevazione 1/2

Note esecutive:

Attività e mezzi in uso	Possibili rischi connessi	Misure di sicurezza a carico dell'impresa	Misure di sicurezza a carico dei lavoratori
Attrezzature Manuali: forbici, pinze, tranciacavi, giraviti, chiavi, e similare attinente.	Contatti con le attrezzature.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni d'uso.	Verificare periodicamente la condizione degli attrezzi. Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.
Utensili elettrici portatili: trapano.	Elettrico. Proiezione di schegge. Polvere. Rumore. Contatti con gli organi in movimento.	L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. Utilizzare utensili a doppio isolamento (Cl II). <i>I cavi devono essere a norma CEI di tipo adatto per posa mobile.</i> Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici. Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con relative informazioni d'uso. Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con relative informazioni d'uso. In funzione della valutazione del livello d'esposizione personale fornire dispositivi di protezione individuale con informazioni d'uso. Verificare che gli utensili siano dotati delle protezioni regolamentari e che l'avviamento sia del tipo a uomo presente.	Posizionare i cavi in modo da evitare danni per urti e usura meccanica. Usare i dispositivi di protezione individuale forniti (occhiali). Usare i dispositivi di protezione individuale forniti (maschera). All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale. Non usare abiti svolazzanti, non rimuovere le protezioni. La zona di lavoro deve essere mantenuta in ordine e liberata da materiali di risulta.
Trabattello, ponte su cavalletti.	Caduta di persone dall'alto.	Verificare che i ponti siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori a 2 metri, per aperture, applicare parapetti regolamentari.	La salita e la discesa dal piano di lavoro devono avvenire tramite regolamentari scale a mano. Bloccare le ruote dei ponti mobili durante le operazioni. E' vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi. E' altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna

Impianto elettrico: posa di cavi e di conduttori

2/2 a piani od in elevazione

Attività e mezzi in uso	Possibili rischi connessi	Misure di sicurezza a carico dell'impresa	Misure di sicurezza a carico dei lavoratori
Scale a mano.	Caduta di persone dall'alto.	Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucchiole. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza. Verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala.	Posizionare le scale e verificarne la stabilità prima di salire. Usare le scale doppie in posizione completamente aperta. Non usare le scale semplici come piani di lavoro senza aver adottato idonei sistemi anticaduta.
	Contatto con parti taglienti.	Fornire dispositivi di protezione individuale (guanti) e informazioni d'uso.	Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.
	Movimentazione manuale dei carichi.	Impartire agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti e/o ingombranti.	Rispettare le istruzioni impartite e assumere la posizione corretta nella movimentazione dei carichi.
Avvertenze:			

13.38 Impianto elettrico: posa di cavi e di conduttori interrati

Impianto elettrico: posa di cavi e di conduttori interrati			1/2
Note esecutive:			
Attività e mezzi in uso	Possibili rischi connessi	Misure di sicurezza a carico dell'impresa	Misure di sicurezza a carico dei lavoratori
Attrezzature Manuali: forbici, pinze, tranciacavi, giraviti, chiavi, e similare attinente.	Contatti con le attrezzature.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni d'uso.	Verificare periodicamente la condizione degli attrezzi. Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.
Utensili elettrici portatili: trapano.	Elettrico.	L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. Utilizzare utensili a doppio isolamento (Cl II). <i>I cavi devono essere a norma CEI di tipo adatto per posa mobile.</i> Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici.	Posizionare i cavi in modo da evitare danni per urti e usura meccanica.
	Proiezione di schegge.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con relative informazioni d'uso.	Usare i dispositivi di protezione individuale forniti (occhiali).
	Polvere.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con relative informazioni d'uso.	Usare i dispositivi di protezione individuale forniti (maschera).
	Rumore.	In funzione della valutazione del livello d'esposizione personale fornire dispositivi di protezione individuale con informazioni d'uso.	All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale.
	Contatti con gli organi in movimento.	Verificare che gli utensili siano dotati delle protezioni regolamentari e che l'avviamento sia del tipo a uomo presente.	Non usare abiti svolazzanti, non rimuovere le protezioni. La zona di lavoro deve essere mantenuta in ordine e liberata da materiali di risulta.
Lavori sotterranei Presenza di GAS	Esplosioni ed asfissie.	Mettere a disposizione l'ESPLOSIMETRO per verificare la presenza di eventuali gas e estractore per ventilazione forzata.	Utilizzare l'ESPLOSIMETRO per verificare la presenza di eventuali gas All' occorrenza utilizzare estractore per ventilazione forzata.

<i>Impianto elettrico: posa di cavi e di conduttori interrati</i>			2/2
Attività e mezzi in uso	Possibili rischi connessi	Misure di sicurezza a carico dell'impresa	Misure di sicurezza a carico dei lavoratori
Saldature in cameretta	Produzione di monossido di carbonio	La lavorazione deve prevedere l' utilizzo contemporaneo di almeno due addetti	Mentre un addetto, provvisto di cintura di sicurezza alla quale deve essere assicurato un cavo mantenuto costantemente in tiro, scenderà nella cameretta ed eseguirà l' operazione di saldatura ,un secondo deve rimanere all'esterno della cameretta tenendo in tiro il cavo e deve essere vigile pronto ad estrarre il collega
Scale a mano.	Caduta di persone dall'alto.	Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucchiole. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza. Verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala.	Posizionare le scale e verificarne la stabilità prima di salire. Usare le scale doppie in posizione completamente aperta. Non usare le scale semplici come piani di lavoro senza aver adottato idonei sistemi anticaduta.
	Contatto con parti taglienti.	Fornire dispositivi di protezione individuale (guanti) e informazioni d'uso.	Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.
	Movimentazione manuale dei carichi.	Impartire agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti e/o ingombranti.	Rispettare le istruzioni impartite e assumere la posizione corretta nella movimentazione dei carichi.
Avvertenze:			

13.39 Impianto elettrico: posa delle apparecchiature

Impianto elettrico: posa delle apparecchiature

1/2

Note esecutive:

Attività e mezzi in uso	Possibili rischi connessi	Misure di sicurezza a carico dell'impresa	Misure di sicurezza a carico dei lavoratori
Attrezzature Manuali: forbici, pinze, tranciacavi, giraviti, chiavi, e similare attinente.	Contatti con le attrezzature.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni d'uso.	Verificare periodicamente la condizione degli attrezzi. Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.
Utensili elettrici portatili: trapano.	Elettrico.	L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. Utilizzare utensili a doppio isolamento (Cl II). <i>I cavi devono essere a norma CEI di tipo adatto per posa mobile.</i> Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici.	Posizionare i cavi in modo da evitare danni per urti e usura meccanica.
	Proiezione di schegge.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con relative informazioni d'uso.	Usare i dispositivi di protezione individuale forniti (occhiali).
	Polvere.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con relative informazioni d'uso.	Usare i dispositivi di protezione individuale forniti (mascherina).
	Rumore.	In funzione della valutazione del livello d'esposizione personale fornire dispositivi di protezione individuale con informazioni d'uso.	All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale.
	Contatti con gli organi in movimento.	Verificare che gli utensili siano dotati delle protezioni regolamentari e che l'avviamento sia del tipo a uomo presente.	Non usare abiti svolazzanti, non rimuovere le protezioni. La zona di lavoro deve essere mantenuta in ordine e liberata da materiali di risulta.

Impianto elettrico: posa delle apparecchiature

2/2

Note esecutive:

Attività e mezzi in uso	Possibili rischi connessi	Misure di sicurezza a carico dell'impresa	Misure di sicurezza a carico dei lavoratori
Trabattello, ponte su cavalletti.	Caduta di persone dall'alto.	Verificare che i ponti siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori a 2 metri, per aperture, applicare parapetti regolamentari.	La salita e la discesa dal piano di lavoro devono avvenire tramite regolamentari scale a mano. Bloccare le ruote dei ponti mobili durante le operazioni. E' vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi. E' altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna.
Scale a mano.	Caduta di persone dall'alto.	Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucchiole. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza. Verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala.	Posizionare le scale e verificarne la stabilità prima di salire. Usare le scale doppie in posizione completamente aperta. Non usare le scale semplici come piani di lavoro senza aver adottato idonei sistemi anticaduta.
	Contatto con parti taglienti.	Fornire dispositivi di protezione individuale (guanti) e informazioni d'uso.	Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.
	Movimentazione manuale dei carichi.	Impartire agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti e/o ingombranti.	Rispettare le istruzioni impartite e assumere la posizione corretta nella movimentazione dei carichi.

Avvertenze:

13.40 Impianto elettrico: allacciamenti / scollegamenti e disattivazioni

Impianto elettrico: allacciamenti / scollegamenti e disattivazioni			1/2
Note esecutive:			
Attività e mezzi in uso	Possibili rischi connessi	Misure di sicurezza a carico dell'impresa	Misure di sicurezza a carico dei lavoratori
Attrezzature Manuali: forbici, pinze, tranciacavi, giraviti, chiavi, e similare attinente.	Contatti con le attrezzature.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni d'uso.	Verificare periodicamente la condizione degli attrezzi. Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.
Utensili elettrici portatili: trapano.	Elettrico.	L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. Utilizzare utensili a doppio isolamento (Cl II). <i>I cavi devono essere a norma CEI di tipo adatto per posa mobile.</i> Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici.	Posizionare i cavi in modo da evitare danni per urti e usura meccanica.
	Proiezione di schegge.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con relative informazioni d'uso.	Usare i dispositivi di protezione individuale forniti (occhiali o schermi).
	Polvere.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con relative informazioni d'uso.	Usare i dispositivi di protezione individuale forniti (mascherina).
	Rumore.	In funzione della valutazione del livello d'esposizione personale fornire dispositivi di protezione individuale con informazioni d'uso.	All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale.
	Contatti con gli organi in movimento.	Verificare che gli utensili siano dotati delle protezioni regolamentari e che l'avviamento sia del tipo a uomo presente.	Non usare abiti svolazzanti, non rimuovere le protezioni. La zona di lavoro deve essere mantenuta in ordine e liberata da materiali di risulta.

Impianto elettrico: allacciamenti / scollegamenti e disattivazioni 2/2			
Attività e mezzi in uso	Possibili rischi connessi	Misure di sicurezza a carico dell'impresa	Misure di sicurezza a carico dei lavoratori
Trabattello, ponte su cavalletti.	Caduta di persone dall'alto.	Verificare che i ponti siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori a 2 metri, per la presenza d'aperture, provvedere ad applicare parapetti regolamentari.	La salita e la discesa dal piano di lavoro devono avvenire tramite regolamentari scale a mano. Bloccare le ruote dei ponti mobili durante le operazioni. E' vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi. E' altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna.
Scale a mano.	Caduta di persone dall'alto.	Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucchiolevoli. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza. Verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala.	Posizionare le scale e verificarne la stabilità prima di salire. Usare le scale doppie in posizione completamente aperta. Non usare le scale semplici come piani di lavoro senza aver adottato idonei sistemi anticaduta.
	Contatto con parti taglienti.	Fornire i dispositivi di protezione individuale (guanti) e informazioni d'uso.	Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.
	Movimentazione manuale dei carichi.	Impartire agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti e/o ingombranti.	Rispettare le istruzioni impartite e assumere la posizione corretta nella movimentazione dei carichi.
<u>Avvertenze:</u>	In qualsiasi caso di allaccio o scollegamento di impianti o parti di impianti elettrici dovuti a manutenzioni, realizzazione di impianti nuovi, smantellamento di impianti vecchi, modifiche e quant'altro atto ad operare a rischio di presenza tensione, SI DEVE INTERVENIRE IN MODO TALE DA OPERARE SOLO ED ESCLUSIVAMENTE IN ASSENZA DI TENSIONE CON LE DOVUTE SICUREZZE DEL CASO PER NON AVERE I RISCHI DI UN INSERIMENTO ACCIDENTALE DI APPARECCHIATURE CHE POSSANO FORNIRE TENSIONE ALL'IMPIANTO SIA IN MODO DIRETTO CHE INDIRETTO!!! <u>Con le dovute precauzioni</u>, si potranno valutare casi specifici, dove dopo una attenta analisi dei rischi ed in totale sicurezza, si potrà intervenire in tensione od in prossimità, con personale specializzato e qualificato per questo genere di intervento.		

13.41 Posa in opera di pavimenti

FASE DI LAVORO	Posa in opera di pavimenti
Rischi individuati	Misure di sicurezza tecniche, organizzative e procedurali
Contatto ed inalazione di sostanze dannose	▪ E' necessario il preventivo esame della scheda tossicologica delle colle utilizzate, con l'indicazione delle specifiche misure di sicurezza. ▪ I prodotti tossici e nocivi (acidi per la pulizia delle piastrelle), specie se liquidi, devono essere custoditi in recipienti con indicate le prescrizioni per l'uso e l'indicazione delle sostanze componenti. ▪ Usare la maschera di protezione delle vie respiratorie. ▪ Mantenere ventilati gli ambienti di lavoro.
Ustione da acidi	▪ Usare le protezioni facciali con maschera respiratoria e impedire il transito sotto le zone in cui si usa l'acido mediante opportuni sbarramenti.
Esposizione a rumore	▪ Indossare i tappi durante l'uso di utensili rumorosi
Esposizione a polveri	▪ Ridurre il più possibile l'uso del flessibile per il taglio piastrelle; quando si usa il flessibile spostarsi in luoghi ben aerati e fare uso di mascherina protettiva.
Movimentazione manuale dei carichi	▪ Sollevare i pacchi di piastrelle in quantitativi ridotti. ▪ Privilegiare il piegamento delle ginocchia piuttosto che della schiena.
Elettrocuzione	▪ Non devono essere eseguiti interventi (riparazioni, sostituzioni) su parti in tensione. ▪ A fronte di anomalie di natura elettrica, avvertire il preposto affinché faccia intervenire personale competente. ▪ Deve essere fatto uso solo di utensili elettrici portatili di tipo a doppio isolamento. ▪ Non devono essere lasciati cavi elettrici e/o prolunghe a terra, sulle aree di transito e passaggio e comunque esposti al rischio di schiacciamento.
Schiacciamenti dei piedi	▪ Usare le scarpe antinfortunistica.
Abrasioni e ferite alle mani	▪ Usare i guanti.
Dispositivi di Protezione Individuali	
Scarpe antinfortunistica – Maschera di protezione delle vie respiratorie – Tappi	

13.42 Posa di serramenti ed infissi

FASE DI LAVORO	Posa di serramenti ed infissi
Rischi individuati	Misure di sicurezza tecniche, organizzative e procedurali
Caduta di persone dall'alto	Assicurarsi dell'efficienza dei parapetti di protezione dei ponteggi
Caduta di materiali dall'alto	Imbracare i serramenti in modo corretto; in caso di movimentazione manuale movimentarli in più persone.
Cadute a livello	- Non depositare materiale che ostacoli la normale circolazione. - Fare attenzione agli ostacoli fissi pericolosi. - Predisporre parapetti attorno alle eventuali aperture a pavimento e/o coprire le medesime con solide botole. - Assicurare una sufficiente viabilità interna sgombra da materiale di risulta.
Caduta del serramento	Nel movimentare i serramenti tenerli in modo stabile anche attraverso l'ausilio di più persone.
Elettrocuzione	- Gli utensili elettrici utilizzati devono essere di classe II o dotati di collegamento elettrico a terra. - Provvedere affinché ai cavi elettrici sia assicurata adeguata protezione da danneggiamenti meccanici. - Usare solo apparecchiature elettriche in perfetta efficienza.
Rumore	Quando si usano utensili rumorosi indossare tappi auricolari o cuffie.
Vibrazioni	- Quando si utilizzano utensili indossare guanti idonei imbottiti. - Usare le attrezzature con impugnatura ergonomicamente idonea e opportunamente isolata con elastomero.
Schiacciamenti dei piedi	Usare le scarpe antinfortunistica.
Abrasioni e ferite alle mani	Usare i guanti.
Movimentazione manuale dei carichi	- Per la movimentazione di carichi privilegiare l'uso di idonei mezzi di sollevamento. - Per i carichi dove non è possibile movimentarli da soli procedere al sollevamento in più persone. - Sollevare i carichi con l'aiuto dei muscoli delle gambe piuttosto che con quelli del dorso.
Contatto con prodotti chimici per la pulizia	Tenere a disposizione le schede tossicologiche dei prodotti utilizzati ed in caso di necessità consultare le schede
Dispositivi di Protezione Individuali Scarpe antinfortunistica – Guanti – Tappi – Casco di protezione	

13.43 Smontaggio del ponteggio

FASE DI LAVORO	Smontaggio del ponteggio
Rischi individuati	Misure di sicurezza tecniche, organizzative e procedurali
Caduta dall'alto	▪ Gli addetti allo smontaggio devono operare su piani protetti da regolari parapetti o fare uso di cintura di sicurezza collegata a fune di trattenuta. ▪ La cintura di sicurezza deve esser del tipo con bretelle e cosciali. ▪ La fune di trattenuta non deve essere più lunga di 1,5 metri. ▪ La fune eventuale che serve come elemento di scorrimento dell'attacco della cintura deve avere una resistenza di almeno 2000 Kg.
Caduta di materiali o parti di ponteggio	▪ L'addetto al ricevimento dei carichi a terra deve allontanarsi dal punto di sollevamento. ▪ Deve indossare il casco di protezione. ▪ Deve assicurarsi della stabilità dei carichi prima di liberarlo dalle imbracature. ▪ La zona destinata al sollevamento deve essere delimitata e vietata ai non addetti. ▪ Tutta la zona adiacente il ponteggio in fase di smontaggio deve essere delimitata fino dal momento in cui vengono rimossi i sistemi di contenimento di eventuali corpi cadenti dall'alto (mantovane o parasassi). ▪ Non sovraccaricare i piani di lavoro. ▪ I morsetti devono essere allontanati all'interno di contenitori che garantiscano idonea resistenza contro il loro cedimento sotto il peso dei morsetti sollevati.
Caduta degli addetti per errato smontaggio del ponteggio	▪ Gli addetti alle operazioni di smontaggio devono essere esperti ed operare sotto la direzione di un preposto. ▪ Lo smontaggio deve essere svolto secondo gli schemi forniti dal fabbricante o secondo il progetto firmato da ingegnere abilitato. ▪ Gli ancoraggi devono essere rimossi parallelamente al proseguire dello smontaggio. ▪ Lo smontaggio deve proseguire in altezza con tutte le parti che lo compongono completamente assemblate e regolari.
Schiacciamenti dei piedi	▪ Usare le scarpe antinfortunistica.
Abrasioni e ferite alle mani	▪ Usare i guanti.
Dispositivi di Protezione Individuali	
Scarpe antinfortunistica – Guanti – Casco di protezione	

FASE DI LAVORO	Smontaggio del ponteggio
Rischi individuati	Misure di sicurezza tecniche, organizzative e procedurali
Caduta dall'alto	▪ Terminato un lavoro e sistemato gli attrezzi, provvedere subito a pulire l'area attorno. Raccogliere a mano i materiali più grossolani, con la scopa e badili quelli più fini, e buttarli nella carriola. Appena finito di usare carriere, casse malta, secchi e badili per fare e trasportare malta, lavarli con la scopa e un forte getto d'acqua. Per lavarli mettersi in un luogo fuori dai passaggi dove l'acqua non ristagni
Irritazione delle vie respiratorie e degli occhi	▪ Se l'area che si deve pulire è molto polverosa, spruzzarla con acqua, in modo da alzare meno polvere possibile. ▪ Se si deve pulire un locale nel quale è presente materiale irritante, indossare mascherina ed occhiali.
Punture di chiodi ai piedi	▪ Se si cammina su materiali che possono pungere occorre indossare scarpe di sicurezza.
Raccogliere residui di materiali irritanti o insudiciati	▪ Indossare una tuta preferibilmente completa
Abrasioni e ferite alle mani	▪ Usare i guanti.
Dispositivi di Protezione Individuali	
Scarpe antinfortunistica – Guanti – Casco di protezione	

13.44 Smantellamento del cantiere

FASE DI LAVORO	Smantellamento del cantiere
Rischi individuati	Misure di sicurezza tecniche, organizzative e procedurali
Caduta di materiali dall'alto	▪ Non gettare materiali dall'alto. ▪ Usare il casco di protezione.
Caduta dall'alto	▪ Predisporre ogni possibile cautela (scale, ponti su ruote, ecc.) nelle fasi di smantellamento del cantiere che richiedono interventi in quota. ▪ Fare uso delle cinture di sicurezza nel caso in cui il personale non risulti assicurato in altro modo contro il rischio di caduta.
Caduta a livello (inciampo o scivolamento)	▪ Assicurarsi che i passaggi non siano ostacolati da depositi di materiale e/o attrezzature.
Movimentazione manuale dei carichi	▪ Limitare il più possibile la movimentazione manuale dei carichi facendo uso di attrezzature di sollevamento. ▪ Nelle movimentazioni, rispettare le regole che servono per ridurre lo sforzo e per evitare posture non corrette (posizionare bene i piedi ed utilizzare le gambe per il sollevamento mantenendo sempre la schiena ben eretta).
Irritazione degli occhi	▪ Utilizzare idonee protezioni degli occhi.
Irritazione delle vie respiratorie	▪ Se l'area da pulire è molto polverosa, spruzzarla con acqua, in modo da alzare meno polvere possibile. ▪ Utilizzare maschere di protezione delle vie respiratorie.
Abrasioni e ferite alle mani	▪ Utilizzare i guanti.
Schiacciamento e ferite ai piedi	▪ Utilizzare le scarpe antinfortunistica.
Dispositivi di Protezione Individuali	
Scarpe antinfortunistica – Guanti – Casco di protezione – Maschere di protezione delle vie respiratorie – Occhiali	

13.45 Lavori in alveo con mezzi meccanici

FASE DI LAVORO	Lavori in alveo con mezzi meccanici
Rischi individuati	Misure di sicurezza tecniche, organizzative e procedurali
Rumore	▪ Utilizzare tappi auricolari o cuffie.
Cadute accidentali e scivolamenti	▪ E' necessario non fare sostare e transitare persone e mezzi non addetti ai lavori nelle zone di scavo o rilevato. ▪ Adibire opportune barriere e segnalazioni per isolare la zona di lavoro all'accesso di persone e mezzi privati.
Caduta accidentale di materiale dalla benna dell'escavatore durante le fasi di carico degli autocarri	▪ Non sostare o transitare sotto l'escavatore o nelle vicinanze delle zone di scavo o nelle vicinanze degli autocarri in fase di trasporto e al momento dello scarico del materiale.
Scivolamento o ribaltamento dei mezzi meccanici	▪ Verificare la rispondenza delle macchine operatrici alle norme di funzionamento prescritte come da vigenti leggi e seguire la tabella per la verifica e la manutenzione periodica dei mezzi.
Investimento del materiale durante le fasi di scarico	▪ Assicurarsi che materiali ed attrezzature non possano cadere su chi li prende o vi passa da vicino ▪ Scaricare materiali ed attrezzature in apposite aree prestabilite e su terreno solido, livellato ed asciutto.
Dispositivi di Protezione Individuali	
Scarpe antinfortunistica – Guanti – Casco di protezione – Maschere di protezione delle vie respiratorie – Occhiali	

13.47 Formazione di rilevati e rinterri con mezzi meccanici

FASE DI LAVORO	Formazione di rilevati e rinterri con mezzi meccanici
Rischi individuati	Misure di sicurezza tecniche, organizzative e procedurali
Vibrazioni e rumori	▪ Utilizzare cuffie o tappi auricolari.
Pericoli di smottamenti	▪ Accertare con la direzione lavori la consistenza e la portata dei terreni su cui si devono muovere le macchine.
Caduta accidentale di personale negli scavi	▪ Predisporre andatoie di attraversamento di larghezza cm. 60 per le persone e di cm. 120 per il trasporto del materiale. (DA VALUTARE PER OGNI CANTIERE!)
Contatto accidentale con macchine operatrici	▪ Impedire l'avvicinamento, la sosta e il transito a persone non addette con segnalazioni e sbarramenti. ▪ Non sostare nelle vicinanze degli autocarri durante il trasporto e al momento dello scarico del materiale.
Scivolamento o ribaltamento macchine operatrici	▪ Verificare la rispondenza delle macchine operatrici alle norme di funzionamento prescritte come da vigenti leggi e seguire la tabella per la verifica e la manutenzione periodica dei mezzi.
Inalazioni di polveri	▪ Utilizzare la mascherina di protezione delle vie respiratorie.
Dispositivi di Protezione Individuali	
Scarpe antinfortunistica – Guanti – Casco di protezione – Maschere di protezione delle vie respiratorie – Occhiali	

13.49 Taglio piante, ripuliture, decespugliamento eseguito a mano, distruzione del materiale di risulta

FASE DI LAVORO	Taglio piante, ripuliture, decespugliamento eseguito a mano, distruzione del materiale di risulta	
Rischi individuati	Misure di sicurezza tecniche, organizzative e procedurali	
Rumore elevato delle attrezzature	▪ Utilizzare cuffie o tappi auricolari.	
Pericolo di schegge per occhi e altre parti del corpo	▪ Utilizzo di occhiali di protezione ▪ Utilizzo di casco con visiera antischegge	
Ferite o tagli alle gambe o ad altre parti del corpo dalla catena della motosega o filo o lama del decespugliatore	▪ Utilizzo di guanti, scarpe, abiti e tute antitaglio. ▪ Verificare l'efficienza degli indumenti antitaglio.	
Colpi accidentali alla testa e in altre parti del corpo da rami e tronchi.	▪ Utilizzo del casco di protezione. ▪ Impedire l'avvicinamento alle zone di lavoro di persone non addette con segnalazioni e sbarramenti.	
Rischio incendio	▪ Attenta valutazione e scelta delle zone di abbruciamento. ▪ Costante controllo delle zone di abbruciamento. ▪ Mettere in sicurezza le zone interessate dall'abbruciamento alla fine della giornata di lavoro. ▪ Non accendere fuochi in giornate con presenza di vento. ▪ Impedire al personale non addetto all'abbruciamento di lavorare nelle vicinanze del fuoco.	
Dispositivi di Protezione Individuali		
Scarpe antinfortunistica – Guanti – Casco di protezione – Maschere di protezione delle vie respiratorie – Occhiali		

14. MACCHINE E ATTREZZATURE DI CANTIERE

(Allegato XV punto 3.2.1 lett.d) D.Lgs 81/2008)

Macchine, attrezzature ed impianti	Presente in cantiere	Libretti di istruzione o procedure di utilizzo	Collaudo	Verifiche periodiche	Uso comune con altre imprese
Avvitatore elettrico	☒	☒			☐
Betoniera a bichiere	☐	☐			☐
Brucciatoe (cannello, bombola e caldaia)	☐	☐			☐
Carteggiatrice	☐	☐			☐
Centrale di betonaggio	☐	☐			☐
Clipper	☒	☒			☐
Compressore	☒	☒			☐
Fiamma ossiacetilenica	☐	☐			☐
Flessibile	☒	☒			☐
Gruppo elettrogeno	☒	☒			☐
Lampada portatile	☒	☒			☐
Macchine per la lavorazione del ferro	☐	☐			☐
Martello demolitore	☒	☒			☐
Martellone	☒	☒			☐
Molatrice portatile	☒	☒			☐
Motopompa o elettropompa	☒	☒			☐
Perforatore elettrico	☒	☒			☐
Piattaforma elevatrice	☒	☒			☐
Pistola sparachiodi	☐	☐			☐
Saldatrice elettrica	☒	☒			☐
Saldatrice ossiacetilenica	☐	☐			☐
Scale portatili	☒	☒			☐
Sega circolare	☒	☒			☐
Spruzzatrice per intonaci	☒	☒			☐
Spruzzatrice per pitture	☒	☒			☐
Staggia vibrante	☐	☐			☐
Taglia cemento asfalto	☒	☒			☐
Tagliamattoni elettrica	☒	☒			☐
Tagliapavimenti elettrica	☒	☒			☐
Trabatello	☒	☒			☐
Trancia da ferro	☒	☒			☐
Trapani	☒	☒			☐
Utensili elettrici	☒	☒			☐
Utensili manuali vari	☒	☒			☐
Pompa acqua	☐	☐			☐
Ponteggi fissi	☒	☒			☐
Ponte su ruote (Trabatello)	☒	☒			☐
Ponte su cavalletti	☒	☒			☐
Ponte sospeso con argano	☐	☐	☐ ISPESL	☐ ARPA	☐
Argano a bandiera (< 200 kg)	☒	☒			☐
Cestoni - Forche	☐	☐			☐
Funi e bilancini	☒	☒			☐
Gru a torre	☒	☒	☐ ISPESL	☐ ARPA	☐
Gru con rotazione dal basso	☒	☒	☐ ISPESL	☐ ARPA	☐

Macchine, attrezzature ed impianti	Presente in cantiere	Libretti di istruzione o procedure di utilizzo	Collaudo	Verifiche periodiche	Uso comune con altre imprese
Autobetoniera	☒	☒			☐
Autocarri	☒	☒			☐
Autogrù semovente	☒	☒	☐ ISPESL	☐ ARPA	☐
Battipalo	☐	☐			☐
Carrello elevatore	☒	☒			☐
Cestello idraulico	☒	☒	☐ ISPESL	☐ ARPA	☐
Compattatore	☒	☒			☐
Dumper	☒	☒			☐
Elevatore a cavalletto (> 200 kg)	☒	☒	☐ ISPESL	☐ ARPA	☐
Escavatore	☒	☒			☐
Pala meccanica e/o ruspa	☒	☒			☐
Pinza idraulica	☐	☐			☐
Rullo compressore	☒	☒			☐
Vibrofinitrice per asfalti	☒	☒			☐
Impianto di messa a terra	☐	☐	☐ DENUNCIA ISPESL		☐
Impianto elettrico di cantiere	☐	☐			☐
Impianto scariche atmosferiche	☐	☐	☐ DENUNCIA ISPESL		☐

Elenco macchine e attrezzature in dotazione (specifico):

Cod. Int.	Descrizione	Matricola	Modello	Dt.Acquisto
01	KOMATSU PC130-6 S/N BO000301	K31704		24/02/2003
02	PEUGEOT 208 ER995ZW	VF3CR8HR0DT124365	208	03/10/2013
03	IVECO DAILY TARGA CJ538SZ CON RIBALTABIL	ZCFC3574005432843		25/08/2003
04	MINIESCAVATORE YANMAR 25 + BENNE	GC1A504915		28/12/2006
05	PEUGEOT PARTNER EP852CR	VF37B9HF0DN505431	PARTNER	18/03/2013
06	ESCAVATORE CINGOLATO FIAT HITACHI 200	203S0125		31/12/1996
07	FIAT PUNTO TARGA EN895GM	ZFA19900001901702		27/09/2012
08	BOBCAT T190 AEV755	531712176		13/07/2010
09	RULLO DYNAPAC COMPACTION	60213594		
10	RULLO BOMAG BW219 DH-4I	101585021061		01/03/2016
11	FIAT 330 BOFO5099	WJME3GPT004108766		31/12/2005
12	IVECO MAGIRUS 410 AF666ZK	WJMJ4CS800C015918		31/12/1995
13	IVECO MAGIRUS TARGA DY746BN	WJME2NPH404372123		07/11/2009
14	FURGONE IVECO TARGA EW443PA	ZCFC35A710D523264		22/07/2014
15	FIAT PUNTO TARGA EX401BW	ZFA1990000P114163		23/09/2014
16	EUROCARGO IVECO C065 TARGA AG629AJ	ZCFA6581002208111		01/01/1997
17	IVECO DAILY TARGA ES148SD	ZCFC3571705984277		15/05/2014
18	PALA BENATI 16S GOMMATA	03756		30/11/1991
19	PALA BENFRA GOMMATA	21385		31/05/1979
20	PALA FIAT ALLIS CINGOLATA FL9	203S0125		31/12/1977
21	GRUPPO ELETTROGENO DA 6KW	2919076		28/02/2015
22	GRUPPO ELETTROGENO DA 10KW MG.10/6	270795		01/07/2008
23	GRUPPO ELETTROGENO DA 32KW	346279		
24	CARRELLO ELEVATORE OM25C	1198053		31/05/1998
25	GRUPPO ELETTROGENO 5KW	2907465		30/04/2012
26	MANITOU MVT930 TURBO ACZ790	40075211860		31/12/2002
27	TELESCOPICO JCB ABW862	0774968		30/06/1999
28	KUBOTA KX080-4	33172	KX080-4	01/02/2015
29	IVECO DAILY TARGA DG002JW	ZCFC3576005645029		12/02/2007
30	IVECO DAILY TARGA ES149SD	ZCFC3571705984279		15/05/2014
31	RUSPA KOMATSU MOD.D65E	47304		30/11/1990
32	CAT 320D	CAT0320DVPCX00247		
33	RULLO YANMAR AMMANN AHN334	12045		
34	ESCAVATORE YANMAR SV100 N.34	YMRSV100L8YY01484		22/10/2009
35	IVECO STRALIS TARGA CK352WD	WJME2NN000C123542		20/11/2003
36	IVECO DAILY TARGA CR507KC N. 36	ZCFC3563105524681		18/01/2005

37	CARRELLO ELEVATORE DETAS SH25	5910		01/11/2005
38	BOBCAT T300E AEV394	532111009		26/08/2008
39	CITROEN C2 TARGA CW070XH	VF7JGHZB97211862		08/09/2006
40	GRUPPO ELETTRORGENO DA 6KW	2919077		28/02/2015
41	FIAT PUNTO VAN TARGA DR763MR	ZFA18800001081220		09/07/2008
42	ESCAVATORE YANMAR SV100	YMRSV100CY01293B		01/09/2008
43	IVECO DAILY TARGA DC293XP	ZCFC3591005502085		22/09/2009
44	GRUPPO ELETTRORGENO DA 50KW A GIORNATA	S216995-31		30/09/2009
45	IVECO DAILY TARGA ED121JA	ZCFC3571405837737		28/06/2010
46	GRUPPO ELETTRORGENO DA 10KW	2900241		01/06/2010
47	BOBCAT 289C AFB306 - CATERPILLER	CAT0289CPJMP02477		01/09/2011
48	KUBOTA U48-4	51032		
49	EUROCARO IVECO C160 TARGA EL954HZ	ZCFA1LG0402590266		31/03/2012
50	GRUPPO ELETTRORGENO DA 10KW MG 10/6	2910945		01/03/2012
51	PALA TEREX AFB492	TL00650869	TL65	02/04/2015
52	GRUPPO ELETTRORGENO 3kw	2917880		
53	IVECO DAILY TARGA FA060AJ NR. 53			12/10/2015
54	IVECO DAILY TARGA FA067AJ NR. 54	ZCFC2357405059658		21/10/2015
55D	PUNTO VAN TARGA EV883TB N.55	ZFA1990000P072518		18/04/2014
56D	PUNTO VAN TARGA EV882TB N.56	ZFA1990000P072524		18/04/2014
57D	IVECO DAILY FURGONE EV673YZ N.57	ZCFC35A710D525611		16/05/2014
58D	IVECO DAILY FURGONE EV674YZ N.58	ZCFC35A710D525474		16/05/2014
59D	IVECO STRALIS TARGA EB657SJ N.59	WJME2NTH404372285		16/04/2014
61D	CESTELLO IVECO ES166SD N.61	ZCFC35A7105985084		27/06/2014
62D	PEUGEOT EZ956HM N.62	VF37B9HF0FJ530483	PEUGEOT PARTNER	24/06/2015
63D	IVECO EZ886HP N.63	ZCFC1359905991732		14/05/2015
64D	AUTOCARRO GRU TARGA CB766HX N.64	VF642AEA000007946	RENAULT 180MD - HIAB	15/04/2002
65D	AUTOFURGONE TARGA CT245RV N.65	WF0CXXGAJC5J74755	FORD FIESTA 1.4 TD VAN	22/03/2005
66D	DAILY CON GRU TARGA MI1V0423 N.66	Z0FC3570002007743	IVECO DAILY - EFFER	12/01/2006
67D	AUTOFURGONE TARGA CZ144JD N.67	WF0VXXBDFV4E79111	FORD TRANSIT 280 S	23/01/2006
68D	AUTOCARRO GRU TARGA BW339LN N.68	WDB6760141K154219	MERCEDES BONFIGLIOLI	25/01/2006
69D	AUTOCARRO PIATTAFORMA TARGA DA380CD N.69	VWASDFTL053817646	NISSAN CABSTAR OIL STEEL	30/01/2006
70D	CAMION GRU TARGA CC817WT N.70	VVAWDFTK022519530	NISSAN TK120 PM	03/08/2006
71D	AUTOCARRO TARGA DN005HS N.71	WF0XXXTFX8B89020	FORD WAG	15/02/2008
72D	FORD TRANSIT EA817YY N.72	WFOXXXTFX9D22854	FORD TRANSIT	21/12/2011
73D	AUTOFURGONE TARGA DX366GK N.73	WF0XXXTFX8B89020	PEUGEOT RANCH	05/09/2009
74ARG	ARGANO IDRAULICO PER POSA DI CAVI N.74	1481	1915F215PV20	01/02/2006
75	AUTOCARRO TARGA BR909CZ N.75	WF0VXXBDFVYL28536	FORD WAG	21/12/2006
76D	IVECO DAILY FURGONE TARGA FB272JC NR. 76			28/10/2015

77D	IVECO DAILY FURGONE TARGA FB574JC NR. 77			12/11/2015
78	IVECO DAILY FURGONE TARGA FB005TE NR.78P	ZCFC135A60507064		16/12/2015
79	MINIESCAVATORE KUBOTA U-17	25727		18/02/2016
80	FIAT 160 CISTERNA TARGA ZA215LN	02251400037		06/02/2016
81D	IVECO DAILY FURGONE TARGA FB056TE	ZCFC1359405067733		10/02/2016
82	IVECO DAILY TARGA FB072TE NR. 82	ZCFC235730D547084		24/02/2016
ATT	GRUPPO ELETTROGENO ELCOS 220V 50HZ n.16	2006 C007113	PJ242SXI1000	
ATT	GRUPPO ELETTROGENO PRAMAC ES5000 n.18	2004F008613	PRAMAC ES5000 SHHPI (IP23)	
ATT	GRUPPO ELETTROGENO PRAMAC E5000 n.116	PWF0199108	PRAMAC E5000 GX270	
ATT	GRUPPO ELETTROGENO PRAMAC E5000 n.118	PWF0199109	PRAMAC E5000 GX270	
ATT	GRUPPO ELETTROGENO PRAMAC E5000 n.115	PWF0199376	PRAMAC E5000 GX270	
mul	MULETTO NISSAN	S1N1E720657	TX15COMPACT	
	COMPRESSORE VOLUMETRICO PER ARIA	C3302423.0109	C330	2015

15. INFORMATIVA MACCHINE – IMPIANTI – UTENSILI – ATTREZZATURE DI CANTIERE

Misure di sicurezza tecniche, organizzative e procedurali

Le macchine, gli impianti e le attrezzature non devono essere utilizzate dal lavoratore senza autorizzazione.



Prima di iniziare il lavoro è buona regola controllare che le protezioni e gli schermi previsti siano al loro posto ed integri, e che i dispositivi di sicurezza siano funzionanti. Qualora siano predisposti impianti di aspirazione o ventilazione, controllarne il funzionamento.



Le protezioni ed i dispositivi delle macchine e degli impianti non devono essere rimossi, se non per necessità di lavoro e previa autorizzazione dei propri capi, che dovranno indicare in tali casi, le misure sostitutive da adottare. Le protezioni ed i dispositivi di sicurezza devono essere rimessi a posto e riattivati non appena siano cessate le ragioni che hanno resa necessaria la loro temporanea rimozione.



È vietato pulire, oliare o ingrassare a mano gli organi e gli elementi in moto di macchine o impianti, a meno che ciò non sia richiesto da particolari esigenze tecniche. In questo caso si deve far uso di mezzi idonei ad evitare ogni pericolo.

È vietato compiere su organi in moto qualsiasi operazione di riparazione o registrazione. Qualora sia necessario eseguire tali operazioni durante il moto, si devono adottare adeguate cautele.



Le macchine alimentate dall'energia elettrica, che presentano pericoli di taglio, trascinamento, schiacciamento devono essere provviste di dispositivo contro il riavviamento automatico dopo l'interruzione ed il ripristino dell'alimentazione.

Inoltre tutte le macchine devono essere collegate all'impianto di terra.

16. ELENCO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

I Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) che saranno consegnati, attraverso specifica modulistica, al personale presente in cantiere saranno i seguenti:

DPI	Presenza in cantiere	Situazione di utilizzo
PROTEZIONE DELLA TESTA ELMETTI, CASCHI – EN 397; EN 50365 	☒ SI ☐ NO	Pericolo di caduta di oggetti dall'alto e/o presenza di carichi sospesi.
PROTEZIONE DEI PIEDI SCARPA ANTINFORTUNISTICA CLASSE 00 RESISTENTE AD UNA TENSIONE DI 500 V (simbolo doppio triangolo beige) – EN 345; EN 13287; EN 60903 	☒ SI ☐ NO	Sempre per lavori edili ed in cantiere.
STIVALI DI SICUREZZA CON SUOLA IMPERMEABILE ED ANTISDRUCCIOLO 	☒ SI ☐ NO	Tutte le lavorazioni in cui il suolo si mantenga notevolmente bagnato.
PROTEZIONI DELL'UDITO CUFFIE O TAPPI AURICOLARI – EN 352-1; EN 352-2 	☒ SI ☐ NO	Uso di utensili pneumatici o comunque rumorosi quali flessibili, martelli pneumatici ecc.
PROTEZIONE DEGLI OCCHI OCCHIALI A STANGHETTA – EN 166 	☒ SI ☐ NO	Limitati lavori di molatura o scalpellatura.
OCCHIALI A MASCHERA 	☒ SI ☐ NO	Lavori di molatura, scalpellatura con flessibile.
VISIERE 	☐ SI ☒ NO	Lavorazioni che comportano la proiezione di schegge in grado di provocare lesioni al viso.

 ZiniEllo IMPRESA GENERALE DI COSTRUZIONI	PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA	LAVORI: MANUT. ORD. E STRAORD. OPERE STRADALI
---	-------------------------------------	--

DPI	Presenza in cantiere	Situazione di utilizzo
OCCHIALI DI PROTEZIONE CONTRO LE RADIAZIONI EN 169; EN 175 	☐ SI ☒ NO	Lavori con cannello ossiacetilenico.
MASCHERE PER LA SALDATURA 	☒ SI ☐ NO	Saldatura ad arco elettrico con tecnologie speciali.
PROTEZIONE DELLE MANI		
GUANTI DIELETTRICI, GUANTI IN LATTICE ISOLANTI CLASSE 00 TENSIONE MASSIMA 500 V TESTATI A 2500 V – EN 60903 	☒ SI ☐ NO	Utilizzo durante installazioni impianti elettrici per rischio elettrocuzione.
GUANTI AD ELEVATA RESISTENZA 	☒ SI ☐ NO	Utilizzo di utensili elettrici e manuali, di sostanze o preparati polverosi e/o nocivi. Durante le operazioni di carico e scarico.
GUANTI RESISTENTI AL CALORE O ININFIAMMABILI 	☒ SI ☐ NO	Lavori di saldatura ed uso di cannelli.
PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE		
MASCHERINA CON FILTRO INCLUSO FFP2 – EN 143 	☒ SI ☐ NO	Lavori in cui si producano polveri, fibre o in cui si sviluppino gas o vapori.
PROTEZIONE CONTRO LE CADUTE DALL'ALTO		
CINTURE DI SICUREZZA 	☒ SI ☐ NO	Lavori da eseguire in presenza di dislivelli superiori a 2 metri. In presenza di aperture nel suolo o nelle pareti.
IMBRACATURA E CORDINO ESTENSIBILE – EN 361; EN 354; EN 355 	☒ SI ☐ NO	Lavori da eseguire in presenza di dislivelli superiori a 2 metri. In presenza di aperture nel suolo o nelle pareti.
DISPOSITIVO ANTICADUTA RETRATTILE	☒ SI ☐ NO	Lavori da eseguire in presenza di dislivelli superiori a 2 metri. In presenza di aperture nel suolo o nelle pareti.

DPI	Presenza in cantiere	Situazione di utilizzo
		
PROTEZIONI PARTICOLARI		
ABBIGLIAMENTO AD ALTA VISIBILITA' CON STRISCE RIFLETTENTI – EN 471   	☒ SI ☐ NO	Lavori notturni o in condizioni di scarsa visibilità, sempre nei cantieri stradali.
PROTEZIONE CONTRO LE INTEMPERIE		
INDUMENTI IMPERMEABILI,GIACCHE A VENTO,COPRICAPI ECC.. 	☒ SI ☐ NO	Lavori edili all'aperto.

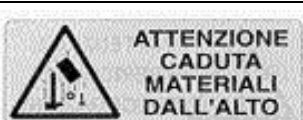
17. ELENCO DELLE SOSTANZE CHIMICHE UTILIZZATE IN CANTIERE

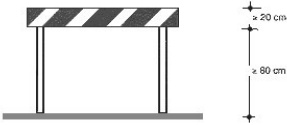
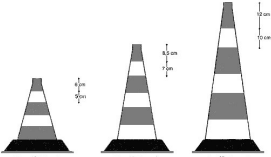
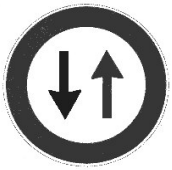
Nell'eventualità che occorra utilizzare delle sostanze chimiche per le opere in oggetto si provvederà a fornire al personale tutte le informazioni dedotte dalla scheda di sicurezza e gli indumenti protettivi più idonei.

Sostanza / Materiale	Utilizzate in cantiere	Scheda di sicurezza presenti	Rischi associati	Misure di sicurezza adottate
Vernici e solventi	☒ SI ☐ NO	☒ SI ☐ NO	Esposizione a getti e schizzi Inalazione dei vapori	Utilizzo dei D.P.I. (guanti, protezione del corpo, mascherina di protezione delle vie respiratorie)
Bombole contenenti gas per la saldatura ossiacetilenica (ossigeno ed acetilene)	☐ SI ☒ NO	☐ SI ☐ NO	Incendio ed esplosione	Depositare le bombole in condizioni di stabilità e lontano da fiamme libere
Bitume ed altre sostanze isolanti	☒ SI ☐ NO	☒ SI ☐ NO	Esposizione a fumi e vapori Esposizione a getti e schizzi	Utilizzo dei D.P.I. (scarpe, guanti, protezione del corpo, mascherina di protezione delle vie respiratorie, occhiali)
Gas combustibile per bruciatori	☒ SI ☐ NO	☒ SI ☐ NO	Incendio ed esplosione	Dispositivi di sicurezza sulle attrezzature Utilizzo e deposito a distanza da fiamme libere o fonti di calore
Polvere di cemento	☒ SI ☐ NO	☒ SI ☐ NO	Esposizione a getti e schizzi Esposizione alle polveri	Utilizzo dei D.P.I. (guanti, protezione del corpo, mascherina di protezione delle vie respiratorie)
Intonaci, disarmanti	☒ SI ☐ NO	☒ SI ☐ NO	Esposizione a fumi e vapori Esposizione a getti e schizzi Incendio ed esplosione	Utilizzo dei D.P.I. (scarpe, guanti, protezione del corpo, mascherina di protezione delle vie respiratorie, occhiali) Utilizzo e deposito a distanza da fiamme libere o fonti di calore

Per quanto riguarda l'elenco specifico delle sostanze e dei preparati chimici utilizzati per le attività di cantiere si fa riferimento alla valutazione del rischio chimico.

18. SEGNALETICA DI SICUREZZA NEI CANTIERI

Tipologia cartello	Informazione trasmessa	Collocazione in cantiere	Responsabile installazione e controlli
	Vietato l'ingresso agli estranei	Ingresso cantiere	Capocantiere
	Vietato sostare nel raggio di azione degli apparecchi di sollevamento	Area di sollevamento dei materiali con autogru	Capocantiere
	Attenzione agli scavi aperti	In prossimità degli scavi	Capocantiere
	Attenzione ai carichi sospesi	Recinzione esterna ed area di cantiere	Capocantiere
	Pericolo di scarica elettrica	Quadro elettrico	Capocantiere
	Attenzione area pericolosa	Esternamente alle zone pericolose	Capocantiere
	Attenzione caduta di materiali dall'alto	Alla base del ponteggio	Capocantiere
	Obbligo di utilizzare l'imbracatura di sicurezza	In prossimità di luoghi di lavoro non protetti	Capocantiere
	Protezione obbligatoria degli occhi	Uso di macchine/attrezzature	Capocantiere
	Casco di protezione obbligatorio	Recinzione esterna vicino agli ingressi ed area di cantiere	Capocantiere
	Protezione obbligatoria dell'udito	Uso di macchine/attrezzature	Capocantiere

Tipologia cartello	Informazione trasmessa	Collocazione in cantiere	Responsabile installazione e controlli
	Calzature di sicurezza obbligatorie	Area di cantiere	Capocantiere
	Lavori in corso	All'inizio del tratto di strada interessato dai lavori. Va posto sui due sensi di marcia.	Capocantiere
	Mezzi di lavoro in azione	Presegnala un pericolo costituito dalla presenza di macchine operatrici, pale meccaniche, escavatori, uscita di autocarri, ecc. che possono interferire con il traffico ordinario in presenza di un cantiere stradale.	Capocantiere
	Barriera normale	Le barriere per la segnalazione e la delimitazione dei cantieri stradali sono a strisce oblique bianche e rosse rifrangenti e di notte e in altri casi di scarsa visibilità devono essere integrate da lanterne a luce rossa fissa.	Capocantiere
	Coni	Servono a delimitare le zone di passaggio degli autoveicoli	Capocantiere
	Posizionamento dell'estintore	Ufficio di cantiere	Capocantiere
	Posizionamento cassetta di medicazione	Ufficio di cantiere	Capocantiere
	Dare precedenza nei sensi unici alternati	Indica l'obbligo di dare la precedenza alla corrente di traffico proveniente in senso inverso, nelle strettoie nelle quali è stato istituito il senso unico alternato.	Capocantiere

19. ESITI DELLA VALUTAZIONE DEL RISCHIO DI ESPOSIZIONE AL RUMORE E VIBRAZIONI

Per quanto riguarda l'analisi del rischio derivante dal rumore connesso con le attività di cantiere e l'utilizzo di macchine e attrezzature si fa riferimento a quanto riportato nelle schede bibliografiche per mansioni riportate al par. 12, nonché alla valutazione del rischio rumore specifica.

20. MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI

Nel cantiere oggetto del presente Piano Operativo di Sicurezza, la movimentazione dei carichi dovrà avvenire privilegiando l'utilizzo di idonei mezzi meccanici di sollevamento.

Per le operazioni di sollevamento manuale saranno adottate idonee misure organizzative atte a ridurre il rischio dorso-lombare conseguente alla movimentazione manuale di detti carichi (ad esempio: carichi individuali inferiori ai 30 Kg., carichi di limitato ingombro, ecc.).

Gli operatori impegnati alla movimentazione manuale dei carichi saranno adeguatamente formati dal datore di lavoro su:

- il peso del carico;
- la natura;
- il centro di gravità o il lato più pesante nel caso in cui il contenuto di un imballaggio abbia collocazione eccentrica;
- la movimentazione corretta dei carichi.

Ulteriori e specifiche misure di sicurezza, organizzative e procedurali sono indicate nell'apposita scheda della fase di lavoro.

21. PRIMO SOCCORSO

La Società, in conformità alle disposizioni degli artt. 43 comma 1 lett. C) e 45 del D.Lgs. 81/2008, ha predisposto il Piano di "Primo Soccorso", per il quale sono stati formati ed addestrati i lavoratori.

Modalità di intervento

In caso di infortunio avvisare immediatamente il Capo Cantiere.

Il Capo cantiere verifica le condizioni dell'infortunato e, in caso di infortunio lieve, provvede alla medicazione mediante la cassetta di medicazione ubicata in cantiere

In caso di gravità maggiore il Capo Cantiere dispone affinché l'infortunato, se trasportabile, venga accompagnato al Pronto Soccorso con automezzo aziendale e/o autovettura privata.

In caso di infortunio molto grave, in cui non possono essere attuate le regole sopra riportate, il Capo Cantiere incarica un operatore affinché faccia intervenire il 118, disponendo che chi ha eseguito la chiamata lo informi dell'avvenuta operazione nel più breve tempo possibile.

Raccomandazioni ed obblighi

Il Capo Cantiere ha l'obbligo di compilare sistematicamente il previsto "Rapporto d'Infortunio" per tutti gli infortuni, onde favorire le successive analisi riguardanti la tutela e la salute dei lavoratori.

Tutti i lavoratori devono segnalare al Capo Cantiere anomalie o deficienze riscontrate nei propri reparti, attinenti alla salute e alla tutela propria e di altri.

EMERGENZA SANITARIA**TEL. 118**

Informazioni che occorre fornire in caso di chiamata:

- DATI ANAGRAFICI DELL'AZIENDA E DI CHI EFFETTUA LA CHIAMATA E CHIARE INFORMAZIONI RELATIVE ALL'UBICAZIONE
- DATI RELATIVI ALL'INFORTUNIO (età, sesso, ecc...)
- MODALITA' DELL'INFORTUNIO
- STATO IN CUI SI TROVA L'INFORTUNATO

PRONTO SOCCORSO POLICLINICO S. ORSOLA – MALPIGHI di Bologna**Tel. 051 6362111****PRONTO INTERVENTO****tel. 113 - 112****Cosa fare:**

- Mantenere la calma ed agire con razionalità;
- Allontanare i curiosi dal soggetto infortunato;
- Esaminare gli ambienti per evidenziare eventuali situazioni di pericolo quali fughe di gas, incendi, sostanze tossiche e/o esplosive, crolli di pareti e/o soffitti, ecc..;
- Indossare i guanti di protezione in presenza di liquidi biologici;
- Controllare le funzioni vitali dell'infortunato (coscienza, respiro, circolo) e la presenza di eventuali emorragie;
- Se necessario bloccare le emorragie e, qualora ne siamo in grado, mettere in atto le manovre di BLS (ventilazione artificiale, massaggio cardiaco esterno);
- Coprire l'infortunato;
- Rassicurarlo evitando che possa agitarsi ulteriormente comprendendo la gravità della situazione;
- Allertare il **118** dopo aver raccolto tutte le informazioni necessarie che l'operatore del **118** vi chiederà:
 - a) cosa è accaduto (incidente stradale, malore, ecc..);
 - b) dove è accaduto: città, frazione, indirizzo preciso;
 - c) in caso di incidente quanti mezzi e persone sono coinvolte;
 - d) l'infortunato è cosciente, respira, batte il cuore, perde sangue;
 - e) l'operatore richiede all'utente il numero telefonico per poter comunicare anche in seguito, se ve ne fosse la necessità.

Spesso la gravità e drammaticità di una situazione non appare evidente fin dal principio, perciò una chiamata al **118** può essere fatta anche per sintomi apparentemente banali, proprio perché l'infortunato può aggravarsi successivamente, sarà l'operatore del **118** che attiverà il codice di emergenza più opportuno (bianco, giallo, verde o rosso), in base alle risposte date alle sue domande.

All'arrivo del mezzo di soccorso occorre rendersi il più possibile "visibili e individuabili", evidenziando bene il numero civico ed eventualmente facendosi trovare fuori dall'azienda (cantiere) sulla strada principale, per poter segnalare la propria presenza al mezzo di

soccorso; in casi particolari, disporre dei colleghi in altri punti strategici per indicare la strada fino al luogo dell'infortunio.

Cosa evitare:

- Non spostare l'infortunato se non in caso di pericoli imminenti;
- Non mettere seduta la persona incosciente;
- Non somministrare bevande o farmaci;
- Non effettuare manovre rianimatorie improvvisate;
- Non toccare ferite o ustioni ed evitare di rompere eventuali vesciche;
- Non ricomporre fratture o lussazioni;
- Non rimuovere un corpo estraneo infisso;
- Non tentare di riporre eventuali visceri fuoriusciti;
- Evitare che il ferito si agiti ulteriormente vedendo l'entità delle lesioni.

PRINCIPALI TECNICHE DI PRIMO SOCCORSO E NORME DI COMPORTAMENTO**1) PROTEZIONE DEL SOCCORRITORE**

- Se c'è emorragia, usare sempre guanti, occhiali, maschera e visiera paraschizzi;
- Lavare immediatamente e accuratamente le mani se viene a contatto col sangue dell'infortunato;
- Indossare l'apposita maschera nell'intossicazione da gas;
- Nell'elettrocuzione togliere immediatamente corrente e isolarsi tramite scarpe con suole di gomma, guanti isolanti, pertiche di legno;
- Negli incidenti stradali segnalare il luogo dell'incidente.

2) TRAUMA GRAVE

- Non spostare l'infortunato;
- Verificare le funzioni vitali e la presenza di emorragie;
- Coprire l'infortunato;
- Non somministrare bevande;
- Attendere l'arrivo del 118.

3) PERDITA IMPROVVISA DI COSCIENZA

- Allentare colletti, cinture, cravatte, ecc..;
- Valutare le funzioni vitali;
- Posizione anti-shock o laterale di sicurezza;
- Se necessario eseguire un RCP (Rianimazione Cardio Polmonare).

4) FERITA

- Lavarsi le mani con acqua e sapone e indossare i guanti;
- Liberare delicatamente dagli indumenti;
- Lavare la ferita con acqua corrente o con acqua e sapone; far sanguinare la ferita ed eliminare i corpi estranei;
- Disinfettare con acqua ossigenata e/o amuchina (o betadine);
- Unire i lembi della ferita con Steristrip e coprire con garze sterili e bende;
- Verificare la scadenza della vaccinazione antitetanica;
- Non rimuovere un corpo estraneo se infisso.

5) EMORRAGIE

- Se la ferita sanguina abbondantemente o è profonda interessando muscoli e tendini, tamponare con garze e demandare ulteriori cure al pronto Soccorso;
- Se l'emorragia non si arresta col tamponamento e bendaggio comprensivo locale, praticare compressione su un'arteria (compressione a distanza). Utilizzare il laccio emostatico solo in caso di estrema necessità;

- EPISTASSI: comprimere la narice che sanguina.
 - OTORRAGIA e/o EPISTASSI CON TRAUMA: consentire la fuoriuscita di sangue e non arrestare l'emorragia.
- 6) **ELETTROCUZIONE**
- Allontanare il soggetto dal contatto e verificare le funzioni vitali, dopo avere staccato corrente e essersi isolati da terra e dall'infortunato.
- 7) **INTOSSICAZIONE DA GAS**
- Proteggersi con maschera, aprire le finestre e allontanare l'infortunato dai gas.
- 8) **INTOSSICAZIONE DA INGESTIONE**
- Porre l'infortunato in posizione laterale di sicurezza, non provocare il vomito, non dare da bere, controllare le funzioni vitali ed identificare la sostanza (schede di sicurezza)
- 9) **FRATTURE LUSAZIONI DISTORSIONI**
- Posizione di riposo della parte lesa, evitare movimenti bruschi e inutili; se necessario il trasporto, immobilizzare con bendaggio o stecche imbottite.
- 10) **USTIONI**
- In presenza di arrossamento o piccole bolle eseguire impacchi di acqua fredda e coprire con garza sterile; per ustioni maggiori coprire con garza sterile e inviare al Pronto Soccorso.
- 11) **CORPI ESTRANEI OCULARI**
- Dopo avere deterso accuratamente le proprie mani, sciacquare abbondantemente l'occhio lesa con l'acqua;
 - Se il corpo estraneo non fuoriesce con il lavaggio, bendare entrambi gli occhi ed inviare al Pronto Soccorso.
- 12) **CONVULSIONI**
- Non tentare di fermare le convulsioni e proteggere il paziente da traumi o lesioni;
 - Controllare le funzioni vitali;
 - In genere vi è una risoluzione spontanea della convulsione entro 2-5 minuti;
 - Nel post-convulsioni eventualmente utilizzare la posizione laterale di sicurezza.
- 13) **COLPO DI SOLE, COLPO DI CALORE**
- Portare il paziente in ambiente fresco e ventilato;
 - Eseguire impacchi di acqua fredda;
 - Controllare le funzioni vitali.
- 14) **ASSIDERAMENTO**
- Portare il paziente in ambiente caldo e asciutto;
 - Togliere gli abiti bagnati e massaggiare il corpo con un panno asciutto;
 - Se l'infortunato è cosciente somministrare tè o caffè tiepidi.
- 15) **CONGELAMENTO**
- Aiutare l'infortunato a muovere l'arto,
 - Rimuovere delicatamente calzature e indumenti umidi;
 - Proteggere la parte lesa con panni asciutti.

CONTENUTO MINIMO DELLA CASSETTA DI PRONTO SOCCORSO**Allegato 1 del Decreto 15 luglio 2003, n. 388**

- Guanti sterili monouso (5 paia)
- Visiera paraschizzi
- Flacone di soluzione cutanea di iodopovidone al 10% di iodio da 1 litro (1)
- Flaconi di soluzione fisiologica (sodio cloruro 0,9%) da 500 ml (3)
- Compresse di garza sterile 10 x 10 in buste singole (10)
- Compresse di garza sterile 18 x 40 in buste singole (2)
- Teli sterili monouso (2)
- Pinzette da medicazione sterili monouso (2)
- Confezione di rete elastica di misura media (1)
- Confezione di cotone idrofilo (1)
- Confezione di cerotti di varie misure pronti all'uso (2)
- Rotoli di cerotto alto cm. 2,5 (2)
- Un paio di forbici
- Lacci emostatici (3)
- Ghiaccio pronto uso (due confezioni)
- Sacchetti monouso per la raccolta di rifiuti sanitari (2)
- Termometro
- Apparecchio per la misurazione della pressione arteriosa

CONTENUTO MINIMO DEL PACCHETTO DI MEDICAZIONE**Allegato 2 del Decreto 15 luglio 2003, n. 388**

- Guanti sterili monouso (2 paia)
- Flacone di soluzione cutanea di iodopovidone al 10% di iodio da 125 ml (1)
- Flacone di soluzione fisiologica (sodio cloruro 0,9%) da 250 ml (1)
- Compresse di garza sterile 18 x 40 in buste singole (1)
- Compresse di garza sterile 10 x 10 in buste singole (3)
- Pinzette da medicazione sterili monouso (1)
- Confezione di cotone idrofilo (1)
- Confezione di cerotti di varie misure pronti all'uso (1)
- Rotolo di cerotto alto cm 2,5 (1)
- Rotolo di benda orlata alta cm 10 (1)
- Un paio di forbici (1)
- Un laccio emostatico (1)
- Confezione di ghiaccio pronto uso (1)
- Sacchetti monouso per la raccolta di rifiuti sanitari (1)
- Istruzioni sul modo di usare i presidi suddetti e di prestare i primi soccorsi in attesa del servizio di emergenza

ISTRUZIONI PER L'UTILIZZO DEI PRESIDI SANITARI

SAPONE LIQUIDO

Il sapone è usato dal soccorritore per l'accurata detersione delle mani e sull'infortunato per lavare eventuali traumi o ferite.

TELINO DI CARTA MONOUSO

Il telo di carta monouso è utilizzato per posarvi il materiale per l'eventuale medicazione.

GUANTI MONOUSO

I guanti vanno indossati dal soccorritore dopo la detersione delle mani e prima di qualsiasi medicazione in cui si possa venire in contatto con il sangue dell'infortunato.

COTONE IDROFILO

Il cotone, imbevuto di soluzione disinfettante, è utilizzato per la disinfezione della cute attorno alla ferita, sulle punture di insetti, piccole escoriazioni, ecc. E' importante non usarlo direttamente sulle ferite perché può lasciare residui di filamento di cotone.

ACQUA OSSIGENATA

Questo prodotto è utilizzato per la detersione meccanica delle ferite sporche di terriccio o altro.

GARZE STERILI

Sono utilizzate per la pulizia e la disinfezione delle abrasioni, delle ferite, per coprire e medicare qualsiasi tipo di lesione e per tamponare eventuali emorragie. Anche per questi presidi va mantenuta la sterilità, quindi per la loro manipolazione è bene usare le pinze sterili monouso.

RETE ELASTICA

Va applicata agli arti (mano, dito, piede o al capo) per fissare e mantenere la medicazione.

TERMOMETRO

Va accuratamente lavato e disinfettato dopo il suo utilizzo.

LACCI EMOSTATICI

Sono da usare in caso di emorragia venosa o arteriosa a livello degli arti in quanto la loro azione compressiva rallenta la fuoriuscita di sangue. Ogni laccio va allentato per qualche secondo almeno ogni 15 minuti.

PINZE STERILI MONOUSO

Vanno utilizzate ogni qualvolta si deve operare con materiale sterile. Per mantenere la sterilità della pinza, occorre prestare molta attenzione all'apertura della confezione aprendola dalla parte in cui la pinza è saldata. La parte che si può toccare con le mani è quella centrale o zigrinata.

COPERTA ISOTERMICA MONOUSO

E' una coperta che si utilizza per mantenere il calore corporeo in caso di infortunio grave, in attesa dell'ambulanza. Va gettata dopo l'uso.

GHIACCIO PRONTO USO

E' un composto chimico ottenuto dalla miscela di due prodotti ed è utilizzato come il ghiaccio sulle lesioni, per diminuire il sanguinamento, attenuare il dolore da edema e prevenire la formazione di bolle nelle ustioni. Va applicato direttamente sul trauma se la cute è integra, in caso contrario sulla medicazione.

22. PROCEDURE DI EMERGENZA

Premessa

La Società, in conformità alle disposizioni dell'art. 43 del D.Lgs. 81/2008, hanno predisposto il Piano di "Emergenza ed Antincendio", per il quale sono stati formati ed addestrati alcuni lavoratori.

Obiettivi primari

- Salvaguardare la vita umana;
- Proteggere i beni materiali (impianti, macchinari e fabbricati);
- Tutelare l'ambiente

Obiettivi derivati

- Interrompere o contenere gli effetti dell'incidente;
- Attivare con tempestività i presidi antincendio disponibili;
- Limitare e/o prevenire i danni alle persone;
- Limitare e/o prevenire i danni agli impianti;
- Soccorrere le persone coinvolte nell'emergenza;
- Assicurare il coordinamento con i servizi di emergenza esterni;
- Consentire un corretto flusso delle informazioni nel luogo dell'incidente;
- Isolare l'area interessata.

Il presente piano è applicabile laddove la situazione di emergenza consenta un tempo, anche minimo, per la valutazione del rischio di incolumità per le persone e, di conseguenza, consenta di decidere per un intervento preventivamente organizzato.

Se l'evento non è dominabile e/o improvviso, il personale abbandona spontaneamente l'area interessata e raggiunge aree sicure.

Comportamenti da adottare PRIMA che si verifichi un'emergenza

Attenersi alle istruzioni di prevenzione e protezione fornite dal datore di lavoro ed in particolare:

- localizzare vie di fuga ed uscite di emergenza ed accertarsi che esse siano sgombre;
- osservare la posizione di pulsanti di emergenza, estintori e cassette di Primo Soccorso;
- porre in evidenza i numeri telefonici di emergenza;
- leggere e rispettare quanto riportato nelle cartellonistica esposta;
- tenere in ordine il posto di lavoro in modo tale che non possa rappresentare fonte di rischio;
- **NON FUMARE** né usare fiamme libere di alcun tipo nei luoghi in cui è presente il pericolo di incendio;
- disporre i materiali facilmente infiammabili lontani da ogni possibile fonte di calore;
- gettare i fiammiferi e i mozziconi di sigaretta negli appositi cestini solo dopo averli spenti;
- **NON** sovraccaricare le prese di corrente e quando possibile spegnere le apparecchiature elettriche al termine della giornata;

- segnalare tempestivamente il cattivo stato di apparecchiature elettriche o di prese di corrente e principi di incendio o piccoli incidenti.

Cosa fare al verificarsi di un'emergenza

1. Chiunque rileva un fatto anomalo o pericoloso (incendio, incidente, infortunio, guasto) deve dare immediatamente l'allarme specificando esattamente:
 - la natura dell'emergenza;
 - la presenza di eventuali infortunati;
 - il luogo esatto in cui si trova;
 - le proprie generalità.
2. Deve poi avvertire le persone che a suo giudizio, possono o potrebbero essere coinvolte dagli sviluppi dell'evento ed attivarsi per tentare di contenere o ridurre il pericolo solo una volta accertate le proprie capacità operative e assicurandosi prima di tutto della propria incolumità.

Quali comportamenti tenere durante l'evacuazione

- lasciare immediatamente il proprio posto di lavoro, disattivando tutte le attrezzature in funzione (fermare i macchinari, sconnettere l'energia elettrica ed interrompere l'alimentazione di eventuali combustibili);
- abbandonare la zona ordinatamente e con calma senza creare allarmismi e confusione dirigendosi – se individuati - presso i punti di raccolta o comunque in luoghi all'aperto facilmente individuabili;
- non portare oggetti ingombranti e voluminosi;
- non tornare indietro per alcun motivo e non fermarsi presso gli accessi dello stabile dopo l'uscita per non ostacolare i soccorsi;
- non utilizzare ascensori e montacarichi e non percorrere le vie di esodo in direzione opposta ai normali flussi di evacuazione;
- in presenza di fumo o fiamme è opportuno coprirsi la bocca ed il naso con fazzoletti, possibilmente molto umidi, per filtrare quanto più possibile l'aria respirata;
- in presenza di calore, proteggersi anche sul capo con indumenti pesanti di lana o cotone, possibilmente bagnati, evitando i tessuti sintetici.

Modalità di intervento

Nel caso di un incendio di piccole dimensioni, tutti gli operatori sono autorizzati ad intervenire con i mezzi di estinzione in dotazione.

Dopo aver spento l'incendio devono sempre informare il Capo Cantiere.

Nel caso di un incendio di notevoli dimensioni o se appare chiaro che l'emergenza non è gestibile con le sole risorse aziendali disponibili, il Capo Cantiere incarica un operatore affinché faccia intervenire immediatamente i Vigili del Fuoco, disponendo che chi ha eseguito la chiamata lo informi dell'avvenuta operazione nel più breve tempo possibile.

Il Capo Cantiere incaricherà un operatore affinché provveda ad attendere l'arrivo dei mezzi dei VV.F..

All'arrivo dei Vigili del Fuoco, i lavoratori specializzati per le emergenze devono collaborare con le squadre di intervento VV.F., fornendo indicazioni e notizie sulle circostanze e il

modo in cui si è verificato l'incendio ed eventuali informazioni sui sistemi di intercettazione dei combustibili pericolosi o sulla possibilità di presenza di fumi tossici o nocivi.

Nel caso si rendesse necessaria l'evacuazione del Cantiere, a causa della possibilità di scoppi o presenza di fumi/gas tossici o nocivi, il Capo Cantiere dovrà attivarsi affinché questa avvenga ordinatamente e nel più breve tempo possibile, indicando il posto sicuro ove collocarsi ed incaricando un operatore affinché provveda a registrare i nominativi di tutti gli operatori evacuati.

Il Capo Cantiere incaricherà, poi, un operatore per delimitare ed interdire l'area interessata dall'incendio con bandella bianco-rossa ed, inoltre, darà precise informazioni agli operai specializzati per le emergenze ed ai VV.F. su eventuali pericoli dovuti a surriscaldamento o dispersioni di sostanze tossico-nocive emesse e/o generate da materiali stoccati facilmente infiammabili.

Il flusso delle comunicazioni ed informazioni deve essere diretto tra Capo Cantiere, lavoratori specializzati per le emergenze e capi squadra dei Vigili del Fuoco.

Eventuali ordini o disposizioni specifiche per la gestione dell'Emergenza potranno essere forniti dagli Ufficiali VV.F. al Capo Cantiere ed agli addetti della squadra antincendio interna per l'immediata attuazione, in modo da perseguire gli obiettivi primari prefissati:

- SALVAGUARDIA DELLA VITA UMANA
- PROTEZIONE DEI BENI MATERIALI
- TUTELA DELL'AMBIENTE.

PRONTO INTERVENTO VIGILI DEL FUOCO**Tel 115**

Informazioni che occorre fornire in caso di chiamata:

- DATI ANAGRAFICI DELL'AZIENDA E DI CHI EFFETTUA LA CHIAMATA E CHIARE INFORMAZIONI RELATIVE ALL'UBICAZIONE
- TIPO E DIMENSIONI DELL'EVENTO
- TIPO E QUANTITA DELLE SOSTANZE INFIAMMABILI E COMBUSTIBILI PRESENTI
- PRESENZA DI INFORTUNATI O PERSONE IN PERICOLO

SITUAZIONE	COMPORTAMENTI
Panico	Occorre agire con calma senza lasciarsi prendere dal panico, valutando il tipo e la gravità dell'incendio e scegliendo il metodo migliore per lo spegnimento
Sostanze presenti	E' necessario individuare immediatamente le sostanze interessate dall'incendio per poter scegliere il tipo di estinguente più opportuno.
Apparecchiature elettriche	Gli operatori dovranno controllare se le apparecchiature elettriche in tensione presenti sono coinvolte dall'incendio; sarà in tal caso opportuno chiudere l'interruttore generale prima di usare le sostanze estinguenti. Tale operazione è obbligatoria quando si utilizza acqua, non strettamente necessaria in presenza di estintori a polvere. E' necessario conoscere eventuali limitazioni dell'estintore in relazione al suo impiego (punto tre dell'etichetta riportata sull'estintore)
INCENDIO NON CONTROLLABILE	
Allarme	In caso di principio di incendio o in presenza di fumo o fiamme o fuoriuscite di gas o olio occorre dare subito un segnale d'allarme ed allontanare tutte le persone, in particolare chi lavora nei luoghi più vicini all'incendio o alla zona pericolosa.
Intervento V.V.F.	Richiedere tempestivamente l'Intervento dei Vigili del Fuoco (Tel. 115)
Tensione elettrica	Togliere tensione a tutto lo stabile per evitare di avere apparecchiature in tensione, per fermare gli impianti di ventilazione ed impedire un apporto di aria all'incendio e la propagazione di gas o vapori tossici provocati dalla combustione in locali non raggiunti dalle fiamme.
Materiali infiammabili	Allontanare dalle aree vicine all'incendio i materiali infiammabili o combustibili in modo da ritardare la propagazione.
Rete idrica antincendio	Controllare l'attacco della rete idrica antincendio all'acquedotto in modo che le saracinesche siano aperte e gli idranti in grado di funzionare.
Informazioni ai V.V.F.	All'arrivo dei W.F. fornire subito notizie precise circa il tipo di materiale che brucia, i mezzi disponibili per lo spegnimento e la loro dislocazione ed eventuali presenze di materiali ed apparecchiature pericolose (es. deposito oli e solventi, trasformatori in olio, bombole di acetilene o GPL, presenza di biogas in tubazioni, ecc.)
VERIFICHE FINALI	
Focolai	Quando l'incendio è stato domato occorre verificare l'esistenza di eventuali focolai nascosti o residui della combustione capaci di riaccendere il fuoco
Ricambio d'aria	Provvedere al ricambio dell'aria in tutti i locali
Controllo strutture	Controllare che non siano state subite lesioni dalle strutture portanti interessate dall'incendio

ALLEGATI

1. DICHIARAZIONE ART. 90 C.9 DEL D.LGS 81/2008 (All.XVII)

2. NOMINA DEL CAPO CANTIERE

Spett.le
**CITTA' METROPOLITANA DI
FIRENZE**
Palazzo Medici Riccardi
Via Cavour 1 - 50129 Firenze

Imola, 19/09/2016

Oggetto: NOMINA DEL CAPOCANTIERE.

Il sottoscritto	ZINI ELIO
In qualità di	PRESIDENTE
Dell'impresa	ZINI ELIO S.R.L.
Con sede ad	IMOLA (BO) VIA RENATO BACCHINI N. 2/A - 40026

N O M I N A CAPOCANTIERE

Il Sig.	BALDI ANTONIO
---------	---------------

In fede
ZINI ELIO S.R.L.
Via R. Bacchini, 2/A
40026-IMOLA (BO)
Tel. 0542/640638 - Fax 0542/640858
C.F. e P. IVA 01543211203

3. DICHIARAZIONE DI AVVENUTA EFFETTUAZIONE DEGLI ADEMPIMENTI PREVISTI DAL D.Lgs 81/2008

Spett.le
**CITTA' METROPOLITANA DI
FIRENZE**
Palazzo Medici Riccardi
Via Cavour 1 - 50129 Firenze

Imola, 19/09/2016

Oggetto: DICHIARAZIONE DI AVVENUTA EFFETTUAZIONE DEGLI
ADEMPIMENTI PREVISTI DAL D.Lgs 81/2008

Il sottoscritto	ZINI ELIO
In qualità di	PRESIDENTE
Dell'impresa	ZINI ELIO S.R.L.
Con sede ad	IMOLA (BO) VIA RENATO BACCHINI N. 2/A - 40026

D I C H I A R A

- di avere predisposto il documento di VALUTAZIONE DEI RISCHI (o autocertificazione) ai sensi del D.Lgs 81/2008;
- di avere nominato come MEDICO COMPETENTE il Dott. Ladislao Margiotta
- di avere eseguito le visite e gli esami e conseguenti idoneità di mansione;
- di avere informato e formato i propri dipendenti sui rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori ed in particolare su quelli indicati nel piano di sicurezza e coordinamento;
- di avere designato i lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei lavoratori in caso di pericolo grave ed immediato, di salvataggio di pronto soccorso e, comunque, di gestione delle emergenze.

In fede

ZINI ELIO S.R.L.

Via R. Bacchini, 2/A
40026 IMOLA (BO)
Tel. 0542/640638 - Fax 0542/640858
C.F. e P. IVA 01543211203

4. DICHIARAZIONE DI NON ESSERE OGGETTO DI PROVVEDIMENTI DI SOSPENSIONE O INTERDITTIVI E PRESA VISIONE DEL PSC

Spett.le
**CITTA' METROPOLITANA DI
FIRENZE**
Palazzo Medici Riccardi
Via Cavour 1 – 50129 Firenze

Imola, 19/09/2016

Oggetto: DICHIARAZIONE DI NON ESSERE OGGETTO DI PROVVEDIMENTI DI
SOSPENSIONE O INTERDITTIVI E PRESA VISIONE DEL PSC

Il sottoscritto	ZINI ELIO
In qualità di	PRESIDENTE
Dell'impresa	ZINI ELIO S.R.L.
Con sede ad	IMOLA (BO) VIA RENATO BACCHINI N. 2/A - 40026

D I C H I A R A

- di non essere oggetto di provvedimenti di sospensione o interdittivi di cui all'art. 14 del decreto legislativo 81/08
- di avere preso visione e di accettare i contenuti del Piano di Sicurezza e Coordinamento del cantiere

In fede

ZINI ELIO S.R.L.

Via R. Bacchini, 2/A
40026 IMOLA (BO)
Tel. 0542/640638 - Fax 0542/640858
C.F. e P. IVA 01543211203

5. CERTIFICATO CAMERA DI COMMERCIO I.A.A.

6. PLANIMETRIE AREA DI CANTIERE

“SI VEDANO ELABORATI PROGETTUALI”

7. ATTESTATI DI INFORMAZIONE, FORMAZIONE ED ADDESTRAMENTO

Allegati:

- Moduli di formazione.

8. ELENCO ATTESTATI PRONTO SOCCORSO, ANTINCENDIO, RSPP

9. PROTOCOLLO SANITARIO